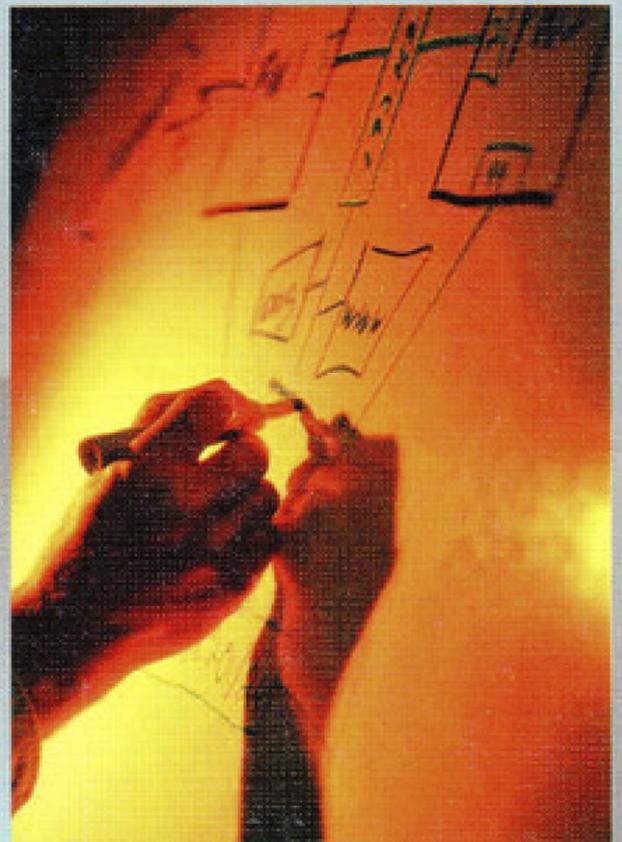




Л.А. Бирман

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



DE
NO

Лариса Бирман
Управленческие решения

«РАНХиГС»

2008

УДК 65-01(075.8)
ББК 65.290-2я73

Бирман Л. А.

Управленческие решения / Л. А. Бирман — «РАНХиГС»,
2008

Учебное пособие посвящено сущности управленческих решений, влияющим на них факторам, принципам классификации, методам принятия и рационализации. Особое внимание уделено рациональному методу принятия решений. Предназначено для студентов и преподавателей вузов и бизнес-школ, руководителей и менеджеров организаций.

УДК 65-01(075.8)
ББК 65.290-2я73

© Бирман Л. А., 2008
© РАНХиГС, 2008

Содержание

Предисловие	7
Введение	8
Раздел I	12
Глава 1	12
1.1. Общее понятие управленческого решения	12
1.2. Факторы, влияющие на принятие управленческого решения	17
Резюме	22
Контрольные вопросы	24
Практическое задание к гл. 1	24
Глава 2	26
2.1. Принципы классификации решений	26
2.2. Методы принятия решений	36
Резюме	42
Контрольные вопросы	43
Практические задания к гл. 2	43
Глава 3	45
3.1. Понятие информации и требования к ней	45
3.2. Информационный процесс	54
Резюме	67
Контрольные вопросы	67
Практические задания к гл. 3	68
Раздел II	69
Глава 4	69
4.1. Понятие ситуации	69
4.2. Понятие проблемы	73
Резюме	79
Контрольные вопросы	79
Практические задания к гл. 4	80
Глава 5	81
Резюме	92
Контрольные вопросы	93
Практическое задание к гл. 5	93
Глава 6	94
6.1. Подбор альтернатив	94
6.2. Оценка альтернатив	101
6.3. Практическое использование некоторых методов оценки альтернатив	106
6.4. Качество принимаемого решения	115
Резюме	118
Контрольные вопросы	118
Глава 7	120
7.1. Сущность и проблемы реализации управленческого решения	120
7.2. Организация и контроль реализации решения	125
7.3. Оценка эффективности управленческих решений	128

7.4. Принятие и реализация решения в конкретной ситуации (в косметической фирме «LUX»)[57]	130
Резюме	137
Контрольные вопросы	138
Практическое задание к гл. 7	138
Заключение	139
Ответы к практическим заданиям	141
Рекомендуемая литература	144
Глоссарий	145

Лариса Александровна Бирман

Управленческие решения

Рецензент:

А.М. Смолкин, доктор экономических наук, профессор, руководитель Центра оценки и развития персонала Высшей школы приватизации и предпринимательства

Автор:

Бирман Лариса Александровна – кандидат экономических наук, профессор, преподаватель ИБДА АНХ при Правительстве РФ

Предисловие

Предлагаемое учебное пособие – результат обобщения опыта чтения автором лекций и руководства дипломными работами студентов по общему и стратегическому менеджменту, теории и практике принятия управленческих решений в Международном университете бизнеса и управления и в Институте коммерции и права в 1999–2003 гг.

Несмотря на большое количество изданных в последние годы монографий и учебников, перечень которых приводится в качестве рекомендуемой литературы, изучение всего комплекса проблем данной дисциплины требует нескольких источников. Дело в том, что каждый автор анализирует совокупность важных, но отдельно взятых вопросов, как правило излагая их подробно на примере конкретной отрасли. Кроме того, во многих книгах большое внимание уделяется математическим методам, играющим хотя и существенную, но все же вспомогательную роль в принятии управленческого решения.

Автор данной книги предприняла попытку представить системное изложение основных проблем дисциплины, уделив равное внимание всем этапам конституирующего для менеджера процесса принятия решения. Вот почему акцент сознательно сделан на методический и психологический аспекты принятия и реализации решения. Но, осознавая определенную ограниченность такого подхода, в книге широко цитируются другие издания, с тем чтобы облегчить читателям знакомство с ними. Это будет способствовать углубленному изучению отдельных проблем, развитию творческого подхода к дисциплине в целом, что, в свою очередь, повышает ценность самого учебного пособия.

Закреплению материала помогут практические задания и ситуации, а также контрольные вопросы, помещенные в конце каждой главы.

Книгу отличает логичность построения текста и доступность изложения, которые не противоречат сложности рассматриваемых проблем.

Книга может быть рекомендована широкому кругу читателей, изучающих данную дисциплину, а также людям, принимающим решения.

С. В. Хайниш,
доктор экономических наук, профессор

Введение

Уважаемый читатель! Несмотря на то что эта книга посвящена серьезным проблемам, мы начнем с небольшого лирического отступления.

Давайте проанализируем один день из жизни Ирины – деловой семейной женщины 52 лет, занимающей пост начальника отдела маркетинга одной из фирм (если бы персонажем был мужчина, суть дела бы ничуть не изменилась). В ее подчинении находятся три группы: группа рекламы в средствах массовой информации, группа изучения рынка и группа, занимающаяся организацией выставок-продаж и презентаций как в городе, где расположена фирма, так и в ближайших крупных населенных пунктах.

Ирина замужем, живет вместе со взрослой замужней дочерью и трехлетним внуком.

Утро начинается с действий, которые она делает автоматически: зарядка, умывание, душ. Параллельно с нею умывается внук, который предупреждает свою маму о том, что сегодня он вымоет только нос, а все остальное мыть не будет. Так как дело происходит зимой, то, прежде чем выйти из дома, Ирина смотрит на градусник, в окно, надевает плотную юбку, джемпер, куртку-дубленку, обувает высокие сапоги.

Рабочий день начинается с неприятностей. Начальник финансового управления сообщает Ирине, что реклама, сделанная для сторонней организации, заказчику не понравилась и он отказался ее оплатить. В свое время Ирина добилась у руководства разрешения для своей рекламной группы брать внешние заказы, поэтому, по мнению собеседника, она и несет ответственность за убытки.

Поскольку ситуация конфликтная, то Ирина принимает решение немедленно в ней разобраться. Разговор с руководителем рекламной группы не внес ясности. По его словам, реклама абсолютно соответствует заказу и выполнена на хорошем уровне. А отказ от оплаты связан не с качеством работы, а с отсутствием денег у заказчика. Он показывает эскизы рекламы, но Ирина не может ее оценить, так как не обладает необходимой квалификацией. Проблема остается нерешенной. Ситуация осложняется тем, что подготовленная группой реклама изделия Б, производимого фирмой, не привела к увеличению его реализации, что вызвало нарекания производственников.

Ирина, обдумав всю информацию, приходит к выводу, что необходимо привлечь специалистов со стороны для оценки качества рекламы и после их заключения решать вопрос о руководителе рекламной группы. Возможно, ее желание расширить сферу деятельности этой группы было преждевременным.

На совещании, запланированном три дня назад, обсуждалось положение дел, и по его результатам Ирина сделала следующие выводы:

1. Приступить к маркетинговым исследованиям причин падения продаж изделия А (изделие устарело, не соответствует требованиям покупателей, уступает по характеристикам аналогичным изделиям конкурентов, другие причины). По результатам исследований подготовить предложения для вице-президента по производству. Срок исполнения – 1 месяц.

2. Разработать предложения по новой рекламе изделия Б. Возможно, следует привлечь для рекламирования популярных молодых актеров (Гоша Куценко, Маша Миронова), так как товар ориентирован на молодежную аудиторию. Согласовать это предложение с финансовым отделом. Срок – 1 месяц.

3. Согласиться с предложением руководителя группы выставок-продаж о проведении спецакций по изделию А в других городах.

4. В соответствии с приказом президента фирмы направить в распоряжение руководителя делегации на Международный семинар по маркетингу в г. Сан-Франциско двух сотрудников отдела: старшего маркетолога Л.Н. Строкову и художника В.Н. Листова. Кандидатуры

уже согласованы с руководителями групп. Возражения против В.Н. Листова касались не профессиональных, а его личных качеств и потому никак не повлияли на окончательное решение, хотя и были признаны обоснованными.

После совещания наша героиня встретила с начальниками отдела информации, отдела цен и технического отдела для обсуждения вопроса о создании информационной базы фирмы. Длительная дискуссия не увенчалась успехом, так как подходы к формированию базы оказались различными, а изменения в методике сбора и упорядочения данных – чересчур сложными.

Вернувшись в отдел, Ирина поручает секретарю выяснить, состоится ли совещание в НИИ маркетинга, отложенное из-за болезни основного докладчика. Совещание не состоится, и она отвечает на телефонные звонки, просит начальника ХОЗУ прислать водопроводчика, так как одна из батарей не греет.

Звонок дочери информирует ее о том, что внук в детском саду упал, ушиб колено и просит оставить его завтра дома. Так как дочь очень занята на работе, то она думает, что с ребенком может остаться бабушка или мальчик может все-таки пойти в детский сад. Ирина возражает: ушибленное колено требует покоя, поэтому ребенка нужно оставить дома, показать врачу, а маме взять больничный лист. Именно так она в свое время и поступала. Но сейчас дома она остаться не может, так как у нее тоже очень много работы. Как выход из положения Ирина предлагает пригласить на день-два бывшую няню ребенка. Дочь замечает, что, когда она была маленькой, Ирина разрешала ей остаться дома только при высокой температуре, т. е. относилась к ней строже, чем сейчас к внуку.

Отмена совещания высвободила Ирине три часа времени, которое она может использовать двояко:

1. Можно уйти с работы вовремя, так как на семь часов вечера они с мужем приглашены к друзьям, но заранее предупредили, что смогут быть только к восьми. Теперь, когда совещание не состоялось, можно приехать к семи часам.

2. Можно связаться со специалистами по рекламе и еще раз обдумать сложившуюся ситуацию.

Ирина выбирает первый вариант, поскольку всех дел не переделаешь, а у друзей сегодня большое торжество, и опаздывать без причин неудобно. Она звонит мужу, и они договариваются о встрече в половине седьмого в метро.

При обсуждении того, что нужно купить кроме общего подарка, мнения разделились. Ирина считает, что надо купить цветы: хозяйке это будет намного приятнее, чем получить конфеты. Муж предлагает купить конфеты, так как цветы быстро завянут – на улице холодно. В конце концов они решают, что, встретившись в метро, купят там же цветы, потому что Ирине их нести неудобно. А она позвонит друзьям, что они придут к семи.

Вы спросите: какое отношение все описанное выше имеет к теме книги? Самое прямое. Как мы видели, Ирина осуществляла множество сознательных действий, в основе которых лежали принимаемые ею решения. Все действия Ирины можно разделить на несколько блоков.

Первый блок: домашние дела до работы

1-1. Казалось бы, зарядка, умывание, душ не требуют принятия решений и осуществляются автоматически. Но это только на первый взгляд так кажется.

Трехлетний внук, так же как и многие его сверстники (внимательные мамы это знают), *ежедневно* для себя принимает самые разнообразные решения, порой даже экзотические, по самым обычным поводам (умывание, одежда и т. п.). Поэтому на самом деле автоматизм базируется на принятых когда-то решениях, ставших программой поведения. А это значит,

что действия Ирины (принятые ею на этом этапе решения) отличаются по характеру от решений ее внука.

1-2. Прежде чем одеться и обуться, Ирина получила информацию о погоде и температуре и в соответствии с нею выбрала более теплую одежду и обувь, т. е. она *сделала выбор*, сознательно приняла решение. Зная развитие сюжета, мы можем предположить, что на ее выбор повлияли два фактора: возможное совещание в НИИ и вечер в кругу друзей. Поэтому одежда должна быть теплой, достаточно нарядной, но с учетом того обстоятельства, что весь день будет рабочим, а в НИИ она представляет миддл-менеджмент фирмы, известной своей респектабельностью.

Второй блок: служебные дела

2-1. Проблема, решение которой было отложено из-за недостаточной компетенции Ирины.

2-2. Решение о приглашении специалистов-консультантов.

2-3. Признание ошибочным предыдущего решения.

2-4. Вероятность будущего решения по кадровому вопросу.

2-5. Указание руководителю группы изучения рынка.

2-6. Поручение руководителю группы рекламы в СМИ.

2-7. Рекомендации о возможных путях осуществления поставленной задачи.

2-8. Совместное с руководителем группы выставок-продаж решение о неликвидах.

2-9. Принятие решения после консультации с подчиненными о включении сотрудников в делегацию во исполнение распоряжения директора.

2-10. Непринятое решение о создании единой информационной базы фирмы.

2-11. Поручение секретарю.

2-12. Звонок в ХОЗУ.

Рассматривая второй блок, мы видим, что хотя все решения касаются служебных проблем, они довольно сильно различаются.

Дела, обозначенные пунктами 2-1, 2-2, 2-5, 2-6, 2-8, связаны с получением информации от руководителей других структурных подразделений и их пожеланиями оказать помощь в решении назревших проблем. Эти вопросы затрагивают деятельность фирмы в целом и обязательны к исполнению. Реализация необходимых мер с большой степенью вероятности потребует дополнительных сроков, но их содержание Ирина определяет самостоятельно.

Пункт 2-9 осуществлен во исполнение распоряжения более высокой инстанции, и решение принято на основе консультаций с непосредственными начальниками кандидатов. Согласившись по-человечески с претензиями в адрес В.Н. Листова, Ирина не отклонила его кандидатуру, потому что как руководитель отдела она посчитала его поездку на семинар наиболее плодотворной для общего дела. Решение касается только конкретного отдела и распространится на короткий срок.

Решения по пунктам 2-7 носят рекомендательный характер.

Пункты 2-11, 2-12 вообще не являются решениями, это управленческие действия.

Третий блок: личные дела

3-1. Рекомендации дочери по поводу болезни внука.

3-2. Отказ заменить дочь дома.

3-3а. Решение уйти пораньше с работы в гости.

3-3б. Решение о продолжении работы в освободившееся время.

3-4. Совместное решение о покупке цветов и звонке друзьям.

Первое решение выглядит как пожелание, а не как директива, тем более что Ирина выдвигает еще один вариант, оставляя окончательное решение за дочерью. В своей помощи она отказывает, так как очень занята на работе, и считает, что дочь справится с болезнью ребенка лучше. Принятое решение содержит возможный зародыш будущего конфликта. Интересно отметить, что Ирина в свое время поступала так же, как сегодня ведет себя ее дочь, когда болеет ребенок. Но сейчас Ирина не считает поведение дочери правильным.

Сопоставление вариантов 3-3а и 3-3б позволяет сделать вывод, что вариант 3-3а можно рассматривать как преобладание личных интересов, а 3-3б – служебных.

В решении 3–4, принятом консенсусом, обращает на себя внимание противоположность практицизма и эмоциональности в вопросе о подарке и полное единодушие в вопросе о звонке друзьям.

Какой же вывод можно сделать из всего вышесказанного?

В течение дня Ирина *решала* многочисленные проблемы служебной и личной жизни. Часть из них она решила, часть не смогла решить по определенным объективным или субъективным причинам, но тем самым она создала почву для будущих решений. В дальнейшем, несомненно, ей не раз придется возвращаться к решениям сегодняшнего дня.

Подводя итог, мы можем сказать, что **решения**, пронизывающие всю нашу жизнь, – это особый **феномен**, обладающий множеством характеристик и особенностей и требующий умения с собой обращаться. Рассмотрению этого феномена и способов обращения с ним посвящена предлагаемая книга.

Раздел I

Общие сведения об управленческом решении

Глава 1

Сущность управленческого решения

1.1. Общее понятие управленческого решения

Принятие решений занимает в мыслительной деятельности человека, несомненно, центральное место. Выбор одежды, продуктов на обед, вида транспорта для поездки на работу, учебного заведения, места работы – все это решения разной степени сложности и важности.

Достаточно распространено следующее определение: «Решение – один из необходимых моментов волевого действия и способов его выполнения. Волевое действие предполагает предварительное осознание целей и средств действия, мысленное совершение действия, предшествующее фактическому действию мысленное обсуждение оснований, говорящих за или против его выполнения. Этот процесс заканчивается принятием решения».

Приведенная выше дефиниция отнюдь не является единственной. В литературе, посвященной менеджменту или теории принятия решения, можно найти десятки самых разнообразных определений этой категории. Так, общая теория принятия решений определяет это понятие как многозначное. Говоря о решении, обычно имеют в виду:

- элемент множества возможных альтернатив;
- нормативный документ, регламентирующий деятельность системы управления;
- устные или письменные распоряжения о необходимости выполнения конкретного действия, операции, процесса;
- регламентируемую последовательность действий для достижения поставленной цели;
- нечто, отражающее достижение поставленной цели (материальный объект, число, показатель);
- реакцию на раздражитель.

Обязательным условием определения термина «решение» с позиций данной теории является выбор предпочтительной альтернативы.

Е.В. Троицкая определяет решение как «последовательность действий, сознательно выбранных для достижения желаемого результата»¹.

Американская научно-техническая литература понимает под решением «средство заполнения промежутка между существующей и предполагаемой (желаемой) ситуациями. Причем решение описывает различие, существующее между двумя состояниями, в терминах объектов, свойств и связей. Оно, далее, определяет способ, которым должно быть введено заполнение, чтобы получить предполагаемое состояние»².

Э.А. Смирнов рассматривает решение как «результат мыслительной деятельности человека, приводящий к какому-либо выводу или к необходимым действиям. Например, пол-

¹ Троицкая Е.В. Управленческие решения фирмы. М.: Хронограф, 1998. С. 7.

² Цит. по: Спицнадель В.Н. Теория и практика принятия оптимальных решений. СПб.: Бизнес-пресса, 2000. С. 13.

ное бездействие, разработка какого-либо действия или выбор из набора альтернатив и его реализация»³. Тем самым данный автор не рассматривает альтернативу как конституирующий признак решения, но в то же время включает понятие реализации в определение данной категории. Такой подход в какой-то мере оправдан тем, что только после реализации решение становится актом управления в полном смысле этого слова. Э.А. Смирнов в качестве факторов, оказывающих воздействие на разработку и реализацию решений, рассматривает собственность, деньги, общественное мнение, религию, личностные отношения и качества человека – семья, дружба, вражда, удовольствия. Подбор факторов небесспорен, однако на практике необходимо анализировать те из них, которые влияют на принятие того или иного решения.

При всем различии подходов к определению принятия решения это всегда процесс выбора одной из возможных альтернатив развития событий, предполагающий определенные этапы: осознание целей и средств их достижения, анализ информации и ее оценка, мысленное совершение действия (моделирование).

Такое понимание процесса принятия решений пронизывает всю человеческую жизнь. Большинство решений мы принимаем не задумываясь, так как человеку присущ автоматизм поведения, выработанный многолетней практикой. Есть проблемы и процессы решения этих проблем, которым мы придаем небольшое значение и поэтому мало задумываемся, осуществляя выбор того или иного процесса. И наконец, существуют проблемы выбора решения, когда человек испытывает мучительное раздумье. Как правило, эти проблемы имеют исключительный, неповторяющийся характер и связаны с рассмотрением целого ряда альтернатив. В таких проблемах новым является либо объект выбора, либо обстановка, в которой совершается выбор. Подобные проблемы принятия решения называются проблемами уникального выбора.

Человек принимает решения в разных социальных ролях: мужчина и женщина, член семьи (мать, дочь, отец, дед и т. д.), человек определенного возраста (юноша примет иное решение, чем старик), член трудового коллектива.

В зависимости от социальной роли в одной и той же ситуации будут приняты совершенно разные решения. Достаточно вспомнить персонаж Галины Польских из фильма «По семейным обстоятельствам», где ее поведение в роли тещи кардинально отличается от ее поведения в роли невестки в схожих ситуациях.

Предметом анализа настоящей дисциплины являются **управленческие решения**, т. е. решения, принимаемые человеком как элементом определенной иерархии, звеном организации в рамках его компетенции и направленные на достижение целей этой организации.

Реализация любых управленческих функций (стратегическое планирование, делегирование, мотивация, контроль) являет собой цепь решений, связанных друг с другом и призванных раскрыть механизм действия каждой функции. Так, стратегическое планирование складывается из последовательного принятия решений примерно такого перечня:

- выбор миссии организации требует принятия решений о том, кто станет нашими клиентами и какие потребности клиентов мы будем удовлетворять;
- разработка цели предполагает принятие решения о тех показателях, которые будут характеризовать деятельность организации (объем производства, доля на рынке, определенные качественные показатели, положение в отрасли, степень обновления производства). Каждая из этих целей в результате определенного решения должна быть привязана к конкретному периоду и сопровождаться принятием решения о том, какими темпами (высокими, средними или низкими) будет осуществляться ее достижение;

³ Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. С. 9.

- подбор и оценка альтернатив требует принятия решения о том, какие факторы внутренней и внешней среды будут оказывать воздействие на разработку и реализацию стратегии, какие меры будут осуществляться для преодоления факторов слабости и угрозы, а также для усиления влияния факторов силы и возможностей;

- серьезным стратегическим решением является выбор стратегии, предопределяющей дальнейшую судьбу организации.

Осуществление функции делегирования также представляет собой набор решений по следующему кругу вопросов: какие функции будут переданы сотрудникам? на какой срок? какими знаниями и навыками они должны обладать? какие меры стимулирования будут создавать их заинтересованность в деятельности? Принятие решения о распределении функций между отдельными людьми или группами людей предопределяет формирование внутренней структуры организации – одного из ее конституирующих признаков.

Реализация функции мотивации предполагает принятие решений о том, какие методы мотивации будут использованы применительно к отдельным группам сотрудников, в какой мере будут использоваться методы поощрения и наказания.

Для осуществления функции контроля следует принять решения, которые ответят на вопросы: что будет являться стандартами контроля? какие отклонения допустимы при оценке качества деятельности? какие меры следует принять, если фактический результат не совпал с формулируемыми стандартами?

Здесь перечислены далеко не все виды решений, которые могут приниматься. Этот перечень лишь пример того, насколько тесно связаны между собой принятие решения и реализация управленческих функций.

Исследователи дают разнообразные определения управленческого решения, акцентируя внимание на тех аспектах, которые кажутся им наиболее важными. Поэтому управленческое решение определяется как продукт управленческого труда, организационная реакция на возникшую проблему; выбор определенного курса действия и возможных вариантов; выбор предварительно осмысленной цели, средств и методов ее достижения; выбор способа действий, гарантирующего положительный исход той или иной операции.

Все эти определения, на наш взгляд, не являются удачными по причине того, что они практически не отражают специфики управленческого решения как решения, носящего общественный характер. Учитывая это обстоятельство, выделим наиболее удачные определения.

В.С. Юкаева понимает управленческое решение следующим образом: «Управленческое решение представляет собой творческий акт субъекта управления (индивидуального или группового лица), определяющий программу деятельности коллектива по эффективному разрешению назревшей проблемы на основе знания объективных законов, функционирования управляемой системы и анализа информации о ее состоянии»⁴.

Э.А. Смирнов говорит, что управленческое решение как «результат коллективного творческого труда всегда носит социальный, общественный характер; даже когда руководитель один разрабатывает решение, то коллективный интеллект неявно влияет на этот процесс. Труд по разработке управленческих решений должен быть высокопрофессиональным, использующим теоретические и методические наработки отечественных и зарубежных ученых, а также накопленный и систематизированный практический опыт»⁵.

В.В. Ременников дает такую формулировку особенностей управленческого решения: «Управленческое решение – это выбор альтернативы, осуществленный руководителем в

⁴ Юкаева В.С. Управленческие решения. М.: Дашков и К⁰, 1999. С. 8.

⁵ Смирнов Э.А. Указ. соч. С. 10–11.

рамках его должностных полномочий и компетенции, направленный на достижение целей организации»⁶.

Рассмотренные выше определения, по нашему мнению, выражают те особенности управленческих решений, которые позволяют среди всех принимаемых решений обособить их в отдельную группу.

Представляет интерес выделение Н.Л. Карданской и А.М. Смолкиным категории организационных решений⁷. По мнению этих авторов, организационные решения – особая разновидность управленческих решений, объектом которых являются связи между отдельными системами организации и поиск наиболее эффективного сочетания этих связей. В качестве особенности организационных решений они отмечают их ориентацию на сравнительно широкий диапазон ситуаций и необходимость высокой адаптивности, поскольку ситуация как вне, так и внутри организации достаточно подвижна.

А.М. Смолкин рассматривает организационные решения как способ осуществления организационного воздействия, которое «имеет своей задачей упорядочение системы, т. е. приведение структуры и способов ее внутренних и внешних связей в соответствие с целями управления»⁸. Организационным решениям, считает он, присущи те же особенности, что и другим управленческим решениям, однако в соответствии со спецификой поля они классифицируются дополнительно по следующим четырем группам: задачи организации того или иного процесса или его исполнения; задачи регулирования; задачи рационализации, совершенствования, перестройки и развития системы; задачи проектирования новых систем.

Задачи организации процесса и его исполнения возникают тогда, когда внешние или внутренние факторы требуют внесения новых заданий в устоявшуюся структуру или способы связи.

Задачи регулирования связаны с обеспечением осуществляемых внутри организации процессов и связей в соответствии с теми стандартами, которые для них установлены.

Задачи рационализации, совершенствования, перестройки и развития системы вытекают из инновационной сущности современного производства и необходимости постоянного совершенствования связей системы и ее характеристик под воздействием научно-технического прогресса, глобализации производства и изменения социальной составляющей общественной жизни.

Задачи проектирования новых систем связаны с разработкой проектов по выпуску новой продукции или внедрению новых технологий.

Спецификой управленческих решений является то, что все признаки решений вообще (цели, методы их достижения, последствия) носят не личный, а общественный характер, и тем самым меняются условия их принятия и требования к субъекту, принимающему решение.

Цели. Лицо, принимающее решение (или группа лиц), должно руководствоваться не личными интересами (что часто можно наблюдать в жизни), а только потребностями организации или ее коллектива. Такие потребности не всегда одинаковы, поэтому выбор лица, принимающего решение, зависит от его статуса в данной организации.

Методы достижения. Управленческое решение в отличие от других решений требует участия коллектива если не для принятия, то для его реализации. Возникает проблема разделения труда между участниками этого процесса, необходимости координации их усилий. Вот почему обязательным условием принятия правильного управленческого решения является профессионализм субъекта, принимающего решение, т. е. наличие у него определен-

⁶ Ременников В.В. Разработка управленческого решения. М.: ЮНИТИ, 2000. С. 12.

⁷ См.: Карданская Н.Л. Принятие управленческого решения. М.: ЮНИТИ, 1999. С. 23.

⁸ Смолкин А.М. Менеджмент: основы организации. М.: ИНФРА-М, 1999. С. 62.

ного объема знаний. Характер этих знаний зависит от того, какую должность занимает лицо, принимающее решение, и в какой сфере он функционирует. Чем выше уровень принятия решения, тем большую роль играют управленческие знания и меньшую – специальные.

Директору обувной фабрики необходим комплекс знаний менеджмента в полном объеме и лишь самые общие сведения – об особенностях обувного производства. Для начальников цехов соотношение управленческих и специальных знаний составит уже примерно 50/50. Для бригадиров главным будет знание технологии изготовления обуви, а вспомогательным – знание элементов менеджмента.

Заместители директора по производству и финансам должны обладать разнообразными специальными знаниями. Один из них будет по образованию инженер или технолог, другой – финансист или бухгалтер. Но объем и содержание знаний менеджмента у них должны быть примерно равными, соответствующими их равному статусу в оргструктуре фирмы.

Последствия. Управленческое решение влечет последствия не столько для того, кто принял решение, сколько для организации в целом. Отсюда колоссально возрастает ответственность лица, принимающего решение, и совершенно иначе выглядит степень риска, на которую оно имеет право.

Управленческое решение – это комплексное явление, включающее психологический, информационный, юридический и организационный аспекты.

Психологический аспект позволяет рассматривать решение как проявление логико-мыслительной деятельности субъекта, направленной на разрешение проблем организации, включающей разнообразные поведенческие черты.

Информационный аспект означает, что успешное принятие решения возможно только при наличии достоверной, своевременной информации, поступающей на каждом этапе принятия решения в нужном объеме и подвергающейся необходимому преобразованию.

Юридический аспект состоит в том, что любое решение с точки зрения законов и нормативных актов должно быть корректным как по содержанию, так и по форме.

Организационный аспект предопределяет осуществление определенных действий, направленных на разработку и реализацию решения (создание системы коммуникаций, организация обсуждения проблемы, инструктаж коллектива, мотивация и контроль).

Принятие управленческого решения представляет собой процесс, состоящий из отдельных актов и процедур, предполагающий обязательное осознание целей и средств действия, моделирование действия, оценку и анализ условий, в которых принимается решение.

Осознание включает увязку целей, на реализацию которых направлено решение, и средств, необходимых для ее достижения. Если цель инициирована извне, то процесс осознания нужен для установления взаимосвязей между нею и имеющимися средствами ее достижения. Если цель самостоятельно сформулирована лицом, принимающим решение, то исходя из условий принятия решений следует осмыслить еще и средства, которые необходимы для достижения этой цели, и сформулировать оптимальные связи между этими двумя категориями.

Практическим результатом осознания является моделирование процесса осуществления решения, т. е. установление определенной последовательности действий и оценка вероятных последствий этих действий. Оценка и анализ должны касаться полученной информации о содержании и состоянии ситуации, в которой принимается решение, и выбора тех способов достижения цели, которые принесут максимальный эффект.

Совершенно очевидно, что все эти процедуры в большой степени зависят от личности, принимающей решение, т. е. субъективного, волевого фактора, который имеет решающее значение в момент выбора одной из возможностей установления связи между целью и

средствами, анализа доводов «за» и «против» при формулировании модели и, наконец, при определении критериев, определяющих эффективность осуществляемых действий.

Поскольку принятие решения – процесс, на который влияет комплекс факторов, представляется необходимым рассмотреть эти объективные и субъективные факторы более детально.

1.2. Факторы, влияющие на принятие управленческого решения

Объективными являются факторы, не зависящие от лица, принимающего решения. Представление о них дает собираемая информация о состоянии системы, внешних факторах, воздействующих на нее.

Допустим, руководителю необходимо принять решение о том, какую новую продукцию должна выпускать его фирма. Решение этого вопроса в первую очередь будет зависеть от того, как складываются *внешние* условия функционирования фирмы. Ими являются факторы непосредственного окружения (микроокружение) – потребители, поставщики, конкуренты, государство – и факторы макроокружения – политическое и экономическое положение в стране, международные отношения, экология, состояние научно-технического прогресса, социальные, культурные, религиозные особенности того рынка, на который поступит реализуемая продукция.

Иначе говоря, решение о начале производства и возможных рынках сбыта конкретной продукции потребует сбора и анализа информации по следующим пунктам:

- есть ли на рынке платежеспособный спрос на данный товар и какова свободная доля на этом рынке;
- выпускается ли аналогичный или заменяющий его товар другими производителями, какова их доля на рынке;
- имеются ли поставщики ресурсов, необходимых для организации производства данного товара, и специалисты нужной квалификации;
- какова тенденция изменения стоимости ресурсов, особенно тех, которые монополизированы государством (электроэнергия, газ, железнодорожные перевозки, телефонная связь и т. п.);
- насколько вероятна конкуренция со стороны иностранных импортеров и какова политика государства в этом вопросе (таможенные пошлины);
- каково влияние НТП на производство той группы товаров, к которой принадлежит проектируемая продукция;
- возможен ли экспорт этой продукции в другие страны с позиции состояния их рынка, религиозных и этических норм. Например, в Иране категорически запрещено водителям автомобилей слушать европейскую и американскую поп-музыку. Нарушители караются очень строго. Тем самым фирма, желающая продавать в Иране аудиокассеты, должна записывать только религиозную, национальную и классическую музыку.

Все вышеперечисленные факторы практически не зависят от желания или воли руководителя данной фирмы. Несомненно, определенное воздействие он может оказывать на потребителей своей рекламной, ценовой и сервисной политикой, однако поведение покупателей во многом будет зависеть от других условий: динамики денежных доходов, размера обязательных платежей, тарифов на услуги и т. д. Тем самым внешние условия выступают как императивный фактор.

Связь внешних факторов сложна и многообразна. Так, по мере того как менялись представления американцев о здоровом образе жизни и реальных жизненных ценностях, стало неэтичным курить, злоупотреблять спиртными напитками. Зато стало модно бегать трусцой,

ходить в туристические походы, посещать фитнес-центры, иметь дома спортивные снаряды. Резко повысилось внимание к таким характеристикам продуктов питания, как содержание холестерина и экологическая чистота. Результатом этих социально-культурных тенденций явились изменения, коснувшиеся американской экономики, структуры экспорта и импорта. Значительно сократилось потребление спиртных напитков и табачных изделий, вырос спрос на туристический и спортивный инвентарь, одежду и обувь, что привело к изменению объема реализованной продукции в этих отраслях. Население переключилось с баранины, говядины и свинины на мясо птицы, в том числе на белое мясо. Это вызвало изменение структуры производства мясных продуктов, кормов, выросли объемы производства мяса птицы и остро встал вопрос об экспорте американских кур. Схематично этот процесс можно изобразить так (рис. 1):

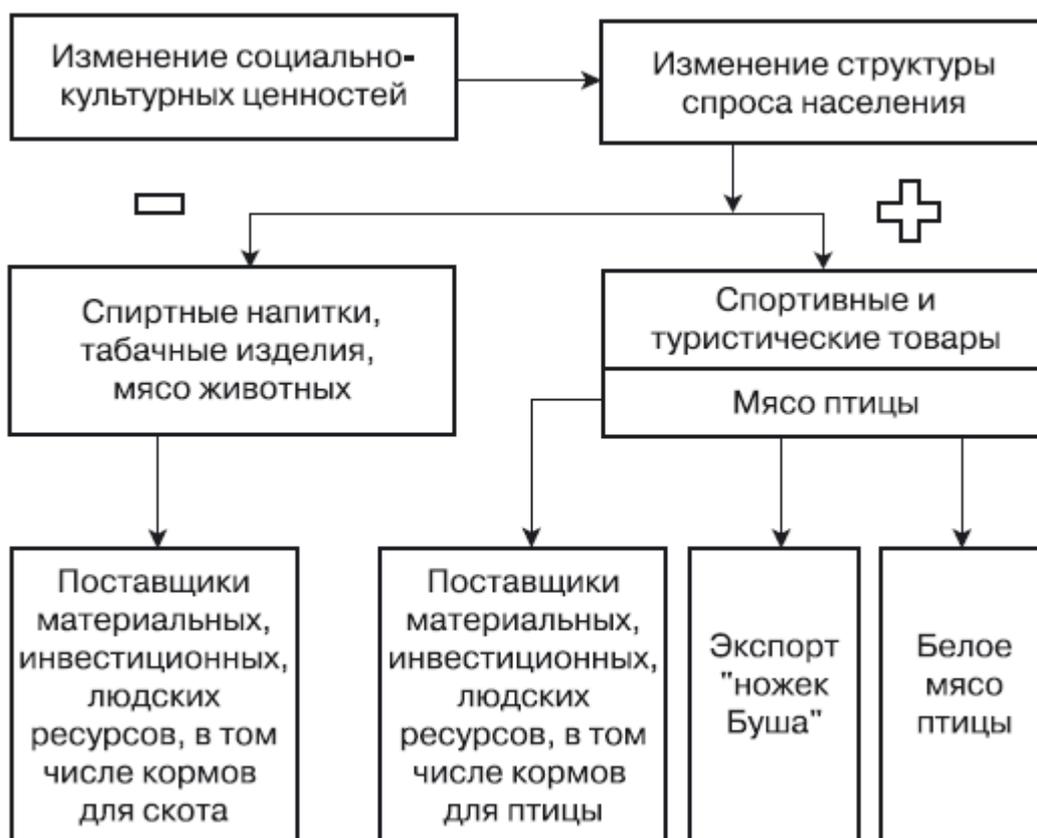


Рис. 1. Взаимосвязь факторов внешней среды

Поскольку внешнее окружение отличается высокой динамичностью и неопределенностью, оно значительно усложняет условия принятия эффективных решений.

Внутреннее состояние системы, как уже говорилось, определяется состоянием каждого из ее элементов и оптимальностью связей между ними.

Применительно к организации в качестве элементов могут быть рассмотрены орудия труда (машины, механизмы, приборы), предметы труда (сырье, материалы), а также люди, осуществляющие с помощью орудий труда превращение предмета труда в готовый продукт.

Эти три элемента образуют множественные связи, взаимодополняющие и пересекающиеся друг с другом. Машины, механизмы и предметы труда связаны конкретной технологией, элементом которой являются люди, определяющие социальные и экономические связи, в том числе управленческие, охватывающие все элементы производства.

Количество и качество элементов, эффективность их комбинаций бесчисленны; они могут соответствовать целям принятия решения или быть дефицитными, а установленные способы взаимодействия могут обеспечивать большую или меньшую эффективность достижения цели.

Принятие решения о принципиальном обновлении продукции и повышении ее качества даже при самом благоприятном воздействии внешних факторов должно быть обосновано наличием соответствующих материальных, технических и человеческих ресурсов и их соответствующей организацией, в частности теснейшей увязкой принципов построения технологии, организации производства и труда, управления.

Субъективными являются факторы, связанные с лицом, принимающим решения, и влияющие на адекватность его восприятия объективного положения системы. Наиболее важными из субъективных факторов являются инновационные способности менеджера, умение творчески отнестись к разрешению проблем, способность оценить ситуацию, решиться на разумный риск. Немаловажным субъективным условием принятия правильного управленческого решения является наличие логического мышления – способность к анализу поступающей информации и синтезу полученных результатов.

Анализ – логический прием расчленения целого на отдельные составляющие, позволяющий выявить внутренние связи явления и главные факторы, определяющие состояние системы.

Синтез – формулирование причинно-следственных связей между явлениями и прогноз их состояния.

Важнейшим условием успешного осуществления логического подхода является выделение существенных факторов и освобождение их от второстепенных или случайных. Это чрезвычайно трудный, но необходимый процесс; в противном случае анализ превратится в перманентный процесс без видимого результата.

С анализом и синтезом неразрывно связаны индукция и дедукция – движение мысли от частного к общему и от общего к частному.

Индукция позволяет на основе единичных фактов, полученных в процессе анализа, выйти на закономерности, сформулированные менеджментом, и тем самым спрогнозировать развитие событий.

Дедукция служит основой определения того, какой закон (техники, технологии, биологии, экономики) будет оказывать влияние на динамику факторов и их взаимодействие.

В современных условиях необходимым субъективным условием является уровень компьютерной грамотности, владение ПЭВМ.

И наконец, к субъективным факторам относятся личностные черты субъекта, принимающего решение. Как указывает О.А. Кулагин⁹, личностные факторы складываются из психических процессов, психических состояний и психических свойств.

Психические процессы разделяются на три вида: познавательные, волевые и эмоциональные. В свою очередь познавательные включают ощущения, восприятие, память, мышление, представление, воображение, внимание.

Трудно переоценить роль этих процессов в ходе принятия решения. Если память в какой-то степени можно заменить техническими средствами, то остроту мышления (скорость и масштабность), четкость представлений и способность вообразить (сконструировать) развитие ситуации заменить ничем нельзя. Концентрированное внимание помогает в сборе информации и экономит время на ее анализе.

К психическим процессам примыкают мотивационные процессы, определяющие направленность интересов, предпочтения, притязания личности, которые оказывают зача-

⁹ См.: Кулагин О.А. Принятие решений в организации: Учебное пособие. СПб.: Сентябрь, 2001. С.45.

стую решающее воздействие на формирование типа руководителя и определяют критерии, которыми он будет руководствоваться при выборе альтернатив (см. гл. 6).

Психические состояния – это реакция личности на внешние и внутренние факторы, направленные на достижение определенного результата. Эти состояния многообразны и, как правило, очень изменчивы: оптимизм, бодрость, утомление, психическое пресыщение, апатия, депрессия, тревога и т. п. Под их влиянием находятся все рассмотренные выше психические процессы. Человек в состоянии тревоги, апатии, стресса сосредоточен на себе и своих проблемах, невнимателен, хуже мыслит, плохо помнит. В таком состоянии он может не воспринять необходимой информации и выбрать не самый эффективный способ принятия решения, что скажется на его качестве. Таким образом, серьезное воздействие психических состояний на принимаемые решения требует от руководителя заботы о своем физическом и психическом состоянии.

Психические свойства делятся на общие и индивидуальные. К общим относятся ограничения индивидуальных возможностей, вынуждающие человека для удовлетворения своих потребностей становиться членом организации, принимать ее условия, нормы и ценности.

Индивидуальные свойства – степень ограничения возможностей по сравнению с другими, уровень развития и степень выраженности у отдельного человека психических свойств (особенности восприятия, эмоциональная реактивность, скорость мышления), темперамент, характер, уровень притязаний и система предпочтений.

Рассматривая значение индивидуальных качеств для принятия и реализации управленческого решения, следует отметить две важные закономерности, сформулированные А.В. Карповым¹⁰.

1. Индивидуальные качества людей в значительно большей степени проявляются в процессе принятия решения, чем влияют на результат. Несомненно, определенная зависимость между уровнем развития интеллекта и психики лица, принимающего решения, и качеством его решения существует. Однако эта зависимость не носит ярко выраженного характера. Значительно сильнее эти индивидуальные качества оказывают воздействие на способ принятия решения. У каждого человека одни качества выражены сильнее, другие – слабее. Принимая решения, человек осознанно или подсознательно выбирает такой способ, который в наибольшей степени базируется на его сильных сторонах и не позволяет проявиться его слабым чертам.

2. Индивидуальные особенности людей так взаимосвязаны и неотделимы друг от друга, что оказывают воздействие на способы принятия решений лишь суммарно; это позволяет ослабить воздействие негативных сторон интеллекта и усилить влияние сильных сторон.

Система предпочтений и уровень притязаний в большей мере, чем другие личностные факторы, подвержены воздействию конкретных обстоятельств, в которых находился человек в течение своей деятельности.

Полученное образование, накопленный опыт создают у многих людей ощущение собственной значимости, порождающее соответствующие притязания и предпочтения. В зависимости от рассмотренных выше личностных факторов эти предпочтения и притязания могут сказаться на принятии управленческих решений как положительно, так и отрицательно.

Особым фактором воздействия является среда, которая характеризуется четырьмя показателями: определенностью, риском, неопределенностью, конфликтностью.

Определенность выражается в том, что результат может быть заранее предсказан и степень прогнозируемости этого предсказания близка к единице. Она зависит от полноты

¹⁰ См.: Карпов А.В. Психология менеджмента: Учебник. М.: Гардарики, 1999.

и достоверности информации и накопленного опыта действий на основе этой информации. Определенность сокращает время разработки решения, снижает затраты на выбор альтернативы, что создает широкие возможности для использования количественных методов, моделей, компьютеров.

Примером решения, принимаемого в условиях определенности, до последнего времени являлось решение о хранении денег в швейцарских банках, которые в течение многих лет гарантировали сохранность вкладов и их тайну. В настоящее время в результате изменения международной обстановки тайна вклада швейцарскими банками уже не гарантируется. Это связано с рядом причин. Во-первых, были открыты вклады нацистов, а во-вторых, ведется борьба с отмыванием «грязных» денег, финансированием терроризма, и потому судебные органы могут потребовать оглашения тайны вкладов. В условиях определенности принимается, как правило, незначительная доля управленческих решений.

Основная часть решений принимается в условиях/шс/ся. Под риском понимаются такие условия, когда результат решения может быть исчислен с определенной степенью вероятности, которая колеблется от 0 до 1. Вероятность может быть исчислена математическими методами на основе статистического анализа опытных данных. Эффективность решений, принимаемых в условиях риска, подтверждается, в частности, деятельностью страховых компаний, которые определяют свои тарифы и объем страховых взносов таким образом, чтобы, с одной стороны, как можно большее количество людей осуществляли страхование, а с другой стороны, осуществляя платежи, страховые компании могли обеспечивать себе прибыль. Если в распоряжении руководителя нет определенных методик расчета риска осуществляемых им мероприятий, степень риска может быть определена на основе анализа имеющегося практического опыта, которым располагает руководитель, или обобщения материалов, публикуемых в специальных исследованиях и периодической печати. Уменьшение степени риска может быть достигнуто за счет дополнительного сбора информации, привлечения компетентных специалистов, а также проведения предварительного эксперимента перед осуществлением того или иного процесса.

Значительная часть управленческих решений принимается в условиях *неопределенности*. Неопределенность – это такая ситуация, когда количество факторов, влияющих на процесс, велико и связи между ними настолько сложны, что получение сколько-нибудь достоверной информации об этих связях практически невозможно. Все инновационные решения принимаются в условиях неопределенности.

Особенность этого фактора состоит в том, что неопределенность может носить как объективный, так и субъективный характер. Объективный характер неопределенности связан с множеством обстоятельств, наиболее значимыми из которых являются следующие:

- чрезмерное количество объектов и связей между ними, влияние которых не исследовано или не прогнозируемо;
- ресурсные, в том числе временные, ограничения для сбора и анализа информации;
- отсутствие достоверной и своевременной информации;
- высокая стоимость обеспечения определенности.

Субъективный характер неопределенности порождается недостаточной компетенцией лица, принимающего решения, его личностными факторами, рассмотренными выше. Влияние неопределенности на процесс принятия решения может быть слабым (не влиять на процесс); средним (следует критически оценить цели и методы); угрожающим (необходимо привлечь для оценки ситуации специалиста, руководителя или консультанта более высокой квалификации).

Значительная роль неопределенности в принятии решения вызвала необходимость выработки мер, позволяющих облегчить принятие решений в условиях неопределенности. Одной из них является использование теории полезности, которая рассматривает результат

в виде потерь или выигрыша, когда все условия осуществления решения приведены к одной шкале. Шкала полезности субъективна и базируется на логическом выборе руководителя, принимающего решения.

Особенно большое значение имеет неопределенность при принятии решений в экстремальных ситуациях, складывающихся под влиянием природных, экономических, политических, социальных факторов.

Уровень экстремальности влияет на характер принимаемых решений и имеет три класса¹¹:

I класс – число возможных вариантов развития событий ограничено, они известны или предсказуемы, тем самым возможна подготовка к разрешению проблем (снегопад зимой);

II класс – число возможных вариантов велико, и потому нет возможности их обдумать и подготовиться к решению проблем;

III класс – непрогнозируемая ситуация.

Экстремальные ситуации первого класса могут быть разрешены методами ситуационного управления (адаптивный метод, сущность которого изложена в гл. 2).

Ситуации второго класса требуют специальной профессионально-психологической подготовки, включающей разработку сценариев поведения людей в экстремальных ситуациях, создание нормативной документации, регулирующей действия людей, формирование специальных резервов всех видов (например, создание МЧС, элитных подразделений «Альфа», «Витязь» и т. п.).

Ситуации третьего класса решаются полностью на интуитивном уровне (см. гл. 2).

Если первые три характеристики среды диктовались преимущественно внешним окружением, то *конфликтность* скорее всего возникает внутри организации. Конфликт с агентами внешнего окружения реализует себя в риске и неопределенности. Естественно, имеется в виду деструктивный конфликт, когда стороны не могут найти компромиссного решения.

Конфликтная среда требует особого внимания при принятии и реализации решения, так как стороны в деструктивном конфликте заняты не столько существом спора, сколько желанием навредить противнику.

Среда риска, неопределенности и конфликта предъявляет особенно жесткие требования к субъективным условиям принятия решения. Вот почему менеджер должен обладать целеустремленностью, высокой способностью к адаптации, инновационным и прогностическим мышлением.

Резюме

Принятие решений является основной составляющей любой управленческой деятельности. Именно вокруг принятия решения вращается жизнь организации. Решение может рассматриваться как конечный результат управленческого труда, а его принятие – как процесс, ведущий к появлению этого конечного результата. Под управленческим решением можно понимать обдуманный вывод о необходимости начала процесса осуществления непосредственных действий, связанных с достижением поставленных перед организацией и ее работниками целей и задач, либо, наоборот, вывод об отказе от этих действий. Необходимость принятия решений обусловлена возникновением в процессе жизнедеятельности организации проблем, т. е. сложных теоретических вопросов или практических ситуаций, характеризующихся разрывом между тем, что есть в действительности, и тем, что должно быть.

Принятие решения представляет собой сознательный выбор из существующих вариантов и альтернатив, сокращающих, как говорилось выше, разрыв между желаемым и дей-

¹¹ См.: Южаева В.С. Указ. соч. С. 186.

ствительным положением дел в организации. Данный процесс включает много различных элементов, но в нем непременно присутствуют такие составляющие, как проблемы, цели и задачи, альтернативы и решения как выбор альтернативы.

Принятие решений в организации характеризуется как:

- сознательная и целенаправленная деятельность, осуществляемая человеком;
- поведение, основанное на достоверной входящей информации, а также миссии организации;
- процесс четкого взаимодействия членов организации;
- выбор альтернатив в рамках социального и политического состояния организационной среды;
- одна из основных частей общего процесса управления;
- одна из основных функций ежедневной работы менеджера;
- важная составляющая выполнения всех других функций управления.

Решение проблем, различных по масштабу, сложности и важности их принятия, составляющее суть процесса управления, представляет собой волевое воздействие субъекта процесса управления на объект для достижения определенных целей.

По ряду причин в последнее десятилетие важность управленческих решений значительно выросла. Во-первых, резко возрос динамизм окружающей среды и уменьшился период, когда решения, принятые ранее, остаются правильными на данный момент. Во-вторых, развитие науки и техники привело к появлению большого числа альтернативных вариантов выбора при принятии решений любого уровня. В-третьих, ежегодно повышается сложность каждого из вариантов принимаемых решений. В-четвертых, увеличилась взаимозависимость различных решений и их последствий. В результате всего этого резко возросли трудности при решении проблем уникального выбора. Эти проблемы существенно усложнились, и руководители организаций встречаются с ними все чаще. В будущем можно ожидать еще большего разнообразия трудных и ответственных проблем уникального выбора.

Принятие управленческого решения находится под воздействием двух групп факторов, влияющих как по отдельности, так и совокупно: объективных и субъективных.

Объективные факторы:

внешнее окружение организации, составляющие которого действуют на организацию непосредственно (микросреда) или опосредованно (макросреда). Они взаимосвязаны, динамичны и неопределенны, что серьезно затрудняет принятие решения;

внутренние условия – ресурсы всех видов, структура организации и коммуникации – более управляемы, чем внешние, но в каждый конкретный момент ограничены и не всегда дают возможность достичь цели в объективно обусловленный срок и с оптимальными затратами.

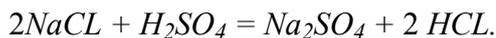
Субъективные факторы:

инновационные способности, аналитический склад ума, психические процессы, состояния и свойства.

Одним из важнейших факторов, влияющих на принятие решения, является среда, основными характеристиками которой выступают определенность, риск, неопределенность, конфликтность.

Определенность выражает детерминированный характер процесса, т. е. обязательность наступления результата при соблюдении определенных условий.

Примером может служить химическая реакция воздействия серной кислоты на поваренную соль:



Риск – вероятность наступления события может быть просчитана с помощью экономико-математических методов в интервале от 0 до 1. Деятельность страховых компаний и все принимаемые ими решения базируются на исчислении рисков.

Неопределенность – часто встречающаяся среда принятия управленческих решений, когда количество влияющих факторов и их взаимодействие непрогнозируемо в связи с отсутствием аналогий и методов (времени) прогнозирования.

Конфликтность – среда, включающая возможность активного противодействия принятию и реализации решения.

Характер среды значительно влияет на процесс принятия решения.

Контрольные вопросы

1. *Что такое решение?*
2. *В чем специфика управленческих решений?*
3. *Какие типы решений реализуют функции менеджмента?*
4. *Охарактеризуйте осознание целей и моделирование как процедуры принятия управленческих решений.*
5. *Каковы объективные (внешняя и внутренняя среда) и субъективные факторы принятия решения?*
6. *Что понимается под средой принятия решения?*

Практическое задание к гл.1

Определите, к каким функциям управления относятся приведенные ниже управленческие решения.

1. Необходимо провести маркетинговое исследование рынка сотовой связи в городе Н и определить возможный объем продаж и оптимальный уровень тарифов в рабочие и выходные дни.

2. Следует замерить отклонения по содержанию вредных веществ в воздухе в цехе № 2, согласовать их с СЭС и передать электрикам, регулирующим вентиляцию.

3. Решение об экспорте изделий нашей фабрики на Украину было неправильным, так как покупательная способность населения не гарантирует устойчивого, масштабного, перспективного сбыта.

4. Один из крупнейших банков Швеции – «Хандельсбанк» – на определенном этапе выхода из кризиса передал своим отделениям в разных районах страны право определять условия конкретных кредитов, распределив все акции банка между высшими и средними менеджерами.

5. Следует установить скидки с цен на реализуемые ткани в размере 2 % розничной цены при разовой покупке свыше 1000 м и 5 % – при неоднократной покупке в течение года или разовой свыше 10 000 м.

6. В конце XIX в. президент компании «Мицубиси» Исейя Ивакаси предоставил подразделениям компании автономию. С этого момента каждое «отраслевое» подразделение имеет свой менеджмент и финансовую отчетность, а объединяет их общий бренд.

7. В 1937 г. новый президент компании «Мицубиси» Койата Ивакаси объявил ее открытым акционерным обществом, и более половины акций перешло во владение других японских и зарубежных компаний.

8. Так как качество – главная цель «Мицубиси», то входной проверке подвергаются все виды сырья и полуфабрикатов. Бракованные узлы и детали не выбрасываются, а направляются в отдел расследования для установления причин брака. Каждый день один или два кондиционера проходят специальные испытания.

Глава 2

Классификация управленческих решений

2.1. Принципы классификации решений

На первый взгляд может показаться, что классификация – чисто формальный и необязательный момент в процессе принятия решения, но на самом деле это не так. Необходимо постоянно помнить, что надо принять не просто решение, а **эффективное** решение, т. е. дающее наибольший результат, который во многом будет зависеть от того, насколько соблюдены правила принятия решения. Каждый вид решения имеет собственные правила.

Только правильно классифицированное решение позволит лицу, его принимающему, ответить на вопросы:

- как срочно нужно принять решение?
- кто полномочен принять решение?
- с кем следует проконсультироваться?
- кто будет утверждать решение?
- кого необходимо проинформировать относительно данного решения?

В зависимости от ответов на эти вопросы будут определяться информация, необходимая для принятия решения; возможные ограничения при его принятии; способ фиксации и оформления; направление использования коммуникаций.

В современной литературе, посвященной управленческим решениям, существует большое количество самых разнообразных критериев, которые могут быть положены в основу классификации решений. Однако ни один из них не дает исчерпывающего понятия о классификации, но в то же время и не может быть признан неправильным, поскольку каждый автор классифицирует решения по тем признакам, которые кажутся ему наиболее важными. Предлагаемая классификация является собой

комбинацию предложений различных авторов и представляется нам более полной по сравнению со всеми остальными.

В качестве признаков классификации решений рассматриваются:

- источник появления необходимости принятия решения,
- степень воздействия на объект и сроки действия,
- порядок принятия,
- способ фиксации,
- степень повторяемости,
- содержание,
- поле принятия,
- степень регламентации,
- система оценки эффективности,
- стили принятия решения.

По **источнику** появления решения делятся на две группы: инициативные и по предписанию.

Инициативные решения принимаются, как правило, отдельным лицом или группой лиц, занимающих достаточно высокое, главенствующее положение в организации. Это не

значит, что с инициативными решениями не могут выступать руководители среднего и низшего звена, но принимаемые ими решения чаще являются конкретизацией решений, принятых на высшем уровне.

Решения *по предписанию* (во исполнение) принимаются в основном в развитие и дополнение инициативных решений с учетом тех целей и задач, которые стоят перед данным подразделением.

По **степени воздействия на объект** различаются *оперативные, тактические и стратегические* решения, которые в свою очередь делятся:

- на решения, относящиеся к существующим условиям производства или коммерции;
- решения предпринимательского характера, касающиеся расширения сферы деятельности и попыток организации новых предприятий;
- решения широкого, общего характера, задача которых – обеспечить возможность видоизменить стратегию, тактику, организационную форму и цели, когда это потребуется, чтобы выйти на уровень новых условий в деловом мире.

Сравнительная характеристика оперативных, тактических и стратегических решений представлена в табл. I¹².

Таблица 1

Сравнительная характеристика решений

¹² См.: Иванов А.И., Малявина А.В. Разработка управленческих решений. М.: МАЭП, 2000. С. 25–26.

Признак решения	Тип решения		
	Оперативное	Тактическое	Стратегическое
1	2	3	4
Сфера действия	Низовые звенья, участки, рабочие места	Подразделения или подсистемы управляемого объекта	Управляемый объект в целом (предприятие, организация и т.д.)
Степень сложности решаемой проблемы	Невысокая (несколько факторов, учитываемых сравнительно легко)	Умеренная	Повышенная (большое количество переменных критериев, ограничений)
Степень структурированности проблемы	Проблемы хорошо изучены, четко структурированы, логически осмыслены	Умеренно структурирована, известно, что надо делать на каждом этапе, может меняться последовательность этапов и их содержание	Неструктурированная, уникальная проблема (каждая проблема новая, не похожа на другие)
Горизонт решения	Дни, недели, декада, месяц	Недели, месяцы, год	Годы, десятки лет, срок жизни поколения
Периодичность решения	В реальном масштабе времени	Регулярная	Нерегулярная
Характер результатов решения	Запрограммированный	Желаемый	Ожидаемый
Уровень руководства, принимающего решения	Низший уровень	Все уровни	Высший уровень и другие в случае необходимости
Входная информация	Календарные планы, графики, заявки, заказ-наряды, сводки	Планы, сводки, отчеты, прочие управленческие документы	Научно-техническая и экономическая информация, плановые и отчетные сводные документы

Обработка информации	Информационно-вычислительные операции, составление отчетов, сводок, регулирование по отклонениям, диспетчирование	Информационно-вычислительные операции, оптимизация, вариантное планирование, моделирование	Анализ, сопоставление и экспертная оценка информации, экстраполяция, моделирование
Доля интеллектуальной, творческой деятельности	Незначительная	Умеренная	Высокая
Выходная информация	Отчеты, сводки, графики, оперативные решения	Планы, сводки, отчеты, текущие решения	Цели, директивы, экономическая, социальная и организационная политика, перспективные планы, программы развития
Источники информации	Преимущественно внутренние	Внутренние и внешние	Внешние
Предметная область	Точно определенная, узкая	Функциональная	Очень широкая, расплывчатая, многофункциональная, междисциплинарная
Направленность информации	Прошлая, текущая	Недалекое будущее	Будущая
Частота использования информации	Высокая	Средняя	Низкая
Точность информации	Большая	Средняя	Небольшая

Оперативные и тактические решения касаются, как правило, лишь отдельных подразделений организации, в то время как стратегические влияют на деятельность организации в целом. В определенной степени это деление имеет общие черты с классификацией решений на программные и ситуационные.

Программные решения обычно носят долговременный и всеобщий характер, определяют главные направления развития организации или страны и являются основой для более детальных и конкретных решений, призванных обеспечить достижение задач программы на каждом этапе ее реализации в определенные сроки.

Ситуационные решения, как правило, принимаются в случае возникновения в организации определенной чрезвычайной ситуации, создавшейся по объективным причинам или как следствие неумения руководителя разрабатывать долгосрочные программы действий. Наличие большого количества ситуационных решений свидетельствует о неблагополучии в организации, возможности возникновения кризиса.

В зависимости от **порядка принятия** решения могут быть индивидуальными, коллективными или коллегиальными.

Индивидуальная (единоличная) форма характеризуется тем, что руководитель единолично принимает решение и несет за него персональную ответственность, при этом в процессе подготовки решения он может выслушивать мнения подчиненных, консультироваться со специалистами и экспертами.

Единоличное принятие решения значительно повышает ответственность руководителя за результаты, процесс принятия решения, как правило, ускоряется и определение источника успеха или неудачи в данном случае упрощается. Примером единоличного решения с предварительным заслушиванием мнений подчиненных является Совет в Филях, на котором Кутузов, выслушав всех своих генералов, принял единоличное решение отступить.

Коллективная форма принятия решения означает, что решение принимается членами определенной группы, связанными между собой формальными или неформальными отношениями. Решение принимается либо голосованием, либо на основе консенсуса. Для принятия решения может потребоваться простое или квалифицированное большинство голосов в зависимости от регламента, установленного для данной процедуры.

Коллективный порядок позволяет в окончательном решении учесть мнения многих членов группы, и в этом смысле групповое решение представляется более объективным, нежели индивидуальное. Практика показывает, что предварительное обсуждение, присущее принятию коллективного решения, во многих случаях исключает наиболее интересные и острые постановки вопросов, что в конечном счете приводит к обезличиванию коллективного решения и малой вероятности достижения поставленной цели. В качестве примеров можно привести многие решения Государственной думы Российской Федерации.

Коллегиальная форма принятия решения состоит в том, что решения принимаются группой специалистов, уполномоченных для этого коллективом. Так, в современных акционерных обществах наиболее принципиальные вопросы – распределение доходов, размеры выплат дивидендов, реорганизация, избрание руководящих органов общества – являются коллективными и принимаются общим собранием. Решения, связанные с текущей хозяйственной деятельностью общества, принимаемые правлением или советом директоров, т. е. группой менеджеров, осуществляющих управление компанией, относятся к коллегиальным.

На практике одним из часто встречающихся способов принятия решения является консенсус – достижение единой точки зрения путем взаимных уступок. Консенсус не способствует достижению максимального одномоментного гипотетического эффекта, но создает долговременные отношения и принимает совокупность решений, выгодных всем участникам.

Коллективная и коллегиальная формы принятия решения значительно снижают ответственность и практически исключают возможность выявления виновных за некачественное и малоэффективное принятое решение.

По **способу фиксации** решения делятся на письменные и устные. Управленческие решения в основном фиксируются в *письменном виде* в форме приказов, распоряжений, инструкций и т. д. Приказ – это наиболее императивная форма решения, определяющая сроки и методы реализации поставленной задачи. Разновидность приказа – распоряжение – регламентирует более частные вопросы и может существовать в некоторых случаях в устной форме.

Устная форма решения используется также в чрезвычайных обстоятельствах. Ее недостатком является то, что участники реализации решения могут исказить содержание и трактовать решение иным образом. Причем этот процесс не всегда носит сознательный характер, а связан с непониманием полученной информации.

Методом фиксации решения в автоматизированных системах является кодирование (дискеты, табуляграммы и т. п.).

По **степени повторяемости** (новизны) решения делятся на две группы: традиционные (запрограммированные), оригинальные (незапрограммированные).

Запрограммированные решения составляют около 90 % основной массы решений, принимаемых в типичных ситуациях.

Эти решения не требуют дополнительного сбора информации, аналитической и исследовательской работы, т. е. принимаются по трафарету. Как правило, запрограммированные решения составляют основу деятельности менеджеров среднего и низшего уровней управления.

К *незапрограммированным* относятся решения, принимаемые в новых ситуациях, которые требуют сбора и анализа информации и проявления таланта руководителя.

Принятие незапрограммированного решения в запрограммированной ситуации может свидетельствовать либо о низкой квалификации руководителя, который не знает, как надо поступать в подобной ситуации, либо о творческом подходе руководителя, принимающего новаторские решения на основе, например, интуиции в трафаретных, типичных ситуациях. Такие ситуации особенно часто встречаются при решении кадровых проблем. Например, в организации имеются два кандидата на занятие освободившейся должности высокого ранга. Один кандидат имеет очевидные формальные преимущества перед другим с точки зрения полученного образования, стажа работы и профессиональных достижений в данной организации. Формально он должен быть назначен на новую должность. Однако руководитель может поступить иначе, если второй кандидат кажется ему более подходящим по психологическим, этическим или каким-нибудь другим характеристикам.

Некоторые авторы классифицируют решения по критерию новизны на четыре группы: рутинные, селективные, адаптационные и инновационные.

Рутинные решения принимаются по определенной программе, как правило, не требуют высокой квалификации и творческого подхода. Они могут быть поручены работникам, отличающимся дисциплинированностью и обладающим определенным уровнем конкретных знаний в той области, в которой необходимо принять решение.

Селективные решения предполагают большую свободу выбора, однако в ограниченных пределах. Они могут быть поручены людям, обладающим необходимым уровнем квалификации с точки зрения как теоретической подготовки, так и практического опыта. Обычно это менеджеры среднего звена.

Адаптационные решения требуют соединения большого багажа отработанных ранее методов решения проблем с умением оценить особенности сложившейся ситуации и осуществить сочетание оригинальных идей с уже накопленным опытом. Этот вид решений требует как высокой квалификации, так и наличия отличных управленческих способностей в сочетании с достаточно широкими должностными полномочиями.

Инновационные решения в основе своей предполагают управленческие способности, определенные черты характера и высокое должностное положение, т. е., как правило, это решения, принимаемые на самом верхнем уровне управления.

По **содержанию** решения делятся на имеющие количественные характеристики и не имеющие количественных характеристик.

Решения, имеющие количественные характеристики (достижение определенного объема производства, уровень рентабельности, вложение определенных средств в маркетинговые исследования), могут быть приняты с помощью различного рода математических и статистических методов. Оценка качества этих решений значительно облегчается тем, что можно сопоставить достигнутый уровень с тем, который был запланирован.

Решения, которые не имеют количественных характеристик (например, формирование психологического климата в коллективе, многие кадровые проблемы), принимаются другими методами. Эти решения носят субъективный характер, так как определяются личностью субъекта, принимающего решения. Оценка качества этих решений также носит во многом субъективный характер; такие решения могут быть использованы в практике других руководителей с большим трудом.

Классификация решений в зависимости от **поля их принятия** (функции управления) определяет решения как *экономические, организационные, социальные* и *технические* или как относящиеся к функциям стратегического планирования, делегирования, мотивации и контроля.

Отнесение решения к определенной области или функции управления предопределяет, во-первых, критерии и ограничения, которые возникнут при принятии этого решения, и, во-вторых, особенности, которые необходимо учитывать, выбирая альтернативу из нескольких возможных. Так, в частности, принимая решения, связанные с осуществлением делегирования и мотивации (социальные), следует особенно внимательно отнестись к тем отрицательным последствиям, которые возможны при их осуществлении.

Рассматривая поле принятия решения, следует особенно подчеркнуть, что большинство стратегических решений не может быть ограничено одним полем, а требует комплекса решений, находящихся в других полях. Непонимание или игнорирование этого обстоятельства может привести к провалу самого правильного решения.

Возьмем, к примеру, проводившуюся М.С. Горбачевым антиалкогольную кампанию, закончившуюся полным провалом.

Нет сомнения в чрезвычайной остроте проблемы – алкоголизм в России является причиной низкой продолжительности жизни мужчин, огромного количества дорожно-транспортных происшествий, производственного травматизма, одной из главных угроз отечественному генофонду.

Несомненна и правильность решения – начать борьбу с алкоголизмом и пьянством.

Ошибка состояла в том, что решение рассматривалось только в административно-правовом и отчасти производственном полях – уничтожение виноградников, ограничение продажи спиртных напитков, карательные меры в сфере потребления (безалкогольные свадьбы, празднования на работе, в общественном питании).

На самом деле решение проблемы алкоголизма и пьянства требует комплекса решений в разных полях:

- экономическом – создание условий для целенаправленного расходования денег (погашение долгосрочного кредита с низким процентом на купленную в рассрочку квартиру, дачу, мебель, автомобиль и т. д.);

- экономико-социальном – осуществление кардинальных мер по ликвидации безработицы, особенно среди молодежи в малых и средних городах (юридическая и финансовая поддержка местных промыслов, сферы обслуживания, туризма); развитие в этих городах социально-культурной сферы (клубы, стадионы, самодеятельность) с соответствующим финансированием и кадровым обеспечением;

- культурно-просветительном и медицинском – распространение накопленного мировым сообществом опыта борьбы с алкоголизмом (создание обществ анонимных алкоголиков, реализация системы пошаговой борьбы с недугом, акции музыкантов, актеров, других популярных личностей против злоупотребления алкоголем, категорическое запрещение рекламы спиртных напитков, включая пиво, в кино и по телевидению – как в явном, так и в скрытом виде).

Игнорирование комплексного подхода наряду с другими промахами и ошибками заранее обрекало на неудачу нужное и правильное по своей сути решение. А вырубка виноградников – прямое нанесение вреда экономике России и благосостоянию производителей вина – продукта нужного, полезного в умеренных дозах.

Решения различаются также по объекту, т. е. по той совокупности проблем, для которой они принимаются. По этому критерию существует множество классификаций. Из них

наиболее убедительной, на наш взгляд, является классификация, предложенная профессором Дж. Тори¹³.

Профессор Дж. Тори в своем учебнике (1964) всю совокупность управленческих решений промышленных фирм разделяет на группы решений, принимаемых четырьмя объектами, какими являются производство, реализация, финансы, персонал, в каждом из которых имеются десять отдельных подгрупп решений. В качестве примера приведем лишь некоторые из них.

Производство: определение объема выпускаемой продукции компании как в целом, так и по ее подразделениям; установление размера предприятий в различных районах страны; внутренняя планировка предприятий, технологических линий и расположения оборудования; выбор оптимальных технологических процессов; выбор поставщиков материалов и полуфабрикатов; определение оптимального размера запасов сырья, материалов и способа регулирования запасов; выбор стимулирующих систем оплаты труда; выбор направления вложения средств в разработку новых изделий и их модернизацию; направления совершенствования технических процессов; выбор системы контроля и регулирования качества.

Реализация: определение квот рынков сбыта и размещения баз сбыта; выбор форм привлекательной упаковки продуктов и образцов фабричной марки; определение каналов реализации с минимальными затратами средств; установление верхних и нижних пределов цен для различных районов и категорий покупателей; размеры выделяемых средств и формы рекламы товаров компании; способы борьбы с конкурентами; направления в исследованиях внешнего и внутреннего рынка.

Персонал: расчет потребности в рабочей силе для различных вариантов объема производства; применяемые методы подбора рабочих и инженерных кадров; политика в подборе специалистов, проведение тестов, формы повышения квалификации;

способы и периодичность изучения степени выполнения норм выработки и их пересмотр; политика компании в переговорах с профсоюзами; анализ причин простоев и прогулов и принятие мер к их сокращению; установление поощрительных доплат и премий за интенсивный труд; выбор форм пенсионного обеспечения; проведение мероприятий по технике безопасности; взаимоотношения компании с общественными организациями, церковью, оказывающими влияние на персонал.

Перечисление объектов, по которым должны приниматься решения, можно продолжать бесконечно долго, причем они не будут одинаковыми для различных типов организаций. Тем не менее в каждой организации должен обязательно существовать такой перечень: в этом случае появляется возможность закрепления прав, обязанностей, полномочий и ответственности отдельных работников организации за принятие или непринятие решений по отдельным объектам. Степень детализации и количество объектов могут быть различными в зависимости от целей расчленения проблем.

По **степени регламентации** решения делятся на директивные (нормативные), ориентирующие и рекомендуемые.

Директивные (нормативные) решения требуют обязательного выполнения, не предполагающего никакой инициативы. Нормативные решения устанавливают четкую взаимосвязь между определенными параметрами организации и конкретными вариантами решения: например, определение величины учебной группы в зависимости от наличного аудиторного фонда учебного заведения.

Ориентирующие решения определяют возможную деятельность сотрудников организации в настоящем или будущем, при наступлении определенных обстоятельств.

¹³ См.: Иванов А.И., Малявина А.В. Указ. соч. С. 35–37.

Рекомендующие решения обозначают возможные направления деятельности подчиненных, не предоставляя им конкретной схемы действий.

Одно и то же решение для разных категорий исполнителей может быть директивным, ориентирующим и рекомендующим. Например, принятое в свое время решение руководства компании *IBM* о переходе при производстве пишущих машинок на труд роботов было директивным для лиц, ответственных за осуществление этой программы в течение трех лет. Оно было ориентирующим для работников этого цеха, поскольку ставило их в известность, что через три года их труд в том качестве, в котором он осуществлялся, не будет востребован. Одновременно это решение предусматривало подготовку наладчиков, осуществляющих наладку роботов и контроль за их работой. Таким образом, рассматриваемое решение являлось рекомендующим для технически подготовленных работников цеха повысить свою квалификацию и предложить свои услуги уже в качестве наладчиков.

В зависимости от системы оценки эффективности различают однокритериальные и многокритериальные решения.

Однокритериальные решения, как следует из их названия, позволяют оценивать альтернативы на основе одного «главного» показателя, степень важности которого может вытекать из объективных условий или определяться субъективно лицом, принимающим решение (прибыль, доля рынка, первое место на товарной выставке и т. п.).

Многокритериальные решения требуют для оценки системы показателей, что создает дополнительные трудности, так как необходимо выбрать показатели и оценить их влияние на конечный результат. Как правило, к многокритериальным решениям относятся стратегические решения (выбор поставщика, покупателя, определение оптимума реализации по критериям цены и объема и т. п.).

Можно назвать и другие принципы классификации, предлагаемые разными авторами: одно- и многоцелевые, инновационные и традиционные, детерминированные и вероятностные и т. п.

В настоящее время в литературе на основе большого фактического материала сформулированы наиболее общие классификации **стиля принятия** решения по трем параметрам:

- по соотношению усилий на стадии разработки альтернатив и их выбора;
- по степени участия подчиненных в процессе принятия решений;
- по уровням организации управленческих решений.

По первому параметру выделяются пять типов принятия решения: инертные, осторожные, уравновешенные, рискованные, импульсивные¹⁴.

Инертный стиль характеризуется тем, что процесс поиска различных вариантов решения протекает очень медленно и неуверенно. Как правило, такие идеи вторичны и неинновационны, а расходы на их обоснование и критику значительно превышают усилия, затраченные на поиск вариантов.

Осторожный стиль характеризуется тем, что при рассмотрении альтернатив большие усилия прилагаются к сбору необходимой информации и достаточно критично, хотя и более энергично, чем в предыдущем варианте, оцениваются все альтернативы.

Уравновешенный стиль отличается высокой активностью лица, принимающего решения, по поиску альтернатив; более серьезное внимание уделяется сравнению альтернатив. Усилия на первом и втором этапах распределяются примерно одинаково.

Рискованный стиль отличается более высокой интенсивностью на этапе поиска альтернатив, чем на этапе их оценки. При этом пристальное внимание уделяется преимуществам, а не недостаткам и потерям. Этот стиль позволяет достичь в некоторых случаях значительного эффекта, однако содержит и высокую долю риска.

¹⁴ См.: Кулюткин Ю.Н. Эвристические методы в структуре решений. М.: Наука, 1970.

Импульсивный стиль отличается тем, что изобретение альтернатив и по времени, и по интенсивности намного превышает время, затраченное на их оценку, в связи с чем решение носит излишне субъективный и рискованный характер.

По второму параметру наиболее распространенными являются классификации стилей, разработанные Д. МакГрегором, Р. Лайкертом, Р. Танненбаумом, У. Шмидтом и В. Врумом.

Дуглас МакГрегор предложил два противоположных стиля взаимоотношений руководителя с подчиненными, получивших названия «теория X» и «теория Y». Согласно «теории X» большинство людей ленивы, избегают ответственности, крепко привязаны к своим первичным потребностям, и потому управлять ими – удел избранных, которые строят свои взаимоотношения с подчиненными на основе угроз, контроля и принуждения.

По «теории Y» потребность в труде столь же органично присуща людям, как и все остальные потребности, и потому задача руководителя состоит в создании таких условий труда, при которых люди могли бы реализовать свою потребность в труде, используя для этого самоуправление и самоконтроль.

В соответствии с различиями в этих теоретических позициях МакГрегор выделил авторитарный стиль, при котором руководитель полностью концентрирует власть в своих руках, централизует полномочия по принятию решений, берет на себя всю ответственность за их последствия, рассматривает подчиненных в качестве «винтиков» единого отлаженного механизма.

Руководитель демократического типа рассматривает подчиненных как активных и творческих людей, способных самостоятельно решать многие возникающие проблемы, широко применяет делегирование и самые разнообразные способы мотивации, предоставляет подчиненным большие возможности проявить инициативу в процессе реализации решений.

Вильям Оучи дополнил двухфакторную классификацию МакГрегора «теорией Z» и ввел понятие «партисипативный стиль», который предполагает по аналогии с японским менеджментом широкое участие подчиненных в процессе принятия решений.

Конкретизируя модель Д. МакГрегора, Ренсис Лайкерт выделил четыре стиля:

1. *Эксплуататорско-авторитарный* («X1») – полностью соответствующий «теории X».

2. *Благосклонно-авторитарный* («X2») – более мягкий вариант стиля «X1», который характеризуется менее жестким контролем и более широким применением вознаграждений по сравнению с наказаниями.

3. *Консультативно-демократический* («Y 1») предполагает разделение уровней принятия решений между высшим руководителем, на долю которого приходятся стратегические решения, и руководителями среднего звена, принимающими тактические решения. В процессе управления между высшим и средним менеджментом имеет место активное двустороннее общение, но в то же время за высшим руководством сохраняется достаточно большой объем контроля.

4. *Партисипативный* («Y2») практически воспроизводит принципы «теории Z». Особенностью этого стиля является распределение процесса принятия решений по всем звеньям структуры управления с соответствующим распределением ответственности. Основным принципом этого метода являются неформальные, дружеские отношения внутри организации, высокая степень самоуправления и самоконтроля.

Особенность классификации Р. Танненбаума и У. Шмита состоит в том, что они отказались от привычного соотношения «руководитель – подчиненный» и сосредоточили внимание на балансе власти, формирующемся под воздействием как руководителей, так и рядовых сотрудников. Эти авторы выделяют семь стилей принятия решений:

1. Руководитель принимает решение, которое признается рядовыми сотрудниками без критики и комментариев.

2. Руководитель принимает решение и убеждает сотрудников в том, что это решение единственно правильное.

3. Руководитель принимает решение после того, как с ним ознакомились сотрудники и получили ответы на все вопросы, возникшие в процессе обсуждения.

4. Руководитель выдвигает проект решения, которое может быть изменено в результате обсуждения с сотрудниками.

5. Руководитель формулирует проблему, ставит цель, пути достижения которой предлагаются сотрудниками, и лишь затем принимает окончательное решение на основе анализа предложенных альтернатив.

6. Руководитель формулирует проблему, разрабатывает альтернативные варианты и затем передает исполнителям право решать, какой из вариантов является наиболее эффективным. Мнение исполнителей в данном случае является решающим.

7. Руководитель и рядовые сотрудники совместно принимают решение, касающееся всех проблем данной организации. Этот вариант встречается достаточно редко.

По третьему параметру выделяются пять стилей, соответствующих уровню организации управленческих решений.

Диктаторский стиль характерен для руководителей высшего звена и предполагает авторитарные методы управленческой деятельности.

Реализаторский стиль характерен для руководителей, использующих мнение коллектива при принятии решения, однако концентрирующих на себе все проблемы, связанные с реализацией решения, что приводит к перегрузке руководителя и низкой эффективности выполнения им основных функций.

Организаторский стиль предполагает коллективное принятие решений и сохранение за руководителем решения общих проблем, связанных с разработкой и реализацией решения.

Координаторский стиль практически освобождает руководителя от руководящей роли в процессе принятия и реализации решения, вследствие чего власть подчиненных начинает преобладать над властью руководителя.

И наконец, *маргинальный* стиль характерен для руководителей, которые сами не способны принимать решения и подчиняются командам «сверху», что значительно усложняет процесс принятия решений и снижает их эффективность.

2.2. Методы принятия решений

Методы принятия решений – наиболее разработанная часть общего процесса. Этому вопросу посвящены целые разделы монографий, описывающих принятие решений, и специальные труды, в которых представлены методы, сгруппированные по разным критериям.

В частности, О.Н. Ряховская выделяет два различных направления: математическая теория принятия решения и поведенческая теория¹⁵.

Первое характеризуется использованием *математических методов, моделей и алгоритмов*. Использование моделей позволяет решить множество задач, что в конечном счете значительно повышает эффективность этого процесса. Однако далеко не все решения могут быть приняты с помощью моделей. При высокой степени неопределенности и отсутствии фиксированных числовых характеристик целей и параметров использование моделей невозможно. В остальных областях модели применяются чрезвычайно широко.

¹⁵ См.: Ряховская О.Н. Мудрость управления // Российское предпринимательство. 2001. № 11. С.15.

Большинство авторов определяют модель как мысленно представляемую или материально реализованную систему, которая отражает объект исследования и способна замещать его так, что ее изучение дает адекватную информацию об объекте¹⁶.

Модели делятся на физические (технологических процессов, моделирующие естественные процессы, типы оборудования, предметов потребления и т. п.), математические (алгоритм процесса), имитационные (компьютерные, деловые игры, «мозговой штурм»), отражающие динамику процесса.

Экономико-математические модели предусматривают выражение экономических процессов математическими методами. Для построения экономико-математической модели необходимо:

1) проанализировать теоретические закономерности, свойственные данному процессу или объекту, и эмпирические данные, полученные в процессе наблюдения за этим или аналогичными процессами (объектами). Сформулировать конечную цель построения модели (оптимизация размера партии при поставке или закупке, величины серии в серийном производстве, прибыли, издержек и т. п.). Большое количество разных задач может быть решено с использованием одной модели, в которую заложены параметры, соответствующие задаче;

2) выбрать наиболее рациональный математический метод для решения данной задачи. Например, для задач линейного программирования существуют методы: симплексный, потенциалов и др. Лучшим является метод, позволяющий получить самое рациональное решение и наиболее точные оценки;

3) проанализировать результаты применения модели, их соответствие реальным условиям.

Модели могут касаться как объекта, так и процесса, носить статистический или динамический характер, базируясь на динамике средних величин либо вероятности тех или иных состояний.

К наиболее распространенным относятся модели теории игр, теории очередей, модель управления запасами, транспортная задача, а также задача линейного и динамического программирования.

Теория игр наиболее часто используется для принятия решений, касающихся поведения фирмы на рынке, и позволяет принимать во внимание не только результаты собственных действий, но и ответы конкурентов.

Теория очередей может быть эффективно применена для оптимизации состояния сферы обслуживания (размещение сети магазинов, количество автобусов на линии, продавцов в торговом зале в «час пик» и т. п.). Задача, решаемая с помощью модели очередей, состоит в определении оптимума между затратами на дополнительные единицы объектов и потерями от их недостатка.

Модель управления запасами применяется для оптимизации величины товарных запасов всех видов, использует в качестве критерия совокупные затраты на их формирование¹⁷.

Несмотря на логичность и системность математическая теория используется очень ограниченно, в основном как вспомогательное средство. Причины этого коренятся в неспособности математических методов учесть влияние человеческого фактора и того многообразия неопределенностей, с которым сталкивается управляющий.

Поведенческая теория придает важное значение субъективным факторам, в том числе опыту, логике, интуиции субъекта управления.

Э.А. Смирнов выделяет методы аналитические, статистические, математического программирования, активизирующие, экспертные, методы сценариев, метод дерева решений,

¹⁶ См.: Карданская Н.Л. Принятие управленческого решения. М.: ЮНИТИ, 1999. С.49.

¹⁷ См.: Кулагин О.А. Принятие решений в организации: Учеб, пособие. СПб.: Сентябрь, 2001.

эвристические. По его мнению, математические методы возможно использовать при наличии достаточного объема информации, имеющей количественные характеристики. При отсутствии этих условий может быть использован метод экспертных технологий, который применяется для формулирования цели решения, оценки влияния совокупности обстоятельств, генерирования и оценки альтернатив.

Залогом успешности применения этого метода являются четкая формулировка «заказа», т. е. цели деятельности экспертной группы, высокая квалификация экспертов и их объективность, эффективная организация их труда, отработанность процедур деятельности экспертной комиссии и оформления ее выводов. Методы деятельности экспертных групп хорошо известны: это метод Делфи, метод сценариев, метод суда.

Метод Делфи состоит в том, что изолированные эксперты дают оценку процессов или явлений по заранее оговоренной системе («+», «—», «больше-меньше») и выбирается вариант, получивший наибольшее число положительных мнений. Опрос проводится в несколько туров, мнение эксперта может меняться.

Метод сценариев заключается в следующем: группа излагает мотивированные варианты возможного развития ситуации, которые являются результатом согласования индивидуальных сценариев или сценариев, разработанных применительно к доминантным факторам.

Метод суда предполагает деление группы на «обвинение», «защиту», «суд», имитацию судебного заседания, вынесение совместного решения.

Метод дерева решений визуально, в форме графика демонстрирует лицу, принимающему решения, связи между видами решений и их процедурами, критериями выбора и результатами.

Метод дерева решений базируется на теории пяти стилей принятий решений, сформулированной В. Врумом, Р. Йеггоном и А. Яго.

Автократические стили

A1. На основе имеющейся информации руководитель единолично принимает решение.

A2. Руководитель сообщает подчиненным суть проблемы, с тем чтобы получить от них достаточную релевантную информацию. Решение принимается единолично.

Консультативные стили

C1. Руководитель обсуждает проблему персонально с теми подчиненными, которых она касается, и принимает решение с учетом (или без учета) высказанных мнений.

C2. Руководитель обсуждает проблему с группой подчиненных, выслушивает дискуссию между ними и самостоятельно принимает решение с учетом (или без учета) итогов обсуждения.

Групповой стиль

G1.

Руководитель обсуждает проблему с группой подчиненных, выполняя функцию организатора обсуждения. Решение принимается путем компромисса между участниками или принимается то решение, которое одобрило большинство группы, даже если руководитель придерживался другой точки зрения.

Стремясь создать наиболее эффективную (нормативную) модель принятия решения, В. Врум определил параметры, которым она должна отвечать (рис. 2). Параметры получили вид последовательных вопросов, приведенных в верхней части схемы. Первые три параметра определяют качество решения, остальные – участие коллектива в принятии решения.

Последовательно отвечая на каждый вопрос, руководитель движется слева направо, получая в конечном пункте рекомендацию того, каким стилем пользоваться в конкретной проблемной ситуации.

Модель В. Врума небесспорна и достаточно схематична, но она может быть использована наряду с другими аргументами в пользу выбора того или иного метода принятия решения.

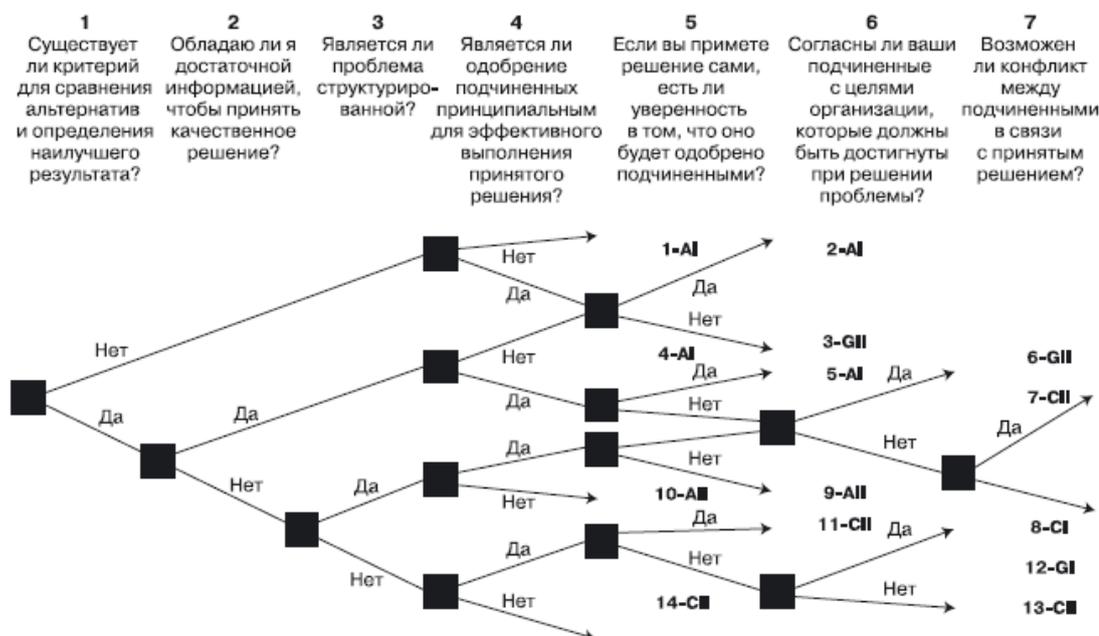


Рис. 2. Модель принятия решений руководителем

Среди эвристических методов принятия решения нами будут более подробно рассмотрены следующие: интуитивный, адаптивный, экспериментальный и рациональный (аналитический).

Наиболее дешевым и практически не требующим никакой предварительной подготовки является интуитивный метод, когда решение принимается по внутреннему убеждению и, как правило, не сопровождается анализом альтернатив или привлечением какой бы то ни было дополнительной информации.

Само по себе понятие интуиции не имеет однозначного толкования и рассматривается психологами и специалистами в области высшей нервной деятельности либо как врожденный талант, либо как особый способ усвоения и мобилизации в нужный момент информации, присущий лишь отдельным личностям и проявляющийся в разные периоды жизни человека. Оба этих определения не противоречат друг другу, хотя и не объясняют причин наличия данной способности.

Исследования, проведенные среди американских бизнесменов, показали, что от половины до трех четвертей эффективных управленческих решений принимается именно на основе интуиции с дополнительным использованием адаптивного и аналитического методов. Приведем несколько примеров¹⁸.

В 1919 г. после вынужденного перерыва Конрад Хилтон задумал вернуться к своей прежней профессии банкира. Для покупки банка он отправился в город Циско в Техасе. Цена банка составляла 75 тыс. долл. Хилтона устраивало это предложение, о чем он уведомил

¹⁸ См.: Доусон Р. Уверенно принимать решения. М.: ЮНИТИ, 1999. С. 25, 62.

телеграммой владельца банка в Канзас-Сити. Владельцы банка смекнули: если покупатель с легкостью выкладывает назначенную сумму, значит, не постоит и за большей. И телеграфировали в ответ, что их цена возросла до 80 тыс. долл. В принципе Конрад мог позволить себе потратить еще 5 тыс., но не стал торопиться и отложил решение вопроса до утра. Для ночевки Хилтон выбрал ближайшую гостиницу. Однако его ждало разочарование: свободных номеров не оказалось. Правда, служащий гостиницы заверил Конрада, что через некоторое время должна освободиться комната и ее можно будет снять на восемь часов.

«Почему же только на восемь?» – удивился Конрад. Служащий объяснил, что из-за нефтяной лихорадки владелец гостиницы сдает номера три раза в сутки. Позже Хилтон признавался, что та гостиница напомнила ему нечто среднее между ночлежкой и рудником. Однако увиденное изменило все его планы. Конрад вмиг потерял интерес к банковскому делу. На следующий день, заплатив 40 тыс. долл., он стал владельцем гостиницы. Это было началом создания империи отелей «Хилтон».

Нельсон Банкер Хант в свое время не послушался советов отца и других специалистов, когда те отговаривали его искать нефть в Ливии. Он все-таки продолжил поиски, и Сарирское месторождение оказалось одним из самых богатых на Земле. Вскоре нефти уже добывалось ежегодно на 100 тыс. долл. Личный же доход Ханта в конце концов составил 16 млрд долл.

Достоинствами *интуитивного* метода следует считать скорость принятия решения и низкую стоимость. А к недостаткам следует отнести прежде всего тот факт, что интуицией располагают далеко не все люди, принимающие решения (высокоразвитая интуиция – удел достаточно узкого круга менеджеров), что дает основание рассматривать ее как особого рода талант. Другой недостаток состоит в высокой степени риска принятия решения на основе интуиции. Всем хорошо известен старый анекдот о ковбое, приехавшем в Лас-Вегас с одним долларом и выигравшем на основе «внутреннего голоса» 10 тыс. долл., которые затем были в один момент проиграны. Больше всего этому обстоятельству удивился «внутренний голос».

Адаптивный метод заключается в том, что решение принимается по аналогии с уже однажды принятым. Достоинством этого метода является также его дешевизна и высокая степень определенности в случае принятия запрограммированных решений. Однако недостатком этого метода выступает, во-первых, то обстоятельство, что данная ситуация может не совпадать с другой, в которой данное решение являлось успешным, а во-вторых, трафаретный подход к решению проблемы не позволяет во многих случаях продвинуться вперед и решить новую возникшую проблему.

В качестве иллюстрации можно привести пример из книги Н. Смелякова¹⁹. Ускоренное строительство морских судов во время Второй мировой войны, когда восполнение флота, активно потопляемого немцами, являлось едва ли не главной задачей, не могло базироваться на традициях прежнего судостроения, ибо циклы строительства кораблей были чрезмерно продолжительными. Инженеры и рабочие-судостроители хорошо знали свое дело, но они не могли преодолеть силы традиций в технологии проектирования и строительства кораблей, рассчитанных на многолетнее использование. Задача казалась неразрешимой до тех пор, пока к работе не были привлечены специалисты из других отраслей. Они предложили принципиально новое решение: использовать при строительстве судов технологию массового крупносерийного поточного производства, являющуюся основой автомобильной, тракторной, авиационной отраслей промышленности, которой судостроители не владели. К участию в создании судов типа «Либерти» были привлечены сотни заводов, которые быстро научились делать типовые элементы корабля и доставлять их на сборку. Первое судно «Либерти» было построено за 250 дней, 330-е (через 3 года) – за 35 дней, т. е. в 7 раз быстрее. За основу был взят принцип узкой специализации всех заводов, изготавливавших

¹⁹ См.: Смеляков Н. Деловая Америка. М.: Политиздат, 1969. С. 64–66.

отдельные узлы; верфи производили один тип судов. Запрещалось вносить изменения в чертежи и технологию изготавливаемой серии, они учитывались только в новой серии.

Эту ситуацию Н. Смеляков комментирует забавным афоризмом: «Если вы хотите организовать массовое производство хороших снарядов, делайте это без артиллеристов».

Экспериментальный метод находит наибольшее распространение в сфере техники и технологии, где практически ни одно решение не может быть принято без предварительного осуществления проектов небольшого масштаба.

Интересен в этом отношении пример, приведенный А. Беком в его романе «Жизнь Бережкова», в основу которого была положена биография известного советского моторостроителя Микулина. Описывая один из своих проектов, герой рассказывает о моторе, который на чертеже представлял собой образец «конструкторской красоты», однако, будучи изготовлен, оказался абсолютно не пригодным, несмотря на многочисленные исправления.

История техники вместе с тем дает примеры того, что далеко не всегда эксперимент предопределяет стопроцентную гарантию правильного решения. Так, лабораторные опыты по изготовлению первого советского синтетического волокна дали блестящие результаты. Однако в заводских условиях метод на первых порах не принес положительных результатов, ибо полимеризация волокна не происходила. Решение проблемы произошло совершенно случайно в результате того, что по техническим причинам агрегат, в котором осуществлялся процесс, на три часа был остановлен. При возобновлении работы успех был достигнут: полимеризация произошла. Оказалось, что при увеличении объема перерабатываемых материалов для успешности процесса требуется временная остановка, которую сделать в ходе эксперимента было невозможно.

Значительно менее успешным является проведение эксперимента для принятия решений в области экономики, управления и т. д. В данном случае в качестве эксперимента могут выступать модели, деловые игры и другие аналогичные мероприятия. Они, несомненно, могут быть использованы в учебных целях, но в реальной жизни количество факторов, их взаимосвязь так многочисленны и непредсказуемы, что в полной мере считать экспериментом все эти мероприятия нельзя.

Рациональный (аналитический) метод является наиболее дорогостоящим, поскольку для его применения необходимо осуществить сбор, анализ и обобщение информации, а также ряд аналитических действий, чтобы сделать правильный выбор.

Основными этапами рационального (аналитического) метода принятия решения являются:

- диагноз проблемы, целью которого является уяснение проблемы, выявление ее причин, формулирование цели принятия решения и определение типа принимаемого решения;
- определение ограничений и критериев, позволяющих задать границы, в которых должно быть принято решение, показателей успешности достижения цели в результате принятия и реализации решения;
- анализ альтернатив возможного достижения цели и их оценка по ограничениям и критериям второго этапа;
- выбор альтернативы, т. е. принятие решение;
- реализация решения;
- оценка принятого и реализованного решения.

Реализация и оценка принятого решения являются также этапами методов, о которых говорилось выше. Мы рассмотрим алгоритм принятия решения рациональным методом на примере схемы, приведенной А.М. Смолкиным (рис. 3)²⁰.

²⁰ См.: Смолкин А.М. Менеджмент: основы организации. М.: ИНФРА-М. 1999. С. 72.

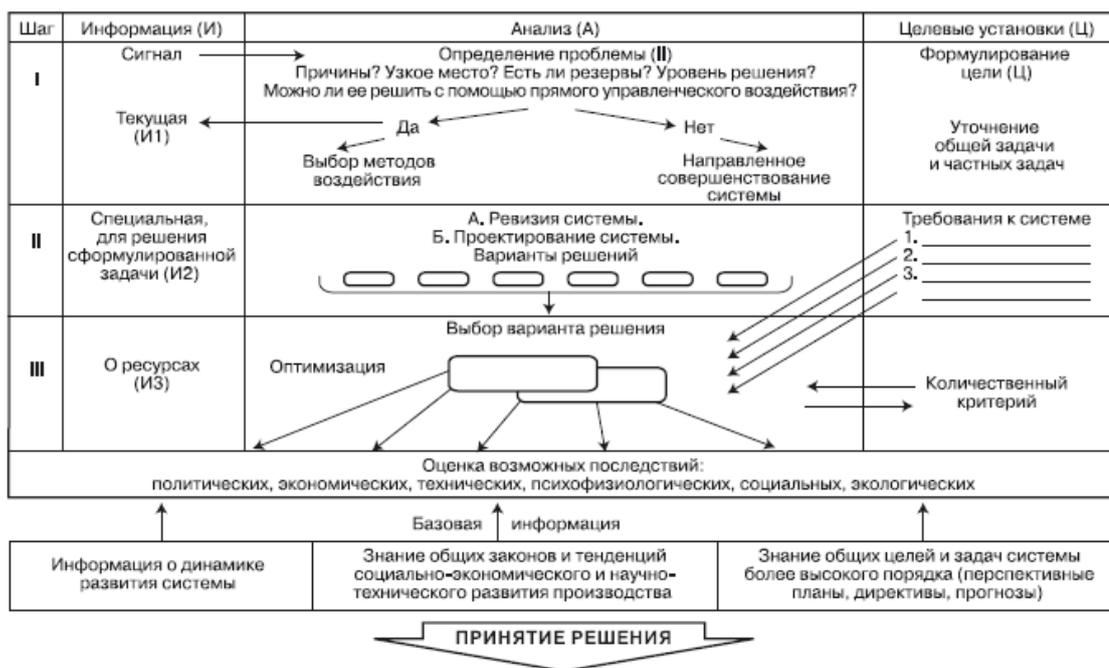


Рис. 3. Алгоритм принятия решений

Как свидетельствует схема, рациональный метод предполагает информационный, аналитический и целеполагающий блоки принятия решения, осуществляемые по трем этапам:

- определение проблемы;
- осуществление ревизии системы и поиск вариантов ее совершенствования;
- выбор варианта, оценка его последствий.

Выбор метода принятия решения достаточно сложен и зависит от множества факторов, но некоторые характеристики должны присутствовать обязательно. К ним относятся результативность, практичность, экономичность и временной интервал, необходимый для принятия решения.

Результативность заключается в том, что метод должен обеспечить результат – решение, которое может быть использовано для устранения проблемы.

Практичность метода должна обеспечить достоверность результата, т. е. метод не должен быть чрезмерно сложным и не должен увеличивать степень неопределенности.

Экономичность предполагает, что затраты на принятие решения не могут быть больше полученного результата, желательно, чтобы между ними была положительная разница.

Временной интервал должен быть по возможности минимальным, в противном случае решение может стать ненужным.

На практике ни один из методов не применяется изолированно от других. Умелый руководитель пользуется комбинацией методов, с тем чтобы обеспечить как сокращение сроков принятия решений, так и повышение их качества. Изолированное использование метода целесообразно для более тщательного определения специфики каждого метода.

Резюме

Все многообразие принимаемых решений может быть классифицировано по ряду признаков, например:

- по источнику возникновения (инициативные, по предписанию, программные, ситуационные);

- по степени воздействия на объект и срокам действия (оперативные, тактические, стратегические);
- по порядку принятия (единоличные, коллективные);
- по способу фиксации (письменные, устные, на электронных носителях);
- по степени повторяемости (запрограммированные и не запрограммированные);
- по содержанию (количественные и качественные);
- по полю (экономика, управление, политика или производство, маркетинг, кадры, финансы);
- по степени регламентации (директивные, ориентирующие, рекомендательные);
- по системе оценки эффективности (однокритериальные, многокритериальные);
- по методам принятия (аналитические, статистические, математического программирования, активизирующие, экспертные, методы сценариев, метод дерева решений, эвристические).

Существуют и другие методики классификации, например:

- по степени участия подчиненных;
- по соотношению усилий на стадии разработки альтернатив и их выбора;
- по уровням организации.

Каждый из критериев конкретизируется в определенных стилях принятия решения:

первый — в инертном, осторожном, уравновешенном, рискованном, импульсивном;

второй — в авторитарном и демократическом, партисипативном;

третий — в диктаторском, реализаторском, организаторском, координаторском стилях принятия решений.

Методы принятия решения многообразны и могут использовать разнообразные модели: физические, экономико-математические. Кроме того, могут быть применены экспертные методы (метод Делфи, метод сценариев, метод суда, метод дерева решений) и эвристические (интуитивный, адаптивный и рациональный). Каждый из них имеет свои плюсы и минусы, свою сферу использования.

Классификация решений необходима для определения многих методических вопросов, сущность которых будет рассмотрена ниже.

Контрольные вопросы

1. В чем объективная необходимость классификации решений?
2. Каковы принципы классификации решений?
3. Что понимается под стратегическими, тактическими, оперативными решениями?
4. Охарактеризуйте стили принятия решений.
5. Дайте сравнительный анализ методов принятия решений.

Практические задания к гл. 2

Осуществите классификацию приведенных ниже решений:

В соответствии с протоколом совещания от 12/7-02, приказами директора завода 38/6-03 и 38/6-04 для реконструкции цеха в установленные сроки необходимо осуществить следующие мероприятия:

1. Провести инвентаризацию оборудования, определив количество, возраст, степень использования отдельных групп оборудования.
2. Для осуществления инвентаризации создать инвентаризационные комиссии в соответствии с Положением об инвентаризации.

3. Объявить конкурс на лучший проект реконструкции, в котором были бы отражены современные технологии производства и методы осуществления реконструкции.

4. Подготовить информацию о направлениях реконструкции и об изменении профессионального и квалификационного состава рабочих, а также о возможных способах повышения их квалификации.

5. Создать конкурсную комиссию по оценке проектов реконструкции под руководством В.Г. Орехова.

6. Разослать протокол мероприятий всем участникам совещания.

Глава 3

Информационное обеспечение принятия решения

3.1. Понятие информации и требования к ней

Приведенная в гл. 2 схема поэтапного принятия организационного решения позволяет обратить внимание на такой существенный момент в принятии решения, как сбор и анализ информации.

Информационные ресурсы являются в настоящее время одними из наиболее дорогостоящих и важных для успешного функционирования фирмы. Широко употребляемое выражение «информация – это власть» отражает реальное положение вещей в бизнесе. Под информацией понимается «отражение в сознании человека характеристик окружающего мира, зафиксированное впоследствии на материальных и иных носителях»²¹.

В.С. Юкаева определяет информацию, используемую в менеджменте, как «сведения об объекте управления, явлениях внешней среды, их параметрах, свойствах и состоянии на конкретный момент времени»²².

А.И. Иванов и А.В. Малявина рассматривают информацию как «неизвестные ранее сведения в отличие от тех, которые уже хранятся в соответствующих банках данных»²³. Информация обладает двумя свойствами, делающими ее незаменимой в процессе управления:

- способностью отображать события, процессы, явления;
- возможностью преобразовываться, обрабатываться, храниться, многократно использоваться, обеспечивая тем самым возможность получения сведений о прошлом, настоящем и будущем.

Каждое из приведенных определений, отражая те или иные черты информации, не отличается полнотой, поскольку имеет в виду, как правило, вербальную информацию, в то время как при принятии управленческих решений огромную роль играет невербальная информация: мимика, движения, физические качества лица, передающего и получающего информацию. При устной передаче информации 37 % восприятия зависит от тональности голоса и 55 % – от выражения лица, т. е. факторов, которые не могут быть зафиксированы на сколько-нибудь длительное время, но могут противоречить содержанию речевого послания. При этом во многих случаях получатель информации воспринимает невербальную информацию значительно внимательнее, чем вербальную.

Основное внимание тем не менее мы будем уделять вербальной информации, классификация которой наиболее полно представлена в учебнике В.Р. Веснина²⁴. Автор классифицирует информацию по ряду позиций, в частности:

- по носителям (электронные, вещественные и т. п.);
- по направлению движения (входящая и исходящая, внутри-организационная).

Входящая информация представляется вполне объективной и надежной, но в то же время может включать невольную или целенаправленную дезинформацию, что требует пристального контроля.

²¹ Веснин В.Р. Основы менеджмента. М.: ИМПЭ, 1999. С. 232.

²² Юкаева В.С. Управленческие решения. М.: Дашков и К⁰, 1999. С. 16.

²³ Иванов А.И., Малявина А.В. Разработка управленческих решений. М.: МАЭП, 2000. С. 82.

²⁴ См.: Веснин В.Р. Цит. соч. С. 233–234.

Контроль необходим также за исходящей информацией, чтобы в ее составе не было сведений, представляющих коммерческую тайну или способных создать во внешней среде неблагоприятное впечатление о компании.

Источники информации условно можно разделить на две большие группы: внешние и внутренние.

Внешняя информация – это, во-первых, информация, являющаяся результатом деятельности других организаций и зафиксированная в монографиях, статьях в журналах и сборниках, докладах на семинарах и совещаниях; во-вторых, сведения, которые получены в ходе деловых встреч и переговоров, проводимых сотрудниками функциональных подразделений фирмы (снабжение, сбыт, маркетинг, технология), о состоянии дел у партнеров и конкурентов. Такого рода информация может быть получена и от третьих лиц: покупателей, сотрудников государственных и частных кредитных, страховых, инвестиционных организаций; в-третьих, официальные публикации законодательных актов, инструкций, отчетов крупнейших банков и акционерных обществ о состоянии баланса, размерах прибыли и т. п.; в-четвертых, сведения из Интернета и долговременной памяти собственной компьютерно-информационной системы.

Специфическим источником информации является *коммерческий шпионаж*, т. е. скрытый сбор сведений об инновационном, маркетинговом, финансовом потенциале конкурента, объекта инвестирования или кредитования, которые не могут быть получены из других источников. Коммерческий шпионаж использует как официальные документы, не предназначенные к открытой публикации, так и конфиденциальные беседы, слухи и другую неформально полученную информацию.

Классическим примером коммерческого шпионажа является эпизод, описанный в романе А. Хейли «Отель».

Глава гостиничной корпорации Кертис О'Киф хочет купить отель с максимальной выгодой для себя. Владелец не принимает его условий, и тогда О'Киф засылает в отель двух очень квалифицированных ревизоров. Под видом постояльцев они какое-то время живут в отеле и собирают для хозяина информацию о подлинном состоянии дел в отеле: о воровстве выручки главным барменом, об обмане покупателей при продаже спиртного, о низкой дисциплине персонала. Затем собранное досье предъявляется владельцу отеля как неоспоримый аргумент.

Внутренняя информация – это информация о результатах (положительных или отрицательных) предыдущих решений, являющаяся следствием обратной связи – отчетов нижестоящих работников и организаций, поступающих в процессе контроля: бухгалтерская и статистическая отчетность, внутренний аудит и т. п.

Ее можно классифицировать с точки зрения:

- содержания (экономическая, правовая, техническая и пр.);
- спектра применимости (одноцелевая – связана с решением одной конкретной проблемы; многоцелевая – используется при решении нескольких различных проблем);
- назначения (отчетная служит для анализа; оперативная – для корректировки деятельности организации. Отчетная информация бывает статистической, т. е. собираемой в определенные сроки в стандартной форме и частично предоставляемой государственным органам, и нестатистической);
- возможности закрепления и хранения (фиксируемая на носителях информация может храниться практически бесконечно, не подвергаясь при этом искажению, свидетельством чего являются наскальные надписи и рисунки; нефиксируемая хранится некоторое время в памяти людей, а затем постепенно стирается и исчезает);
- роли в управлении (основная информация имеет важное значение; вспомогательная самостоятельного значения не имеет);

- степени готовности для использования (первичная информация представляет собой совокупность несистематизированных данных, полученных непосредственно из их источника и содержащих много лишнего; промежуточная информация содержит сведения, прошедшие через процесс предварительной «очистки» и систематизации, позволяющий решить вопрос о конкретных направлениях и способах их дальнейшего использования; конечная информация дает возможность принимать обоснованные управленческие решения; промежуточная и конечная информация является, таким образом, вторичной, производной);

- степени важности (особо важная, включающая сведения, необходимые для выполнения задачи: указания, предписания, инструкции; желательная: об итогах работы, перспективах на будущее, внутренней жизни и т. п., без которой можно обойтись);

- полноты (частичная информация может использоваться лишь в совокупности с другой; комплексная дает всесторонне исчерпывающие сведения об объекте и позволяет непосредственно принимать любые решения);

- предназначения (универсальная информация необходима для решения любых задач, функциональная – родственных, индивидуализированная – данной, конкретной, уникальной проблемы);

- характера потребления (постоянная информация используется в неизменной форме в течение длительного времени, например, законодательные акты, нормативы; она фиксируется на более стойких носителях и должна быть общедоступной; переменная используется в течение короткого срока и часто бывает одноразовой);

- степени надежности (достоверная и вероятностная информация. Характер последней может быть обусловлен принципиальной невозможностью получить из существующего источника надежные сведения, так как имеющиеся методы не позволяют это сделать из-за неизбежных искажений при их передаче, распространения заведомо ложных сведений);

- способа распространения (устная, письменная и комбинированная информация. Форма передачи информации оказывает большое психологическое воздействие, например, устная информация, как правило, эффективнее письменной).

Специфической разновидностью управленческой информации являются *слухи*. Они представляют собой продукт творчества людей, пытающихся объяснить сложную, эмоционально значимую для них ситуацию при отсутствии или недостатке официальных сведений. При этом исходная версия, переходя от одного работника к другому, дополняется и корректируется до тех пор, пока не сформируется вариант, в целом устраивающий большинство. Достоверность этого варианта зависит не только от истинности исходного, но и от потребностей и ожиданий аудитории, а поэтому может колебаться в диапазоне от 0 до 80–90 %.

Поскольку большинство людей склонны считать, что слухи исходят из источников, заслуживающих доверия, руководство организаций на Западе часто применяет их для распространения сведений, которые по тем или иным причинам не могут быть преданы официальной огласке. В то же время склонностью людей доверять слухам пользуются и участники конфликтов, стремящиеся недобросовестными приемами склонить окружающих на свою сторону.

Рассматривая роль информации в процессе принятия решения, необходимо обратить внимание на то, что ее содержание и степень полноты зависят от того, на каком этапе принятия решения эта информация используется. Вновь обратимся к рис. 3.

Как следует из рис. 3, информация, используемая при принятии организационного решения, требуется на всех трех этапах, однако ее содержание на каждом этапе совершенно различно.

На первом этапе объектом сбора, обработки и анализа является информация первого порядка (И1). Это наиболее общая информация, содержащая широкий круг сведений и позволяющая, во-первых, сформулировать ситуацию и, во-вторых, определить проблему,

актуальную в настоящий момент. Эта информация включает сведения об отклонении фактического состояния системы от стандартного, а также содержит сведения о причинах возникшей проблемы, которые объясняются либо воздействием внешней среды, либо нарушением функционирования внутренней среды.

Второй этап требует сбора совершенно иного типа информации. Поскольку содержанием этого этапа является формулирование направлений решения проблемы, то информация второго порядка (И2) касается обнаружения дефектов в системе связи организации и сбора информации о путях, с помощью которых эти нарушения могут быть устранены. Информация второго порядка, несомненно, гораздо более специализирована и касается более узкого круга проблем, но должна быть намного подробнее и конкретнее.

Информация третьего порядка (И3) должна дать представление о том, какими достоинствами и недостатками с точки зрения ограничений и критериев обладает каждая из альтернатив, подвергающихся анализу. Это может быть информация о размере и составе ресурсов, времени, необходимом для осуществления решения, социальных последствиях выбора той или иной альтернативы. Безотносительно к тому, на каком этапе выбирается информация, к ней предъявляются определенные требования, несоблюдение которых может привести к неправильным результатам в процессе принятия решения.

Особо следует остановиться на информации прогнозирования, предназначенной для формулирования условий будущих решений, исходя из тех решений, которые были приняты сегодня. Иначе говоря, принимая сегодня решение, мы моделируем ситуации ближайшего будущего или более отдаленного периода. Например, принимая решение о приеме на работу молодого перспективного специалиста, мы в принципе предрешаем будущую ситуацию – замену ныне действующего руководителя отдела продаж, который по возрасту и квалификации не вписывается в инновационное развитие нашей организации. Совершенно очевидно, что возникает конфликтная ситуация, которая потребует принятия комплекса решений в области управления, социальных отношений и т. д. Поступающая информация всех видов изменяет наше понимание ситуации: она может представить ситуацию в новом свете, подтвердить или опровергнуть прогнозные решения и тем самым подтвердить или опровергнуть полезность ранее принятых решений.

Продолжим пример. Принятый на работу молодой специалист подтвердил наше представление о своей высокой квалификации, но по прошествии некоторого времени сотрудники отдела продаж сообщили, что он высокомерен, заносчив, склонен к интригам и внес раскол в коллектив. Эта информация свидетельствует о том, что наш прогноз о будущем этого специалиста не может быть реализован, его прием на работу отрицательно сказался на работе отдела. Более того, становится совершенно ясно, что при приеме на работу управленческих кадров необходимо повысить уровень психологического тестирования, ввести испытательный срок, т. е. следует сделать более эффективной работу отдела человеческих ресурсов.

Довольно часто поступающая информация может повысить или понизить степень риска принимаемого решения. Например, внедрение новой технологии всегда сопряжено с риском. Но если из литературных или других источников получена информация, что она оправдала себя в какой-то другой организации или подверглась очень авторитетной экспертизе и получила положительную оценку, то риск значительно снижается.

В 90-е гг. XX в. появился новый подход к сбору информации, наиболее применимый к стратегическим организационным решениям, – *бенчмаркинг*.

Как уже указывалось в гл. 2, стратегические решения затрагивают самые основы деятельности организации, в частности обеспечение конкурентных преимуществ.

Сущность нового подхода отражает этот комплекс проблем: сбор информации ведется не по всем конкурентам, а лишь по тем, кто является лидером, имеет более высокие показатели, чем наша организация.

Полученная информация не означает принятия решения о необходимости слепого подражания, стратегические решения обычно не принимаются адаптивным методом. Скорее всего, она может послужить отправной точкой к инновационным подходам, быть использована для оценки степени риска.

Объектом сбора информации могут явиться любые области деятельности фирмы – производство (в том числе его составляющие – техника, технология, пути оптимизации использования ресурсов всех видов); маркетинг (в том числе все его инструменты), методы управления (в том числе методы мотивации и контроля). Информация, касающаяся производства и управления, часто носит конфиденциальный характер и требует для ее получения больших затрат. Однако иногда ее можно получить из публикаций в научной периодической литературе, из материалов семинаров и конференций.

Выбор лидера зависит от целей принимаемого решения – улучшить производственную деятельность внутри фирмы («*Best of best*»), занять лидирующую позицию в отрасли («*Best of Class*»).

Частота комплексного сбора информации зависит от вида выпускаемого продукта и отраслевой принадлежности фирмы. Наиболее динамичными являются фармацевтическая отрасль, производство компьютеров, биотехнологии, телекоммуникации. Информация в них устаревает в течение одного-двух лет. В пищевой, мебельной промышленности, станкостроении, основной химии информация сохраняет актуальность до двух – пяти лет.

Бенчмаркинг эффективен не как разовая операция, а как постоянный процесс, поэтому важно не только отслеживать изменения позиций лидеров, последователей и аутсайдеров, но и совершенствовать саму методику сбора и обработки информации.

Требования, предъявляемые к информации, могут касаться ее количества и качества. Количественные характеристики информации, т. е. ее объем, необходимый для принятия решения, зависят от сложности рассматриваемой задачи, времени, которым располагает лицо, принимающее решение, его квалификации и опыта.

Если информация носит четко определенный количественный характер, то, как правило, она используется в принятии решения алгоритмическим методом, который предполагает формализацию операций с информацией на основе правил, формул, алгоритмов.

Например, необходимо принять решение о наиболее эффективном способе увеличения прибыли на 70 %.

Информация, которой мы располагаем:

Рост прибыли может быть достигнут за счет двух факторов – соответствующего увеличения объема производства или повышения качества продукции, требующего дополнительных затрат, позволяющего повысить цены, но способного привести к сокращению объема продаж.

$$P = B - C,$$

где P — прибыль,

B — выручка от реализации,

C – затраты на производство.

Возможное увеличение объема производства – 18%

Доля пропорциональных переменных затрат, т. е. изменяющихся по величине аналогично изменению объема производства, в общей сумме затрат – 70%

Дополнительные затраты на повышение качества – 15 %
Рост качества, отраженный в цене – 25%
Сокращение объема реализации вследствие роста цены – 5%

Рассмотрим влияние первого фактора:

$$P_1 = B_1 - C_1$$

$$B_1 = 1,18 B$$

$$C_1 = (C - 0,7C) + (0,7C \cdot 1,18) = 0,3C + 0,83C = 1,13C$$

$$P_1 = 1,18 B - 1,13 C.$$

Конкретный пример:

B — выручка от реализации в отчетном году – 1000 ед.

C — затраты на производство в отчетном году – 900 ед.

P — прибыль в отчетном году – 100 ед.

B_1 вследствие роста объема реализации в плановом году составит 1180 ед.

C_1 соответственно изменятся в части переменных затрат в том же масштабе, что и объем производства, и составят:

$(900 - 900 \cdot 0,7)$ – постоянные расходы;

$(900 \cdot 0,7 \cdot 1,18)$ – переменные расходы;

$$C_1 = (900 - 630) + (900 \cdot 0,826) = 1013.$$

P_1 — прибыль в плановом году – может составить:

$$1180 - 1013 = 167 \text{ ед.}$$

Рассмотрим влияние второго фактора:

$$P_2 = B_2 - C_2$$

$$B_2 = 1,25 B \cdot 0,95 = 1,19 B$$

$$C_2 = [(C - 0,7C) + (0,7C \cdot 0,95)] \cdot 1,15 = (0,3C + 0,67C) \cdot 1,15 = 1,11 C$$

$$P_2 = 1,19 B - 1,11 C.$$

Продолжим конкретный пример:

$$B_2 = 1190 \text{ ед.}$$

C_2 под влиянием сокращения выпуска на 5 % и дополнительных затрат на повышение качества составят:

$$(270 + 630 \cdot 0,95) \cdot 1,15 = 868,5 \cdot 1,15 = 999 \text{ ед.}$$

$$P_2 = 1190 - 999 = 191 \text{ ед.}$$

Как свидетельствует пример, вся информация использовалась в соответствии с правилами расчета пофакторного влияния и позволяет сделать выбор в пользу второго фактора.

Если информация количественно не может быть измерена, то она используется в эвристических методах принятия решений.

Качественные характеристики информации достаточно многообразны, но основными из них являются:

- своевременность,
- достоверность (с определенной вероятностью),
- достаточность,
- надежность (с определенной степенью риска).

Менее значимыми являются возможность многократного использования, возможность кодирования и ряд других характеристик. Рассмотрим более подробно каждое из этих требований.

Своевременность информации исходит из того, что с момента выдачи задания на сбор информации до ее получения проходит определенный промежуток времени, в течение которого информация стареет, теряет актуальность и в конце концов вообще не может быть использована для принятия решения. Отсюда возникает проблема определения оптимальной периодичности сбора информации с учетом динамики изменений внешней и внутренней среды организации.

Достоверность информации заключается в том, что, чем точнее информация отражает реальное состояние объекта, т. е. чем ближе она к реальным процессам и характеристикам изучаемого объекта, тем выше качество принимаемого решения.

Достаточность во многом зависит от ситуации, в которой принимается решение, поскольку понятие достаточности предполагает, с одной стороны, полноту информации, необходимую для принятия решения, с другой – полезность полученной информации, а с третьей – вероятность определенной доли бесполезности информации, которая может стать с течением времени все-таки необходимой. Поэтому понятие достаточности во многом носит субъективный характер и зависит от значимости решения, квалификации и характера лица, принимающего решение.

Надежность информации обеспечивает уверенность в качестве полученных сведений и возможности их использования в широком спектре проблем.

Перечисленные нами требования с большим трудом могут быть совмещены на практике, так как полнота информации и ее достоверность требуют определенного периода времени, что противоречит требованию своевременности. В свою очередь критерий достаточности может противоречить требованию своевременности, поскольку этот критерий весьма субъективен и может меняться по мере углубления в рассмотрение проблемы и изучение альтернатив возможного выхода из создавшегося положения.

Необходимо также учитывать, что сбор любой информации, а особенно с высокой степенью надежности, за короткий период и в достаточном объеме требует значительных затрат. Задача состоит в определении оптимума между всеми этими параметрами, поскольку чрезмерная стоимость информации или большая продолжительность ее сбора могут сделать неэффективным любое, даже самое разумное решение.

Важную роль играют способы фиксирования информации. Наиболее распространенными являются различного рода документы: приказы, инструкции, служебные записки, т. е. материальные объекты, закрепляющие информацию в письменной форме. Документы могут классифицироваться по ряду признаков.

По **источнику** они делятся на личные (автобиография, письма, расписки) и служебные, исходящие из организаций. Последние бывают организационно-распорядительными (уставы, положения, инструкции, протоколы, приказы, решения, указания); информационно-справочными (планы и отчеты всех видов, справки, докладные и объяснительные

записки, акты, письма); договорными (коммерческие и трудовые договоры); документами по личному составу (личные дела, характеристики, кадровые приказы).

По **месту составления** документы делятся на внутриорганизационные и внешние.

По **содержанию** документы бывают простые, в которых рассматривается один вопрос, и сложные, посвященные нескольким вопросам.

По **форме** документы классифицируются на *произвольно составляемые; примерные, типовые*, информация в которых излагается по стандартной схеме; *трафаретные*; где часть текста печатается типографским способом, а часть заполняется от руки.

Впервые разработанный документ получил название *оригинала*. Его абсолютно точное воспроизведение, заверенное в установленном порядке, – *копия*; полная заверенная копия, остающаяся в делах, – *отпуску* выдаваемая на руки копия части документа – *выписка*; копия, имеющая одинаковую юридическую силу с оригиналом, – *дубликат*.

По **способу фиксации** информации документы делятся на письменные, графические, фото-, кино-, акустические.

По **срокам исполнения** выделяют срочные и несрочные документы. Для срочных документов сроки установлены законом или правовым актом; для несрочных – руководством.

По **срокам хранения** – документы постоянного хранения, долгосрочного хранения (свыше 10 лет), временного срока хранения (до 10 лет).

По **степени открытости** различают открытые и конфиденциальные документы (для служебного пользования и различных уровней секретности).

К документам предъявляется ряд *требований*, первое из которых состоит в четкости постановки цели. Такой целью может быть информирование сотрудников, оказание на них административного воздействия; инструктаж в связи с осуществлением той или иной работы; отчет о проделанной работе за определенный период и т. п.

В соответствии с целью создания документы могут быть распорядительными (приказ, указание); организационными (положение, устав, инструкция, протокол); информационно-справочными (справка, докладная или объяснительная записка, акт, служебное письмо, телеграмма, телефонограмма); личными (автобиография, заявление, доверенность).

Другим требованием к документу является точное определение его объема, который обычно связан с характером и интерпретацией содержащихся в нем сведений: отобранных и классифицированных фактов; суждений и выводов; рекомендаций, побуждающих исполнителей и руководителей к необходимым действиям.

Документ не должен быть по объему слишком большим, поэтому в него не включается вся информация. При необходимости она отражается в приложении или запрашивается дополнительно. Сами вопросы освещаются в тексте в порядке убывания значимости, а малозначительные не включаются вообще. В то же время документ должен быть достаточно полным и содержать всю информацию, необходимую для понимания сути проблемы и принятия решения. Чем выше уровень управления, тем больше должна быть информационная емкость документа. Спорных вопросов в документах обычно стараются не затрагивать или в крайнем случае дают их в разъяснении либо в приложении.

Существует и еще одно требование к документу – определенность в отношении получателя. При его подготовке необходимо ясно представлять себе, какой информацией тот располагает по содержащимся в документе вопросам, каково его отношение к ним и к отправителю (согласие, доверие, поддержка, непредвзятость, безразличие, сомнение, предубеждение, сопротивление и т. п.). Все это позволяет правильно отобрать информацию, включаемую в документ, и соответствующим образом расставить в ней акценты, а также сформулировать задачи, соразмерные возможностям получателя.

Содержание документа не должно толковаться двояко, поэтому его принято излагать понятным, лаконичным языком по определенной схеме. В заголовке и в первых фразах раскрывается суть проблемы; далее формулируются причины появления документа; в заключение делаются выводы и даются рекомендации, а также приводятся необходимые основания его появления²⁵.

Вся получаемая разнородная информация должна быть упорядочена по определенным классификационным принципам для того, чтобы облегчить ее использование при принятии решений. Классификация должна предусматривать такие признаки решения, как поле принятия, характер и уровень принимаемого решения. Иначе говоря, должна быть создана информационная система, которая позволит удовлетворять потребности пользователей любого уровня путем обращения к банку данных или поиску и выдачи информации, обеспечивая достоверность информации и защиту ее от постороннего вмешательства.

Информационные системы могут быть построены по функциональному или системному принципу.

Функциональный принцип более прост, ибо он предусматривает сбор и обработку информации каждым функциональным подразделением, исходя из существующих форм документов и своих потребностей. Результатом такого подхода является зачастую невозможность использования первичной информации, поскольку она охватывает разный круг объектов, составлена на разных методических основах. Придание ей формы, пригодной для использования, требует дополнительного времени, что в условиях инновационного развития будет резко снижать ценность информации.

При системном (интегрированном) принципе информация подбирается под определенный круг вопросов (рубрику) по единой системе, что устраняет дублирование, присущее функциональному принципу, и значительно повышает качество информации.

Примерная рубрикация может корреспондировать с разделами бизнес-плана:

- позиция фирмы на рынке и пути ее укрепления;
- продукция и направления ее улучшения;
- ресурсы всех видов и пути оптимизации затрат;
- планирование, учет, финансы.

Могут быть предложены и другие принципы подбора рубрик. Например, В.Р. Веснин рекомендует классифицировать информацию по трем разделам²⁶.

В первом разделе характеризуется производственный, технологический, научный, трудовой потенциал организации, проводимая ею научно-техническая политика, взаимоотношения в коллективе, предпочтения руководства. Все эти сведения лежат в основе модели функционирования организации и схемы внутренних взаимосвязей.

Во втором разделе дается описание внешнего окружения организации, которое, как уже было отмечено, состоит из макро- и микроокружения. Первое не зависит от организации, и влиять на него целенаправленно она не в состоянии, но знать его с целью успешного приспособления необходимо. Важнейшими элементами второго окружения являются партнеры и конкуренты. О последних, например, собираются сведения, характеризующие степень их активности, склонность к риску, информация об их преимуществах и возможных стратегиях. Кроме того, собирается информация о репутации фирмы и ее продукта, которая может существенно отличаться от собственных представлений. Необходима информация о реальных и потенциальных потребителях и тенденциях потребления, определяющая будущую хозяйственную деятельность организации, выбор продукта и рынка, а также информация о направлениях в государственном регулировании.

²⁵ См.: Веснин В.Р. Цит. соч. С. 241–242.

²⁶ См.: Веснин В.Р. Цит. соч. С. 241–242.

В третьем разделе раскрываются главные препятствия и помехи деятельности организации, которые, как и окружение, могут быть внутренними и внешними. К внутренним относятся недостаток опыта и знаний исполнителей, ошибки руководства и слабое управление в целом, постоянные служебные конфликты. Внешними помехами являются негативное воздействие окружения, неудовлетворительная репутация организации, слабые рыночные позиции, несоответствие результатов ее деятельности общественным потребностям.

Запросы на выходные и первичные данные могут поступать как из производственных, так и из функциональных подразделений, в результате чего исключаются перечисленные недостатки функционального подхода.

Системный подход предполагает разделение системы информационного обеспечения на составляющие.

Их описание и анализ, а также установление взаимосвязей требуют единообразия форм представления данных, систем показателей и классификации.

Интегрированная система управления включает:

- банк данных;
- подсистему планирования. Она обеспечивает все звенья и уровни управления информацией для корректировки долгосрочных планов и содержит механизмы прогнозирования параметров и показателей, характеризующих отдельные стороны производства, а также предоставление информации на все уровни и во все звенья производственной системы;
- подсистему слежения, которая направлена на достижение текущего соответствия между фактическим и планируемым состоянием объекта и включает механизмы слежения за движением материальных и трудовых ресурсов в процессе осуществления производственных операций и совершенствованием производства²⁷.

Информационные системы распространяются на все этапы и работы, относящиеся к процессу информационного обеспечения.

Интегрированные информационные системы особенно необходимы в настоящее время в связи с широким распространением матричных структур управления, деятельность которых основывается на единой базе данных и возможности ее постоянной корректировки и дополнения.

3.2. Информационный процесс

Информационный процесс осуществляется с помощью межличностной коммуникации, являющейся основой построения коммуникационных систем, т. е. цепочки связей между участниками определенного процесса, в результате которого перемещается информация, необходимая для принятия решения. Коммуникационный процесс включает следующие этапы:

- отправитель информации;
- кодирование информации, или формирование сообщения;
- канал связи;
- получатель информации;
- обратная связь.

Исходя из сформулированных выше требований к информации, рассмотрим гипотетические причины искажения информации по содержанию и нарушения сроков ее получения, возможные на каждом из этапов.

²⁷ См.: Карданская Н.Л. Принятие управленческого решения. М.: ЮНИТИ, 1999. С. 110–111.

Искажение – это утрата или изменение смысла передаваемой информации при ее движении по этапам информационного процесса. На разных этапах причины искажения различны.

1. Отправитель информации. Искажение информации на этом этапе может возникнуть по следующим причинам:

- правильный ответ на неправильно заданный вопрос. В данном случае причиной искажения информации будет не отправитель, а лицо, сформулировавшее ему задание на сбор информации. Неконкретно сформулированное или не понятое исполнителем задание приведет к тому, что собранная информация будет соответствовать поставленной задаче, но не будет отвечать требованиям, необходимым для принятия решения;
- недостаточная квалификация лица, собирающего информацию. Эта причина может привести к тому, что собранная информация будет недостоверной и ненадежной, недостаточно полной, так как вместо фактического массива данных будут использованы средние или частичные данные, не полностью характеризующие процесс;
- несовпадение полученной информации со сложившимися представлениями человека, в результате чего полученные данные либо отменяются вообще, либо подгоняются под имеющиеся стереотипы.

Чрезвычайно интересные примеры подобных искажений приводит Р. Доусон²⁸. Он предлагает ответить на некоторые вопросы, в частности, следующие: «От чего умирает больше людей – от рака желудка или в результате автомобильных катастроф?» Массовый ответ – от автомобильных катастроф. На самом деле из жизни уходит по причине раковых заболеваний желудка вдвое больше людей, чем из-за аварий на дорогах. Или другой вопрос: «Как, по-вашему, больше людей тонет или погибает от пули?» Большинство людей отвечают, что погибают от пули. На самом деле первый показатель вдвое выше второго. Наконец, господствует представление о том, что японцы занимают большой удельный вес в американской экономике. На самом деле инвестиции Англии и Нидерландов превышают японские;

- более поздняя информация налагается на предыдущую и поглощает ее.

Типичный пример приведен в книге Ю. Семенова, по которой снят фильм «Семнадцать мгновений весны». Штирлиц заходит к Рольфу и выясняет у него, что Кэт арестована и ее радиопередатчик стоит на столе у Рольфа. В разговоре его заключительная фраза была «У тебя прекрасные шведские лекарства, дай мне, пожалуйста, что-нибудь от головной боли». После этого Штирлиц был абсолютно уверен, что если Рольфа спросят, зачем к нему заходил Штирлиц, то вспомнится только то, что у Штирлица болела голова и он заходил за лекарством. Этот пункт, на наш взгляд, не может быть на сто процентов принят как аксиома, поскольку есть люди, обладающие таким типом памяти, который позволяет воспроизвести всю информацию;

- сознательное искажение информации с целью представить положение дел лучше, чем оно есть на самом деле, скрыть допущенные ошибки во избежание конфликтных ситуаций или из корыстных интересов.

2. Кодирование информации, или формирование сообщения.

Кодирование информации предполагает выбор формы, в которую организуется информация: текст, рисунок, схема, устная речь. При невербальной информации этой формой может быть запах, цвет, вкус и т. д. В результате применения определенных систем и кодов

²⁸ См.: Доусон Р. Уверенно принимать решения. М.: ЮНИТИ, 1996. С. 51–52.

формируется сообщение, задача которого заключается в том, чтобы передать всю собранную информацию получателю. На этапе сообщения искажение информации может произойти в результате следующих причин:

- чрезмерная краткость сообщения;
- излишняя подробность, перегруженность ее нерелевантной информацией;
- алогичность изложения.

3. Канал связи. Если каналом связи является устная речь, то искажение информации может происходить в результате дефектов речи, неприятного тембра голоса, неумения лица, передающего информацию, построить устное сообщение исходя из потребностей аудитории.

Но и при отсутствии рассмотренных дефектов речи информация может совершенно преобразиться в результате ее многократной передачи, поскольку каждый из передающих воспринимает и излагает ее в меру своей компетентности.

Чрезвычайно забавный пример приведен в книге французского ученого Л. Моля «Социодинамика культуры».

Капитан адъютанту:

«Как вы знаете, завтра произойдет солнечное затмение, а это бывает не каждый день. Соберите личный состав в пять часов на плацу в походной одежде. Они смогут наблюдать это явление, а я дам необходимые пояснения. Если будет идти дождь, то наблюдать будет нечего, так что в таком случае оставьте людей в казарме».

Адъютант дежурному сержанту:

«По приказу капитана завтра утром в пять часов произойдет солнечное затмение в походной одежде. Капитан даст необходимые пояснения, а это бывает не каждый день. Если будет идти дождь, наблюдать будет нечего, тогда явление состоится в казарме».

Дежурный сержант капралу:

«По приказу капитана завтра утром в пять часов затмение на плацу людей в походной одежде. Капитан даст необходимые пояснения в казарме насчет этого редкого явления, если будет дождливо, а это бывает не каждый день».

Дежурный капрал солдатам:

«Завтра в пять часов капитан произведет солнечное затмение в походной одежде на плацу. Если будет дождливо, то это редкое явление состоится в казарме, а это бывает не каждый день».

Один солдат другому:

«Завтра, в самую рань, в пять часов, солнце на плацу произведет затмение капитана в казарме. Если не будет дождливо, то это редкое явление состоится в походной одежде, а это бывает не каждый день».

Внимательное ознакомление с текстом показывает, что словарный запас информации практически не изменился. Что касается смысла, то...

Когда информация передается в письменной форме, то искажения возможны за счет неразборчивости почерка, дефектов в воспроизведении. При использовании технических средств информация может исказиться вследствие возникших шумов в результате низкого качества техники или преднамеренного искажения информации с помощью хакеров и вирусов.

Поскольку технические каналы играют все большую роль, остановимся на них подробнее.

Последнее десятилетие XX в. кардинально изменило процесс информационного обеспечения принятия управленческого решения за счет компьютеризации сбора и обработки информации. Это коснулось прежде всего ускорения сбора информации и возможности анализа альтернатив принятия решения. Так, В.А. Апчук в книге «Директорский “хлеб”» утверждает, что на решение задачи оптимального прикрепления двух заводов-изготовителей, производящих соответственно 20 и 10 видов продукции для 30-ти потребителей, при затратах одной минуты на один вариант одному человеку потребовалось бы десятилетие. Совершенно естественно, что использование ЭВМ сокращает данный процесс в сотни тысяч раз.

Внедрение ЭВМ в информационный процесс не только повысило скорость сбора информации, но и в корне изменило всю информационно-коммуникационную технологию, позволив создавать единые базы данных для множества пользователей и тем самым обеспечивать не последовательное, а параллельное принятие и реализацию комплекса решений, касающихся данного объекта или проекта (реинжиниринг). В результате значение качества информации еще больше возрастает.

Но в то же время создание новых информационных технологий (НИТ) особенно остро поставило вопрос об обеспеченности защиты информации от разрушения, искажения и хищений. Компьютерная преступность развивается колоссальными темпами, ежегодные потери фирм США от нее достигают 5 млрд руб.²⁹

Опасность ситуации подчеркивается экспертом по вопросам информатики Донном Б. Паркером: «На смену опасности ядерной катастрофы может прийти угроза войны в области информатики, направленной против предприятий и стран, обладающих передовой техникой, с целью создания информационного хаоса и порождения экономической катастрофы»³⁰. Сегодня это предостережение становится все более актуальным в связи с развитием международного терроризма и совершенствованием методов проникновения в компьютерные системы.

Способы компьютерного пиратства разнообразны (хакерство, многочисленные постоянно обновляющиеся и наносящие все более разрушительные удары вирусы), и потому защита информации является одним из важнейших направлений политики фирм и государств. В США затраты на создание систем защиты достигают 10 % объема производства вычислительной техники и распределяются между частным сектором и государством в пропорции 70 к 30 %.

Широкий спектр мер защиты включает как способы шифрования информации и контроля подлинности информации, так и использование разного рода антивирусных систем и других организационных мер, связанных с допуском к информационным базам лишь тех сотрудников, которые имеют к этому непосредственное отношение. Система защиты должна быть достаточно экономичной и сопоставимой с возможностями ущерба. Она должна обеспечивать:

- невозможность проникновения в информационную базу, но в то же время не усложнять получение нужных данных для принятия решения на всех уровнях управления;
- концентрацию объема информации, необходимого для принятия решения на каждом уровне управления.

4. Получатель информации. Искажение информации на этапе приема зависит от огромного количества факторов, основными из которых являются:

- недоверие к источнику информации. Типичный пример: игнорирование Иосифом Сталиным сообщений Рихарда Зорге и Льва Маневича о начале военных действий 22 июня 1941 г.;

²⁹ См.: Южаева В.С. Цит. соч. С. 19, 21.

³⁰ Экономическая газета. 1988. № 35.

- невладение кодом. Например, информация поступила на иностранном языке, которым получатель владеет слабо;
- предрассудки и стереотипы, рассмотренные на этапе отправителя, которые не позволяют получателю отнестись к информации как к достоверной;
- ситуация, в которой получена информация. Позитивная информация воспринимается, как правило, более адекватно, чем негативная;
- уровень квалификации получателя. Квалифицированный человек обычно воспринимает информацию, в том числе и негативную, более спокойно, чем человек, слабо разбирающийся в ситуации;
- психологический тип личности: аналитик, деловик, эгоцентрист, коммуникатор, инноватор.

Аналитик воспринимает только логичную, правильно организованную информацию. Для него желательны официальные источники и документы, схемы, таблицы, графики. Деловик проникает в суть информации, концентрируясь на главном. Для эгоцентриста свойственно импульсивное восприятие информации, только с личной точки зрения. Коммуникатор откликается преимущественно на «живую» информацию, ориентируясь на групповое мнение. Инноватор воспринимает информацию интуитивно, дает субъективную оценку преимущественно той информации, которая созвучна его идеям;

- физическое и психическое состояние получателя информации. Стресс, болезнь зачастую не позволяют объективно воспринять получаемую информацию.

Особое внимание следует обратить на организацию **обратной связи** – этапа, на котором отправитель и получатель как бы меняются местами. Обратная связь выступает чаще всего в виде отчетов нижестоящих звеньев перед вышестоящими и свидетельствует о том, насколько адекватно была воспринята информация, которую руководящие органы или лица направили по нисходящей непосредственным исполнителям тех или иных действий. Только при наличии налаженной и постоянно функционирующей обратной связи можно быть уверенным в том, что поступающая информация надежна и достоверна.

На практике на искажение информации влияет значительно большее количество факторов, поэтому нами были изложены лишь основные.

Рассмотренные условия, воздействующие на достоверность информации, позволяют сделать однозначный вывод о том, что информация тем точнее, чем меньше этапов она проходит в процессе продвижения от источника к получателю.

Сама связь между источником и получателем, оформленная в виде определенных фиксированных связей, носит название коммуникационной сети. **Коммуникационные сети** предполагают наличие разнообразных способов связей между участниками информационного процесса и характеризуются определенным техническим и структурным взаимодействием.

Складывающаяся система коммуникационных сетей зависит от размеров организации, сложности производственного процесса, географического расположения структурных подразделений фирмы, квалификации руководителя и того внимания, которое он уделяет созданию и успешному функционированию коммуникационных сетей.

Как правило, коммуникационные сети включают *вертикальные? горизонтальные и диагональные связи*. Вертикальные связи делятся на два вида: нисходящие (движение информации от руководителей к подчиненным) и восходящие (отчет подчиненных перед руководством). При этом вертикальные коммуникации обладают весьма серьезным пороком с точки зрения полноты и достоверности информации. Так, Е.В. Троицкая приводит следующие данные о потерях информации в вертикальной цепи коммуникаций (табл. 2)³¹:

³¹ См.: Троицкая Е.В. Управленческие решения фирмы. М.: Хронограф, 1998. С. 24.

Таблица 2

Потери информации в вертикальной цепи коммуникаций

Должность в фирме	Достоверность информации по отношению к исходной, %
Член совета директоров	100
Вице-президент	64
Руководитель среднего звена	50
Бригадир	30
Рядовой рабочий	20

В соответствии с этими данными пример на с. 80 об искажении смысла приказа капитана следует воспринимать не как анекдот, а как типичную и достаточно закономерную ситуацию.

Горизонтальные коммуникации используются для обмена информацией между участниками производства, находящимися на одном уровне иерархии, и выступают обычно в форме консультативной информации. Что касается диагональных связей, то они возникают, как правило, между участниками процесса производства, не находящимися в фиксированных формальных отношениях, и потому в большинстве случаев носят неформальный характер.

Необходимо иметь в виду, что наряду с официальными коммуникациями, создаваемыми и контролируемым руководителем, в организации возникают неформальные коммуникации, часто играющие значительную роль в создании психологического климата. Они функционируют в виде слухов. Данная форма может возникать спонтанно, а также использоваться для распространения такой информации, которая по каким-либо причинам не может быть передана через официальные коммуникационные инстанции. При всем разнообразии коммуникационных связей можно выделить некоторые их типы, используемые в настоящее время и зависящие прежде всего от размера организации и сложности внутренней организационной структуры.

Рассмотрим некоторые из имеющихся видов коммуникационных сетей в соответствии с классификацией, предложенной В.Р. Весниным.

На практике можно выделить три вида коммуникационных сетей: *открытые*, *замкнутые* и *комбинированные*. В открытых сетях движение информации может быть остановлено, попадая в тупик, т. е. к элементу структуры управления, находящемуся в конце канала, или наткнувшись на «посредника» («контролера») – промежуточное звено в сети, которое нельзя миновать. Последний имеет возможность воспрепятствовать этому движению: останавливать, искажать, направлять в другую сторону. В замкнутых сетях тупики и контролеры либо отсутствуют, либо могут быть обойдены. Комбинированные сети сочетают оба принципа построения и присущи в основном крупным, многоуровневым организациям.

Рассмотрим более обстоятельно каждый из видов сетей, их достоинства и недостатки, помня при этом, что речь идет об их принципиальных схемах, а не о «портретах» тех или иных реально существующих организаций или структурных подразделений.

Наиболее простой вид открытой коммуникационной сети – линейная, называемая *змеей*. Она характеризуется тем, что элементы структуры управления А и Б, которые она соединяет, находятся в тупиках, а В не только выполняет роль посредника коммуникаций,

но и может контролировать их. Такая сеть соединяет работников одного уровня или является элементом более сложной сети и чаще всего имеет неформальный характер (рис. 4).



Рис. 4. Сеть типа *змея*

Двух- и более уровневые сети присущи прежде всего формальным иерархическим структурам и имеют центральное звено, служащее исходным пунктом вертикальных коммуникационных каналов.

Если число звеньев, принадлежащих к нижнему уровню управленческой структуры, не выходит за пределы нормы управляемости, наиболее подходящей для нее является коммуникационная сеть типа *звезда*. Она позволяет оперативно получать информацию, концентрировать ее в центральном звене А и в кратчайшие сроки направлять исполнителям Б, В, Г. Звену А здесь легко поддерживать порядок в управлении, поскольку при коммуникациях отсутствуют посредники и неформальные каналы, что делает невозможным появление различного рода «возмущений» (рис. 5).

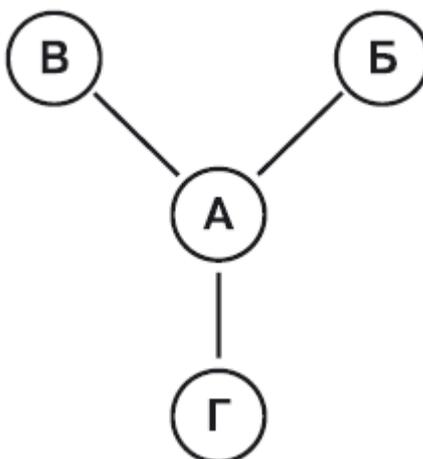


Рис. 5. Сеть типа *звезда*

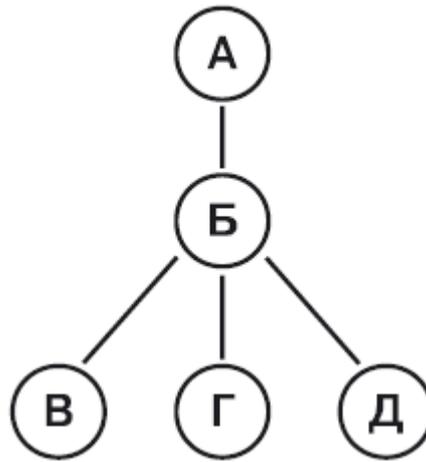


Рис. 6. Сеть типа *шпора*

Однако для крупных управленческих структур такая коммуникационная сеть непригодна. Центральное звено А уже не в состоянии выработать самостоятельно все решения и доводить их до исполнителей, поэтому появляется посредник Б, конкретизирующий команды и распределяющий информацию между исполнителями В, Г, Д. Выступая представителем среднего уровня управления и играя де-юре второстепенные роли, де-факто он получает огромную власть, так как контролирует информацию и может навязывать свою волю первому лицу. Такая сеть получила название *шпора* (рис. 6).

В сетях типа *звезда* и *шпора* число коммуникационных каналов, сходящихся к центральному элементу, на практике может бесконечно расти и в конце концов превысит возможности одного человека их контролировать. Это обстоятельство ставит естественный предел развитию управленческих структур, а следовательно, препятствует расширению самих организаций, обусловленному ростом масштабов производства.

Поэтому для крупных, многопрофильных функциональных структур свойственны иные коммуникационные сети, например *тент* (рис. 7) и его модификации. Суть этих модификаций, получивших названия *палатка* (рис. 8) и *дом* (рис. 9), состоит в официальном допущении наряду с вертикальными каналами горизонтальных коммуникационных каналов, посредством которых подчиненные могут напрямую самостоятельно решать многие второстепенные проблемы, что позволяет руководству не отвлекаться на них, а сосредоточиться на главном.

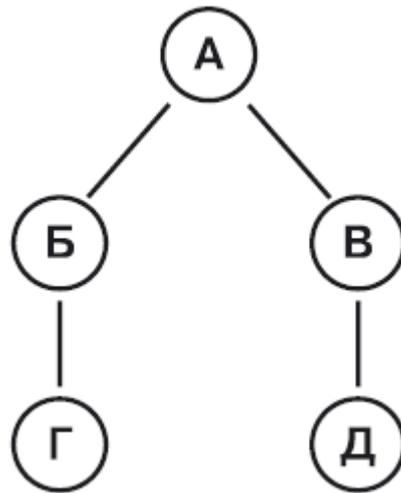


Рис. 7. Сеть типа *тент*

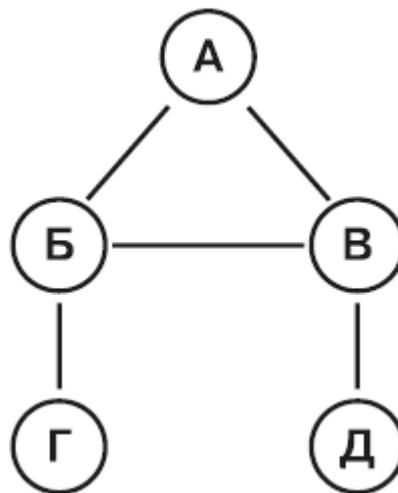


Рис. 8. Сеть типа *палатка*

В *палатке* допускается один уровень горизонтальной коммуникации – между вторыми лицами; в *доме* же такие каналы возможны на всех уровнях управленческой структуры, что придает этому типу сети замкнутый характер. Практика показывает, однако, что вследствие относительно свободного пользования коммуникационными каналами здесь могут возникать определенные целенаправленные деформации, с помощью которых отдельные субъекты управленческой структуры могут быть сначала выключены из системы коммуникаций, а затем удалены из нее.

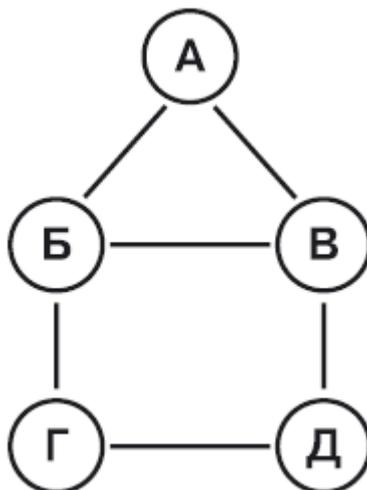


Рис. 9. Сеть типа *дом*

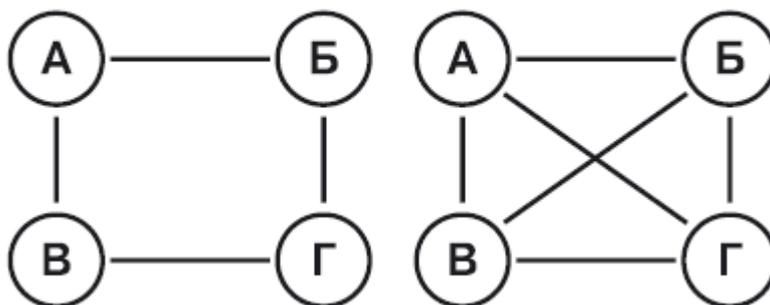


Рис. 10. Сеть типа *круг*

Например, на основе предварительной договоренности субъект Д может направлять информацию для А через Б и Г, минуя В, что должен делать в соответствии с формальными предписаниями. Через некоторое время будет нетрудно доказать принципиальную ненужность В и возможность исключения его из управленческой структуры.

В целом открытые коммуникационные сети присущи бюрократическим организациям с жестким подчинением одних звеньев другим и преобладанием формальных связей. Однако в рамках таких организаций могут существовать и гибкие структуры – консультационные и совещательные (комитеты, комиссии, специальные творческие группы), которые основаны преимущественно на неформальных или полужформальных внутренних связях. Коммуникации здесь осуществляются посредством замкнутых сетей, в которых посредники играют роль не контролеров, а связников, облегчающих взаимодействие между участниками этих структур.

Основой замкнутых сетей является сеть типа *круг* (рис. 10). В крупной организации этот тип сетей может быть сложным, включающим дополнительные коммуникационные каналы, связывающие всех со всеми. Он характерен для структур с благоприятным

морально-психологическим климатом, помогает объединять людей, облегчать обмен информацией и идеями, стимулирует творческие процессы.

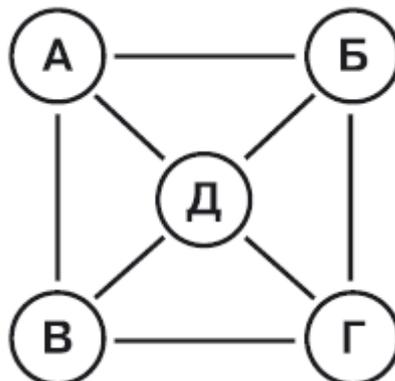


Рис. 11. Сеть типа *колесо*

Творчеством нельзя командовать, но в условиях отсутствия координации оно развивается все же недостаточно эффективно. Такая координация обеспечивается с помощью коммуникационной сети типа *колесо*, в которой имеется центральный субъект, облегчающий и ускоряющий процесс коммуникаций (рис. 11). Однако это не отдающий распоряжения администратор, а общепризнанный лидер, ведущий за собой остальных.

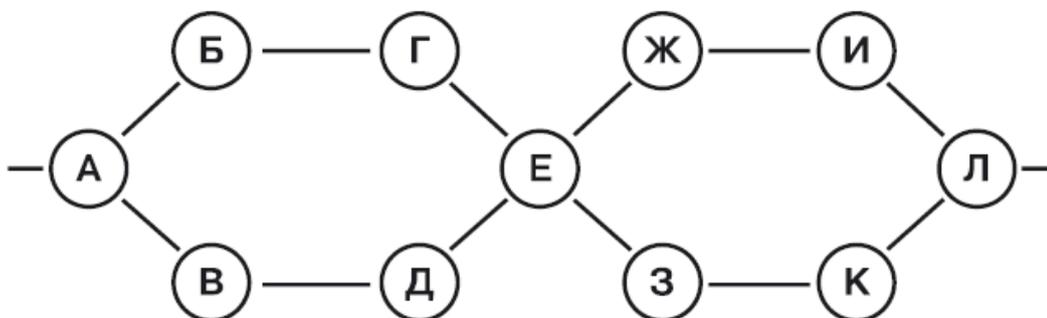


Рис. 12. Сеть типа *соты*

В крупных организациях творческие группы могут быть связаны друг с другом, и тогда коммуникационная структура принимает вид *сот* (рис. 12). Это комбинированная сеть, в сущности представляющая собой единство открытой *змеи* и замкнутого *колеса* или *круга*. Процесс коммуникаций имеет уже здесь свои тупики, а связники легко превращаются в контролеров. Эти тупики при необходимости можно преодолеть замыканием самой *змеи* с использованием принципа «соединительного звена»³².

Представляет интерес сравнительная эффективность некоторых видов сетей, предложенная Б.З. Мильнером, определяемая по трем принципиально важным показателям (табл. 3)³³:

³² См.: Веснин В.Р. Указ. соч. С. 193–197.

³³ См.: Мильнер Б.З. Теория организации. М.: ИНФРА-М, 1999. С. 153, 155.

Таблица 3

Критерий оценки	Коммуникационная сеть				
	Цепь	«У» (шпора)	Колесо	Круг	Много- канальная
Скорость	Средняя	Средняя	Высокая	Низкая	Высокая
Точность	Высокая	Высокая	Высокая	Низкая	Средняя
Удовлетворенность	Средняя	Средняя	Низкая	Высокая	Высокая

Коммуникационные сети не являются раз и навсегда данными и могут меняться в зависимости от изменения задач, стоящих перед организацией, объема выпускаемой продукции и внутренней управленческой структуры.

Немаловажную роль в формировании коммуникационных систем играют определенные личностные характеристики руководителей организации, связанные с избранным стилем руководства и степенью открытости руководителя в коммуникации и адекватности обратной связи.

Различие в стиле руководства выражается прежде всего в построении системы коммуникаций, объеме и направлении коммуникаций и, наконец, в качестве коммуникаций. Б.З. Мильнер приводит сравнительную характеристику коммуникаций, связанных с избранным стилем управления (табл. 4):

Таблица 4

Оценки	Либеральный стиль	Консервативный стиль
Общее описание коммуникации	Неформальная, многоканальная система коммуникаций	Хорошо определенная цепь команд
Объем и направление коммуникации	Поощряется ограничение связей по всем направлениям (вверх, вниз, по горизонтали)	Поощряется расширение связей, осуществляемых преимущественно сверху вниз
Качество коммуникации	Адекватная, очень точная информация	Требует дополнительной связи, информация иногда неточна

Степень открытости в коммуникации и адекватности обратной связи позволяет сформулировать основные коммуникационные стили, что чрезвычайно важно для получения достоверной информации, особенно в процессе переговоров и других форм использования устного канала связи. Открытость в коммуникациях означает степень открытия получателем информации, его реакции на получаемую извне вербальную и невербальную информацию. Адекватность обратной связи характеризует степень того, насколько люди делятся своими мыслями и чувствами. Два этих показателя позволяют построить матрицу коммуникацион-

ных стилей, которая может быть использована для классификации людей, с которыми строятся межличностные коммуникации (рис. 13)³⁴:

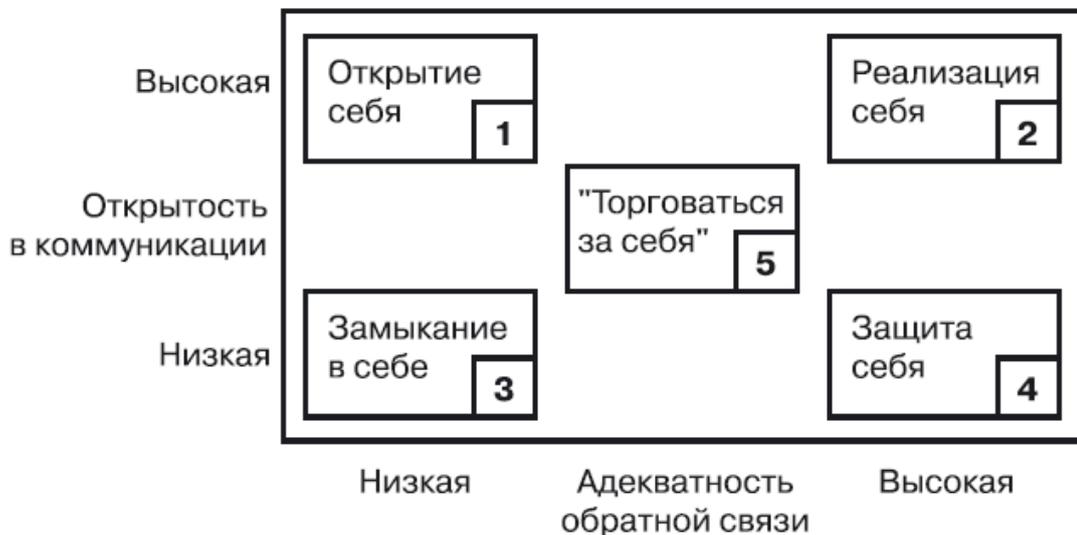


Рис. 13. Матрица коммуникационных стилей

Коммуникационный стиль людей в первом квадрате характеризуется высокой степенью открытости себя другим, но низким уровнем обратной связи со стороны человека, использующего этот стиль. Человек идет на это, концентрируя тем самым внимание на себе, чтобы вызвать реакцию других на свое поведение. Принимая это близко к сердцу, использующий данный стиль может проявлять несдержанность, мало способствующую установлению эффективных отношений между членами коллектива.

Коммуникационный стиль во втором квадрате определяется как реализация себя и характеризуется максимальной открытостью и максимальной обратной связью. В идеальных условиях этот стиль является желательным, но ситуационные факторы (политика организации, разница в статусе и т. п.) могут побудить человека, владеющего этим стилем, отказаться от него.

Коммуникационный стиль в третьем квадрате характеризуется замыканием в себе, т. е. одновременно низким уровнем открытости и низким уровнем обратной связи. Человек в этом случае как бы изолирует себя. Этот стиль часто используют «интроверты» – люди с тенденцией больше обращать свой разум вовнутрь себя. Крайность в проявлении этого стиля связана с сокрытием своих идей, мнений, отношения к другим.

Коммуникационный стиль в четвертом квадрате связан с защитой себя и, как видно из матрицы, характеризуется низким уровнем открытости, но высоким уровнем обратной связи. Он широко используется в ситуации, когда требуется лучше узнать других людей или более правильно оценить их. Обычно лица, использующие этот стиль, мало открыты для других, но любят их обсуждать. Им нравится слушать высказывания окружающих о себе, но они не любят обсуждать свои черты, особенно плохие, с другими. В середине матрицы располагаются индивиды, «продающие» себя, если другие делают то же самое. Такой стиль называется «торговаться за себя» и характеризуется умеренными открытостью и обратной связью, обмениваемыми в процессе межличностной коммуникации.

³⁴ См.: Виханский О. С., Наумов А.Н. Менеджмент. М.: Гардарика, 1998. С. 388.

Было бы неверно думать, что какой-то один из названных коммуникационных стилей является наиболее желательным. Однако практика эффективной коммуникации свидетельствует, что стиль, при котором люди реализуют себя, более эффективен и используется в большинстве случаев. Владение таким стилем является настоящим достоинством. В отношении использования других стилей важно понять проблемы эффективной обратной связи, важны также умение раскрыть себя и умение слушать других.

Резюме

Любой метод принятия решения в основе своей имеет информацию – сведения об объектах или процессах, их параметрах, свойствах и состояниях в конкретный момент, зафиксированные на каких-либо носителях.

Информация может быть вербальной и невербальной, носителями которой являются жесты, мимика, физические качества человека, форма, вкус, запах, цвет предмета. Иногда невербальная информация влияет на лицо, принимающее решение, больше, чем вербальная, особенно при использовании интуитивного метода.

Информация может быть классифицирована по разным признакам, характеризующим ее содержание, источники получения, методы фиксации, способы распространения.

Содержание и степень полноты информации зависят от того, для какого этапа принятия решения эта информация собирается.

На первом этапе диагноза проблемы собирается наиболее общая информация, позволяющая сформулировать ситуацию и выявить проблему.

На втором этапе информация носит гораздо более конкретный характер, касается дефектов в системе связей организации и путей их исправления.

На третьем этапе нужна информация об условиях формирования более совершенных связей, которая может носить вероятностный характер.

Качественные характеристики информации – своевременность, достоверность, достаточность, надежность – противоречивы и не всегда сочетаемы, поэтому лицо, принимающее решение, должно выбрать наиболее важные из них в конкретной ситуации.

Информационный процесс состоит из следующих звеньев: отправитель, кодирование, канал связи, получатель, обратная связь. Каждое звено требует соблюдения определенных правил и содержит возможности искажения информации, которые необходимо иметь в виду, чтобы систематически осуществлять контроль прохождения информации.

Особое внимание руководитель должен уделять построению и функционированию коммуникационных сетей, размер и форма которых определяются размерами организации, принципами ее построения, личностью руководителя, так как характер коммуникации неразрывно связан со стилем управления.

Контрольные вопросы

1. *Что такое информация и какова ее роль в принятии решения?*
2. *Назовите принципы классификации информации.*
3. *Каковы основные требования к информации?*
4. *Изложите методы фиксации информации.*
5. *Назовите основные этапы информационного процесса и сформулируйте суть проблемы достоверности и своевременности информации.*
6. *Что такое коммуникационные сети и как они влияют на качество информации?*

Практические задания к гл. 3

1. Руководитель просит подчиненного собрать информацию о платежеспособности и ликвидности компании, с которой предполагается заключить контракт на полтора года со сроками расчета в июне. Подчиненный представил данные о том, что по итогам последних двух лет оба показателя – на уровне нормативных.

При более тщательном анализе, проведенном руководителем, оказалось, что в результате того, что производство компании – возможного партнера носит циклический характер, оно платежеспособно в четвертом и первом кварталах, но испытывает финансовые проблемы во втором и в третьем кварталах.

Руководитель выразил порицание подчиненному за низкое качество информации.

Ответьте на вопросы:

- Виноват ли подчиненный в низком качестве информации или это вина руководителя?
- По каким причинам подчиненный не мог справиться с заданием? ³⁵

³⁵ Идут тренировочные полеты курсантов в летной школе. Раздается команда с земли: «Пилот Шеппард, у Вас на хвосте пламя, немедленно приземляйтесь». На посадку одновременно заходят два самолета и, с трудом избежав столкновения, садятся. Какой дефект информации едва не привел к трагическим последствиям?

Раздел II

Алгоритм принятия управленческого решения рациональным методом

Глава 4

Диагноз проблемы

4.1. Понятие ситуации

Первым этапом принятия управленческого решения рациональным способом является **диагноз** проблемы, который включает следующие действия:

- характеристика ситуации на основе собранной информации;
- формулировка проблемы;
- определение причин возникновения проблемы;
- формулирование цели принятия решения и вида принимаемого решения;
- выбор метода принятия решения.

Под *ситуацией* понимается совокупность обстоятельств, возникающих как результат комбинации воздействия внешней и внутренней среды организации, которые могут носить как объективный, так и субъективный характер, т. е. могут быть закономерными или случайными. Внешняя среда характеризуется определенными параметрами: взаимосвязью, динамичностью, сложностью и неопределенностью. Взаимосвязь выражается в том, что изменение какого-либо одного фактора неминуемо влечет изменение других, что в целом может привести

к созданию совершенно иных объективных условий и принятию принципиально нового решения.

Например, война в Ираке (международные отношения) и атипичная пневмония (экология) в 2003 г. нанесли чрезвычайно сильный удар по деятельности одних авиакомпаний, туристических фирм и предприятий курортного обслуживания населения и оказали противоположное влияние на деятельность других.

Российские авиакомпании «Аэрофлот», «Сибирь», «Пулково», «Дальавиа», украинская «Аэросвит» вслед за *British Airways* прислушались к рекомендациям ВОЗ и отменили или резко сократили количество рейсов в Пекин и Бангкок в связи с тем, что начались массовые отказы туристов от посещения Китая. Туристический поток из России в Китай в апреле этого года сократился на 30 %.

По подсчетам Международной ассоциации воздушного транспорта, из-за вспышки атипичной пневмонии над авиакомпаниями нависла угроза потерять около 9 млрд долл.

Колоссальные убытки понесли российские туристические фирмы. Количество отдыхающих на майские праздники составило не более 70 % от традиционных туров.

Египет недосчитался примерно 1,5 млн туристов, что привело к сокращению его доходов от индустрии путешествий на 38 % (с 3,65 млрд долл, до 2,25 млрд).

В то же время выиграл Тунис, туристическая индустрия которого рассчитывала в этом году принять в 2 раза больше россиян, чем в 2002 г.

На 30 % вырос объем продаж майских чартеров на Кубу и в Доминиканскую Республику, резко возросло количество туристов в Испанию, Чехию. Операторы жаловались на нехватку авиабилетов, несмотря на то что число рейсов в Чехию в период с 27 апреля по 13 мая выросло на 22.

Спрос на отдых в Хорватию увеличился на летние месяцы на 20–30 %, заявок на авиабилеты оказалось больше, чем мест в самолетах.

Интерес к отдыху в Хорватии привел к активному росту гостиничного бизнеса, в который первоначально было вложено 200 млн евро, а к летнему сезону планировалось вложить еще 250 млн евро. Результатом этих инвестиций стал рост звездности 48 отелей, что позволило повысить цены на 10–15 %.

Изменилась ситуация и на российских курортах: на майские праздники все места в пансионатах и домах отдыха Калинин-

градской области были раскуплены заранее, а на летний сезон ожидалось дополнительно к прошлому году 30–60 тыс. туристов.

Переориентация россиян на внутренний туризм, обусловленная ростом международного терроризма, создала благоприятный инвестиционный климат в туристической отрасли Карелии: за последние три года в основном от частных предпринимателей из лесного комплекса было привлечено более 12 млрд долл. Вследствие этого появилась возможность увеличить в этом году количество отдыхающих на 30 % и вывести туристическую отрасль на второе место по обеспечению валового продукта³⁶.

Динамичность, неопределенность и сложность относятся преимущественно к внешней среде, поскольку внутренняя среда (ресурсы, структура, коммуникации) в значительно большей степени детерминирована, чем внешняя.

Что касается внешней среды, то она характеризуется комбинацией степени неопределенности, динамики и сложности, которые могут быть представлены в виде следующей схемы (рис. 14)³⁷.

³⁶ Известия. 2003. 6 мая.

³⁷ См.: Карданская Н.Л. Принятие управленческого решения. М.: ЮНИТИ, 1999. С. 68.

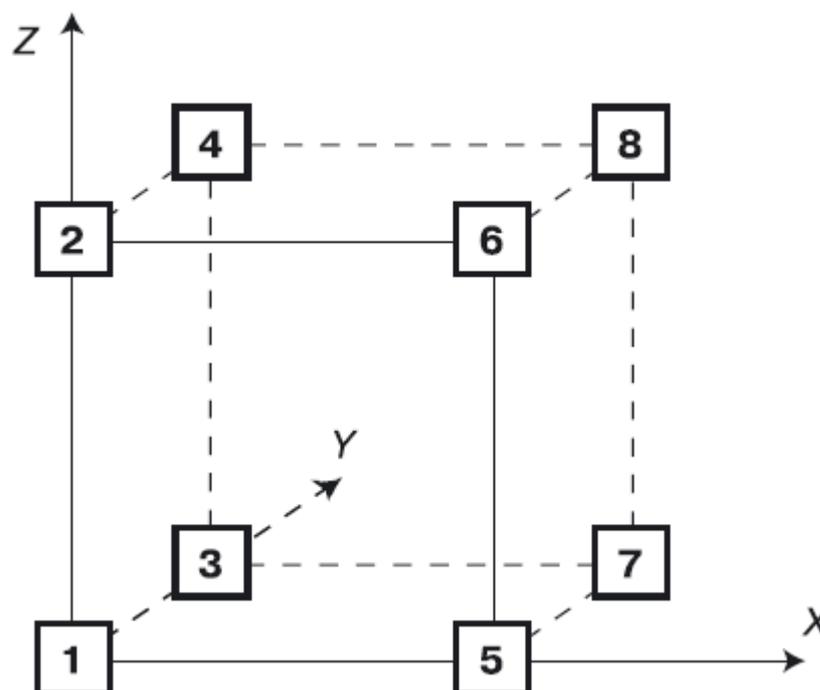


Рис. 14

Степень сложности Z зависит от того количества факторов, которые воздействуют на объект и неразрывно связаны с видом принимаемого решения. Так, степень сложности стратегического решения несравнимо выше, чем тактического и тем более оперативного. Степень динамичности Y означает скорость изменения факторов, воздействующих на среду, она зависит также от сферы действия объекта и сложности его связи с другими объектами среды. Так, например, динамичность среды в таких отраслях, как телекоммуникации, биотехнологии, фармацевтика, косметика, несравнимо выше, чем, допустим, в мебельной, консервной и других отраслях. Степень неопределенности X выражает наличие у лица, принимающего решение, информации о состоянии среды, в частности степени ее динамичности. Рассмотренные три характеристики могут быть представлены в виде схемы, а ситуации, возникающие из их комбинации, – как точки на этой схеме.

Вершины 1, 2, 3 и 4 – это **детерминированные ситуации**, в которых решения принимаются в условиях определенности, поэтому их часто называют нерискованными ситуациями (задачами). В этих ситуациях каждая альтернатива приводит к однозначно определенным последствиям. Детерминированные ситуации могут быть простыми и статическими (вершина 1), сложными и статическими (вершина 2), простыми и динамическими (вершина 3) или сложными и динамическими (вершина 4).

Вершины 5, 6, 7 и 8 – это **рискованные ситуации**. В рискованных (вероятностных) ситуациях лицо, принимающее решение, не знает с высокой достоверностью, какого результата оно достигнет после принятия того или иного решения. Рискованные ситуации могут быть простыми и статическими (вершина 5), сложными и статическими (вершина 6), простыми и динамическими (вершина 7) или сложными и динамическими (вершина 8).

Очевидно, что комбинации рассмотренных выше факторов столь многообразны, что даже при наличии сложного технического аппарата изложить их все практически невозможно. Поэтому в процессе принятия решения возникает естественное стремление упростить ситуацию, привести ее к уже привычной или, по крайней мере, более управляемой.

С этой целью либо ограничивается временной период, применительно к которому собирается информация и принимается решение, либо делаются попытки привести незапрограммированную ситуацию к каким-либо запрограммированным аналогам. Упрощение ситуации достигается также ограничением числа параметров, включаемых в анализ, или ограничением количества аналогов, рассматриваемых из прошлой практики.

Управленческие ситуации имеют объективный характер, однако степень объективности зависит от ряда субъективных обстоятельств. Главными из них являются способность лица, принимающего решение, сформировать представление, отследить динамику этого представления, а также способность корректировать собственное представление, если поступает информация, не соответствующая объективному характеру ситуации.

Любая ситуация должна быть охарактеризована в соответствии с перечнем вопросов, предложенных еще Цицероном: кто (субъект), что (объект), чем (средство), как (способ), когда (время), где (место) и зачем (цель).

Достаточно полная классификация ситуаций, учитывающая как объективные, так и субъективные условия, приведена у В.С. Юкаевой (рис. 15)³⁸.

Классификация ситуаций необходима для предварительной оценки возможного характера проблем и привлечения заблаговременно необходимой информации или помощи консультантов.

Как свидетельствует рис. 15, классификация ситуаций осуществляется по масштабам действия (система в целом, элементы системы, подсистемы), причинам возникновения и по содержанию.

Например, отсутствие заказов на продукцию определенного вида скорее всего – системная ситуация, поскольку она затрагивает всю фирму, а отключение воды в цехе № 1 – подсистемная.

По причинам возникновения ситуации делятся на связанные с текущим функционированием системы или переходом ее в новое состояние, возникшие случайно, вытекающие из взаимоотношений с внешней средой или недостатков в экономике и организации фирмы. Например, невыполнение плана по доходам в текущем году – это ситуация, связанная с текущей деятельностью, а изменение доли рынка потребует перехода компании на инновационный метод хозяйствования, т. е. ситуация возникает в силу необходимости перехода в новое состояние.

Определение содержания ситуации подскажет поле принятия решения, окажет влияние на состав и характер необходимой информации и круг привлеченных к принятию и реализации решения лиц.

³⁸ См.: Юкаева В.С. Управленческое решение. М. Дашков и К⁰, 1999. С. 170.



Рис. 15. Классификация ситуаций, возникающих в деятельности предприятий

Дифференциация по степени сложности, степени структуризации и оценке субъекта управления носит во многом субъективный характер и зависит от квалификации лица, принимающего решения. Одна и та же ситуация может показаться молодому руководителю сложной и трудно поддающейся анализу, а опытному менеджеру – достаточно простой и хорошо структурированной.

4.2. Понятие проблемы

Следует различать такие два понятия, как «ситуация» и «проблема». **Ситуация** – это сложившаяся комбинация факторов, а **проблема** – это несоответствие реальной комбинации факторов той, которая желательна или является оптимальной с точки зрения имеющихся характеристик объекта. Необходимо иметь в виду, что одна и та же ситуация порождает неоднородные проблемы на разных уровнях управления.

Например, красильный цех ткацкой фабрики не мог работать в течение трех смен, так как краситель оказался бракованным. Из этой ситуации вытекают три проблемы: для начальника красильного цеха, начальника отдела снабжения и директора фабрики.

Для начальника цеха проблема № 1 – закрыть наряды рабочим за этот день и обеспечить им положенный заработок, проблема № 2 – обеспечить план выпуска за месяц.

Для начальника отдела снабжения – срочно найти замену бракованному красителю.

Для директора завода проблема возникнет только тогда, когда простой будет серьезно угрожать срыву месячной отгрузки продукции потребителям или недостатки в работе отдела снабжения станут постоянными.

Так же как и ситуации, проблемы могут быть классифицированы. В основу одного из вариантов классификации положено деление по степени структуризации, содержанию, классности, уровню решения, приоритетности³⁹.

Классификация проблем представлена на рис. 16.

³⁹ См.: Юкаева В.С. Указ. соч. С. 170.

Хорошо структурированные проблемы дают возможность определить взаимодействие между факторами влияния на проблему в количественном выражении. Например, сокращение выручки от реализации автомобилей на 20 % является результатом взаимодействия двух факторов: снижения объема реализации на 4 % и вынужденного снижения цен на них на 5 %.



Рис. 16. Классификация проблем

Слабоструктурированные проблемы вызываются обычно качественными факторами, не имеющими количественных характеристик. Иногда в слабоструктурированных проблемах присутствуют как количественно определяемые, так и неопределяемые факторы.

Например, если невыполнение плана вызвано ростом текучести рабочих на 10 % в этом году по сравнению с прошлым, связанным с повышением норм выработки на 3 % и грубостью начальника цеха, то можно говорить о слабоструктурированной проблеме.

Неструктурированные проблемы содержат лишь самые общие сведения о факторах, но в то же время не позволяют сформулировать связь между ними. Например, продажа продукта А за короткий период резко сократилась, притом что не выявлено никаких причин этой проблемы: товар не устарел, конкуренты не выпустили на рынок заменяющей его новинки, у покупателей не было ярко выраженных претензий к уровню цен или качеству.

С точки зрения **классности** проблемы делятся на *прямые* и *обратные*. К прямым относятся определение эффективности, выбор способа действия; к обратным – поиск условий и факторов, при которых критерием являются максимум и минимум.

Степень **срочности (приоритетности)** определяется многими обстоятельствами. При этом очевидно, что степень срочности решения стратегических проблем иная, чем тактических и оперативных, поэтому ранжирование следует производить внутри проблем одного ранга.

В частности, среди стратегических проблем первоочередными признаются те, у которых есть серьезная поддержка в вышестоящих организациях, и те, решение которых позволит выйти организации на принципиально новые позиции в конкурентной борьбе (позиционирование на мировом рынке, занятие лидирующих позиций в отрасли по качеству продукции или сервиса). Для решения таких проблем в данный момент есть ресурсы, отличающиеся особым качеством, например специалисты редкой квалификации.

Естественно, к первоочередным принадлежат проблемы, оперативное решение которых необходимо для устранения опасности серьезных потерь или разорения компании.

Помимо рассмотренных выше существуют и другие принципы классификации. Некоторые авторы классифицируют проблемы в зависимости от степени определенности их элементов по трем группам⁴⁰:

1. С полностью управляемыми и предсказуемыми параметрами. Подобные проблемы обеспечивают при своем решении детерминированный результат и разрешаются адаптивным методом. В управленческой деятельности такая ситуация распространена не слишком широко и в основном характерна для тактических решений.

2. С частично (на 40–80 %) управляемыми и прогнозируемыми параметрами. Они наиболее часто встречаются на практике, что связано с эволюционными изменениями в условиях хозяйствования. При решении этих проблем используются все имеющиеся методы в разных сочетаниях.

3. С неуправляемыми и непредсказуемыми (свыше 90 % неуправляемых параметров) параметрами, родившимися из революционных преобразований в технике, технологии, управлении. Как правило, у руководителя не может быть алгоритмов решения подобных ситуаций. Поэтому следует обратиться к консультантам и руководствоваться их советами и собственной интуицией.

Как и во многих других случаях, классификация носит субъективный характер и зависит от сочетания объективных обстоятельств и индивидуальных особенностей лица, принимающего решение.

Следует остановиться еще на одном принципе классификации, не отраженном названными выше авторами, но заслуживающем, по нашему мнению, серьезного внимания.

Так, О.А. Кулагин классифицирует проблемы по источникам их возникновения⁴¹.

Первая группа проблем (проблемы функционирования) связана с тем, что фактические результаты деятельности не достигли требуемого уровня. Это может быть, например, невыполнение плана по объему или по качеству.

Вторая группа (проблемы развития) означает расхождение между потенциальными возможностями и целями, которые были поставлены. Например, фирма обслуживает 5 % рынка, в то время как по имеющимся ресурсам и качеству продукции она могла бы владеть 7-10 % рынка.

Разница между этими двумя группами проблем состоит в том, что вторая группа требует прогнозных стратегических решений.

Определение проблемы начинается с фиксации симптомов – отдельных, частных проявлений неблагополучия. Например, усиление текучести кадров, частые деструктивные конфликты в коллективе являются симптомами неблагополучия. Но сами по себе они еще не дают достаточного основания для формулирования проблемы, так как могут быть симптомами разных проблем: неблагоприятных условий труда, неправильного нормирования и мотивации работников, низкой квалификации руководителя.

Поэтому для определения проблемы необходимо выявить *причину* вышеозначенных явлений.

Собранная информация (И1) должна ответить на два комплекса вопросов:

1. Характеристика проблемы: ее содержание, степень воздействия на организацию; звено, в котором она возникла, время ее возникновения.

⁴⁰ См.: Смирнов Э.А. Разработка управленческого решения. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. С. 21.

⁴¹ См.: Кулагин О.А. Принятие решений в организациях. СПб.: Сентябрь, 2001. С. 63.

2. Причины возникновения проблемы: внешние или внутренние (производство, финансы, труд, маркетинг), управляемые или независимые, прогнозируемые или неопределенные.

Влияние внешней среды было рассмотрено в п. 1.2. Что касается внутренней среды, то она может создавать проблемы в результате как временного нарушения функционирования системы (брак, поломка оборудования), так и принципиальных недостатков в системе управления, маркетинга и т. п.

Помимо выявления причин (факторов), породивших проблему, следует определить степень влияния этих факторов – индивидуальную и совокупную – и возможные векторы их развития.

Определяя причину возникновения проблемы, следует помнить замечание Джона П. Моргана о том, что у каждого явления есть две причины: одна очевидная, другая подлинная. При всей парадоксальности данного утверждения это необходимо учитывать, поскольку далеко не всегда лежащая на поверхности причина является действительным источником проблемы, и ее устранение не только не приведет к решению проблемы, но и может усугубить ситуацию, так как будет упущено время.

Выяснение причины должно определить цель принимаемого решения и его вид. Если причина связана с коренным пороком функционирования системы и носит всеобщий характер, то действия будут заключаться в переводе системы в новое качество, а решение будет носить долговременный, стратегический, общий характер с соответствующим объемом собираемой информации и может быть принято только на уровне высшего менеджмента.

Если причиной проблемы является сбой в одном из звеньев системы, носящий локальный характер, то решение будет носить тактический характер и может быть принято на уровне среднего менеджмента. Если причина вызвана случайным фактором, она может быть устранена простым оперативным действием, которое, несомненно, входит в компетенцию низшего или среднего менеджмента.

Определение причин возникновения проблемы неизбежно требует ответа на вопрос: действительно ли существует проблема или она надуманна? При всей кажущейся нелепости вопроса он возникает достаточно часто, поскольку проблема всегда носит объективно-субъективный характер. Вот наглядный тому пример.

Один руководитель делился со своим другом, руководителем другой фирмы, своей очень серьезной для него проблемой: подчиненные его не любят, никогда не приглашают его на празднования новоселий, не поздравляют с днем рождения, не делятся своими проблемами. Но все его распоряжения тем не менее выполняют очень добросовестно. Друг считал проблему надуманной. По его глубокому убеждению, отношения между руководителем и подчиненными должны быть абсолютно официальными, а любые неофициальные контакты приносят только вред. Главное – это авторитет, которым, очевидно, первый руководитель пользуется.

Менеджмент не дает категорических рекомендаций по оценке вышеизложенной ситуации, однако практика показывает, что позиция друга ближе к истине.

Второй вопрос, требующий ответа, состоит в следующем: не исчезнет ли проблема сама по себе в ходе решения других проблем?

На одной фирме очень серьезно стояла проблема взаимоотношений вице-президента по производству с другими вице-президентами по поводу путей дальнейшего укрепления конкурентных преимуществ фирмы. Ни по одному вопросу не удавалось найти компромисса, и заседания дирекции превращались в бесконечный неконструктивный диалог. Все попытки решить проблему не приносили результата, однако она неожиданно разрешилась сама собой, так как было принято решение о переходе от функциональной структуры к

продуктовой. Будучи стопроцентным «производителем», этот человек сам отказался от притязаний на пост вице-президента в новой структуре, поскольку новая должность требовала от него знаний маркетинга, финансов и т. п. Как человек объективный, он понял, что не сможет достойно выполнять свои обязанности.

Если проблема реальная и не решится сама собой, необходимо определить поле ее возникновения и разрешения: является ли она уникальной или в практике лица, принимающего решение, уже встречались ей подобные? какой круг лиц причастен к возникновению проблемы и может быть привлечен к ее устранению?

Ответы на все эти вопросы позволяют перейти к следующему действию первого этапа алгоритма – формированию цели принятия решения.

Под целью мы будем понимать то состояние характеристик объектов или процессов, которое должно быть достигнуто в результате принятия и реализации решения.

Правильно сформулированная цель решения во многом определяет эффективность не только его, но и в целом системы управления, поскольку все решения взаимосвязаны.

Правильно сформулированные цели должны соответствовать следующим требованиям:

- конкретность, т. е. фиксация тех параметров, которыми должны обладать объекты решений. Если это требование не соблюдено, проконтролировать результаты решения невозможно;
- достижимость и напряженность, т. е. цели должны быть реальными с учетом условий их реализации, но требующими от исполнителей добросовестного и инициативного функционирования;
- согласованность (системность, единонаправленность). Ее отсутствие может привести к краху всех самых благих начинаний, поскольку вместо эффекта синергии возникнет взаимоуничтожение целей;
- привязка по времени, без которой решение вообще теряет всякий смысл.

Долгосрочные цели, рассчитанные на 5-10 лет, носят прогностический характер, исходят из возможных сценариев развития событий и служат не разрешению уже возникших проблем, а их предупреждению⁴².

На практике достаточно часто возможен такой вариант, когда одна и та же проблема может потребовать принятия двух типов решения. Например, средства массовой информации сообщили, что лекарство, выпускаемое вашей фирмой, помимо прямого назначения – лечения гриппа – вызывает аллергическую реакцию, приводящую к тяжелым последствиям. Причины появления подобной информации могут быть разные:

- действительные дефекты выпускаемого вашей фирмой лекарства;
- неправильная практика применения врачами данного лекарства, нарушение пациентами указаний врача и инструкции по применению лекарства;
- происки конкурентов, желающих захватить рынок собственным товаром.

Совершенно очевидно, что данная ситуация порождает целый комплекс проблем, связанных с имиджем вашей фирмы, потенциальной возможностью отказа покупателей не только от данного лекарства, но и от других лекарств, выпускаемых вашей фирмой, результатом чего будет снижение доходов или даже разорение вашей организации.

Решение данной проблемы требует приложения комплекса усилий – совокупности решений, разных по своим целям и характеру. Если оперативно собранная информация покажет, что антиреклама при всей ее внешней объективности «заказана» вашими конкурентами, то решение проблемы должно быть найдено путем активных рекламных действий, привлечения известных личностей для рекламы вашего лекарства (актеры, спортсмены, полити-

⁴² Подробнее см.: *Трояновский В.М.* Разработка управленческих решений. М.: РДЛ, 2003. С. 63–70.

ческие деятели), широких просветительских мероприятий в поликлиниках, аптеках и т. д. Целью этих оперативных действий будет снятие остроты проблемы, недопущение отказа покупателей от других лекарств вашей фирмы.

Если действует вторая причина, опять-таки следует обратить внимание на контакты с врачами и работниками аптек для более квалифицированной пропаганды вашего лекарства, а также организовать рекламные акции, из которых будет ясно, что отрицательные последствия – результат не дефекта лекарства, а невнимания самих потребителей, чьи выступления следует, например, записать на пленку и сопроводить специальным комментарием врачей. Целью этих тактических решений будет не только сохранить лицо фирмы, но и не потерять рынок данного лекарства.

И наконец, если подтвердится первая причина, необходимо будет принять долговременные стратегические решения, целью которых явится изменение состава лекарства, технологии его производства или даже снятие его с производства вообще.

Как свидетельствует рассмотрение трех вариантов ситуации, достижение главной цели требует ее дезинтеграции на более мелкие подцели, т. е. построения *дерева целей*.

Построим дерево целей для второй ситуации (рис. 17).

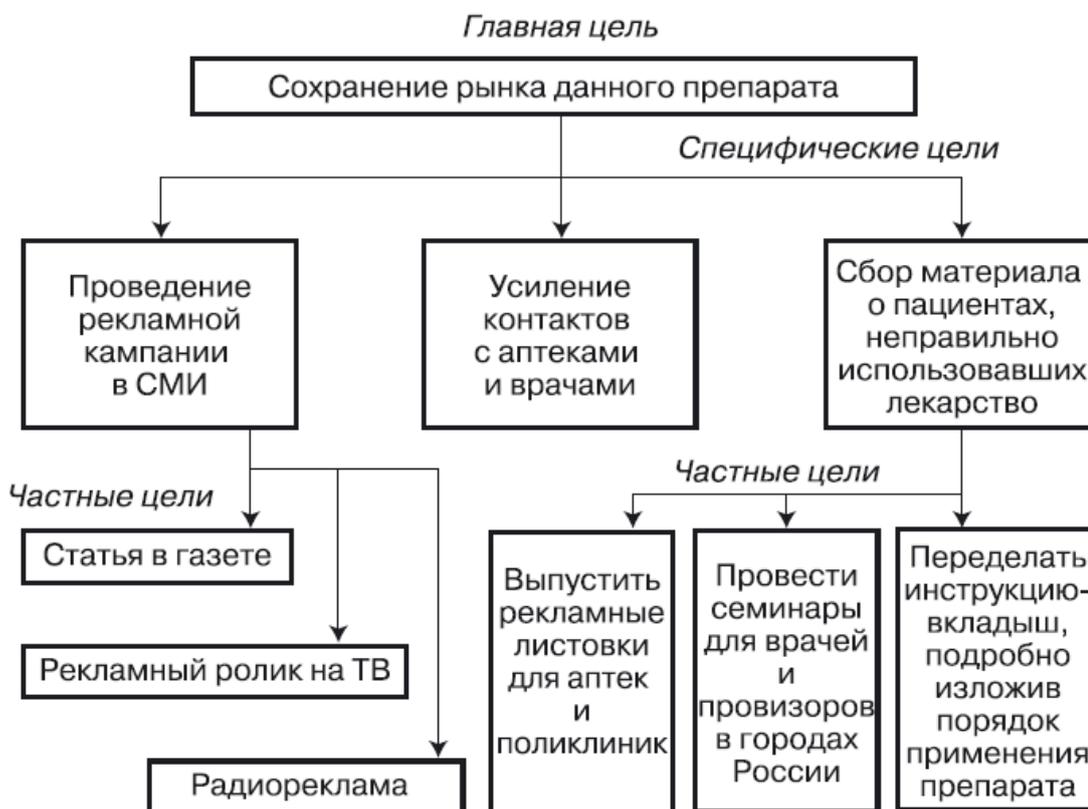


Рис. 17. Дерево целей

Поскольку в действительности данный факт может оказаться результатом комбинации всех вышеперечисленных факторов, то имеет смысл в качестве временной меры принять, допустим, второй и третий варианты решения и тем самым снять остроту проблемы, получить выигрыш во времени, в течение которого провести детальную экспертизу, способную подтвердить или опровергнуть выводы антирекламы.

Авторитетные, имеющие устойчивое положение на рынке компании периодически позволяют себе изымать из продажи большие объемы выпущенной и даже проданной продукции даже в том случае, если единичные экземпляры обнаруживают самые незначитель-

ные дефекты. Такие акции осуществляются автомобильными компаниями «Форд» и «Дженерал моторе», которые при обнаружении дефекта какой-либо детали ценой 2 долл, изымают из продажи автомобили на сумму несколько миллионов долларов. Подобные действия носят тщательно продуманный рекламный характер, демонстрирующий высокую этику бизнеса этих компаний.

Резюме

Принятие управленческого решения рациональным методом начинается со сбора информации о ситуации, в которой возник тревожный сигнал, например, недополучение прибыли, остановка конвейера, текучесть кадров, рост процента бракованной продукции.

Под ситуацией понимается совокупность обстоятельств, нарушивших нормальное функционирование организации. Ситуация возникает в результате воздействия внешней и внутренней среды или их совместного влияния.

В зависимости от комбинации основных характеристик ситуации (сложности, динамичности, взаимодействия и неопределенности) они делятся на детерминированные и рискованные (неопределенные).

Ситуации классифицируются по масштабу действия, причинам возникновения, содержанию, степени структуризации, степени сложности, времени действия и оценке субъекта управления.

Одна и та же ситуация может быть источником комплекса проблем, т. е. отклонения фактического состояния объекта или процесса от стандартного.

Проблемы классифицируются по содержанию, приоритетности, уровню решения, классности, степени структуризации. Существуют и другие принципы классификации.

Диагноз проблемы включает определение ее симптомов (они могут совпадать с симптомами ситуации), формулирование на их основе проблемы или комплекса проблем, выявление причин, определение цели (целей), принятие решения и определение вида (видов) принимаемого решения.

В том случае, если проблема требует нескольких решений, целесообразно построить дерево целей, в основу которого будут положены следующие принципы:

1. Сумма целей нижнего уровня должна полностью перекрывать цель верхнего уровня, иначе эта цель не будет достигнута.
2. Все цели должны быть едионаправлены, чтобы исключить противодействие друг другу.
3. Следует определить временные границы достижения частных и специфических целей с учетом времени достижения главной цели.
4. Цели, которые не обеспечены ресурсами или не особенно важны, могут быть вообще исключены или временно отложены.

Контрольные вопросы

1. *Каково соотношение между понятиями «ситуация» и «проблема»?*
2. *Какие факторы могут повлиять на возникновение ситуации и проблемы?*
3. *Почему одна и та же ситуация может создать совершенно разные проблемы?*
4. *Как связаны между собой причины возникновения проблемы и вид принимаемого решения?*
5. *Каким требованиям должна удовлетворять правильно построенная система целей (дерево целей)?*

Практические задания к гл. 4

1. Внезапно надолго заболел главный инженер завода, который помимо основных обязанностей исполнял также обязанности руководителя проекта по внедрению новой технологии контроля изделий. Сформулируйте проблемы, вытекающие из этой ситуации.

2. Постройте дерево целей для следующей ситуации: в течение двух лет полностью перевести на ПК все расчетные и информационные операции организации с численностью сотрудников, занятых на этих операциях, 50 человек.

Глава 5

Ограничения и критерии, Действующие при принятии управленческого решения рациональным способом

Сформулировав суть проблемы, выявив ее причины, наметив цель принимаемого решения, следует приступить к выбору путей достижения этой цели, предварительно определив, во-первых, рамки, в которых следует принять данное решение, а во-вторых, критерии, по которым в дальнейшем будут оцениваться варианты путей достижения цели.

Ограничения. Под ограничениями понимаются установленные в условиях задачи возможные границы изменения характеристик объекта или процесса. Ограничения в зависимости от источников их возникновения могут носить как объективный, так и субъективный характер, корреспондируя с факторами, влияющими на принятие решения.

Объективные ограничения могут быть результатом воздействия как внешней среды (экономические, политические, технические, естественные), так и внутренней (ресурсные, целевые, управленческие).

Все эти ограничения существуют независимо от воли людей, и потому их действие невозможно ни отменить, ни во многих случаях преодолеть. Так, принимая решение, касающееся сельскохозяйственного производства, нельзя не учитывать естественные биологические законы, которые требуют определенного количества световых дней для выращивания конкретных культур и определенных сроков рождения детенышей животных. С той же неотвратимостью действуют законы физики, химии и экономики. Юридические законы в определенной степени носят элемент субъективности, выражающей волю господствующего класса. И человеческая практика находит немало способов если не преодоления их, то нахождения обходных путей. Однако подобная практика наказуема, и мы будем рассматривать государственное ведомственное законодательство как объективное ограничение, нарушение которого явно нежелательно. Потому, принимая решение о величине инвестиций за счет прибыли, нельзя пренебрегать необходимостью внесения в бюджет обязательных отчислений.

К объективным ограничениям относятся также ресурсные, ибо для достижения цели необходимы материальные, инвестиционные, человеческие и финансовые ресурсы, которых у организации и лица, принимающего решения, может не быть. Ресурсные ограничения могут носить временный или постоянный характер, и в соответствии с этим от определенных альтернатив приходится отказаться либо на время, либо вообще. К объективным ограничениям следует отнести также временные, которые заключаются в том, что на принятие и реализацию решения объективными условиями (внешними или внутренними) отводится определенный срок, за пределами которого данное решение, возможно, не будет эффективным либо вообще не может быть реализовано.

При построении внутренней организационной структуры следует придерживаться существующих еще со времен Древнего Египта норм подчиненности. На одного руководителя для эффективных действий должно приходиться при одинаковых функциях 30–40 человек, при однотипных – 10–12, при разнотипных — 5–6.

Как правило, ограничения носят количественный характер и выступают в виде определенного числового значения (смета проекта может составлять 1 млрд руб.), допускают определенные отклонения в ту или другую сторону (смета проекта составит 1 млрд руб. $\pm 5\%$ сметной стоимости) или интервал значений (смета проекта составит 1,2–1,5 млрд руб.).

Значение ограничений в процессе принятия решения очень велико, так как именно они позволяют в дальнейшем отсеять недопустимые варианты решения, которые по каким-либо причинам не могут быть реализованы и потому нецелесообразно тратить силы и время на их обсуждение.

Вот почему нужно очень тщательно выявить все ограничения, в том числе и морально-этические, с тем чтобы ускорить процесс принятия решения и повысить его эффективность. При всей значимости ограничений в специальной литературе им уделено очень мало внимания.

Критерии. Под критериями понимаются, во-первых, показатели, характеризующие степень приближения к цели каждого из вариантов ее достижения; и, во-вторых, показатели, служащие для объективного сопоставления различных вариантов решения и выбора из них наиболее эффективного. В определенной степени критерии могут повторять ограничения, т. е. они могут выражаться в каких-либо показателях использования ресурсов или времени. Однако критерии – понятие более сложное, чем ограничения, поскольку, во-первых, они не всегда могут быть выражены определенными количественными показателями, а во-вторых, довольно редко используется один критерий выбора альтернатив. Как правило, альтернативы должны быть оценены по целому комплексу критериев.

В соответствии с рассмотренными в и. 1.2 объективными и субъективными факторами, влияющими на принятие решения, критерии также могут носить объективный и субъективный характер.

К **объективным** критериям можно отнести степень достижения цели, выраженной конкретным показателем. Например, цель принятия решения – повысить оборачиваемость капитала с 4 до 4,5 раза в год. Один из вариантов решения позволяет достичь 4,3 раза, другой – 4,4 раза. При прочих равных условиях второй вариант предпочтительнее, но ни один из них не может вполне удовлетворить лицо, принимающее решение, так как они обеспечивают достижение цели на 96 и 98 % соответственно.

Объективные, *количественные* критерии, как правило, устанавливаются в виде конкретных показателей. В качестве примера рассмотрим теплообменное оборудование, используемое во многих отраслях народного хозяйства: коммунальных службах всех уровней, в химической, пищевой, нефтяной, судостроительной отраслях промышленности. Поставщиками являются многочисленные отечественные и западные производители⁴³.

Решение о выборе поставщика будет определяться комплексом критериев – потребительских, экономических, неценовых. Состав и значимость каждого комплекса будут различными для разных групп покупателей. Например, для организаций-посредников, которые поставляют конечному потребителю полный комплекс оборудования (теплообменники, арматуру, насосы, автоматику) и осуществляют в дальнейшем его сервисное обслуживание, совокупность критериев (100 %) выглядит следующим образом:

⁴³ Российское предпринимательство. 2003. № 3. С. 87–89.

<i>Потребительские критерии, %</i>	— 43
В том числе:	
1. Качество теплообменника	— 40,5
1.1. функциональность	— 3,0
1.2. надежность	— 9,0
1.3. срок службы	— 5,0
1.4. удобство использования	— 4,0
1.5. безопасность использования	— 1,0
1.6. ремонтосложность	— 9,0
1.7. сопроводительная документация	— 2,5
1.8. гарантия	— 3,0
1.9. возможность модернизации	— 2,0
1.10. ассортимент продукции	— 2,0
2. Нормативные характеристики	— 2,5

Множественность потребительских критериев усложняет выбор, поэтому может быть оправдан сокращенный перечень – функциональность, надежность, срок службы, ремонтосложность, на долю которых приходится 26 %.

<i>Экономические критерии, %</i>	— 40
В том числе:	
1. Цена	— 30,0
2. Затраты на транспортировку	— 0,5
3. Затраты на монтаж	— 1,0
4. Затраты на эксплуатацию	— 3,0
5. Затраты на ремонт	— 5,0
6. Затраты на утилизацию	— 0,5

В качестве критерия может быть использована цена или сочетание цены и затрат на ремонт, тем более что они корреспондируют с сложностью ремонта.

<i>Неценовые критерии, %</i>	— 17
В том числе:	
1. Условия платежа	— 1,0
2. Сроки и условия поставки	— 4,8
3. Реклама	— 0,5
4. Имидж	— 1,0
5. Комплектность поставки	— 0,7
6. Система скидок	— 1,0
7. Качество гарантийного и постгарантийного обслуживания	— 5,0
8. Проведение обучения персонала покупателя	— 1,0
9. Качество обработки запросов покупателя и информационно-технической поддержки со стороны производителя	— 2,0

При множественности критериев и низком удельном весе каждого, очевидно, можно ограничиться совокупностью 2, 7 и 9-го пунктов, удельный вес которых 11,8 %.

Количественные критерии могут выступать также в виде шкал интервалов, отношений, разностей. Они позволяют измерить, насколько (шкалы интервалов и разностей) или во сколько раз (шкалы отношений и абсолютная шкала) один вариант решения отличается от другого по выбранному критерию.

Шкала интервалов показывает различия между свойствами или характеристиками рассматриваемых вариантов. Например, один вариант технологического решения позволяет в случае необходимости производить шесть модификаций продукции, а другой – только три.

Частным случаем шкалы интервалов является абсолютная шкала, используемая для графического изображения результатов сравнения разных вариантов по одному критерию: например, два варианта (В1 и В2) технологии сопоставляются по приведенным затратам на единицу продукции (рис. 18).

Абсолютная шкала строится в определенном масштабе и наглядно показывает, что В1 имеет преимущества в интервале 0-10, а В2 – в интервале 10–20, в интервале свыше 20 оба варианта одинаково эффективны.

Шкала отношений показывает, во сколько раз результат, достигнутый при реализации одного решения, будет превосходить тот же показатель, полученный в результате реализации другого решения. Например, рост выручки от реализации может быть достигнут в результате двух направлений действий организации: во-первых, при увеличении объема производства и, во-вторых, при повышении качества продукции, что создаст условия для установления более высоких цен и позволит при том же или меньшем объеме производства увеличить выручку от реализации, допустим, в 1,2 раза.

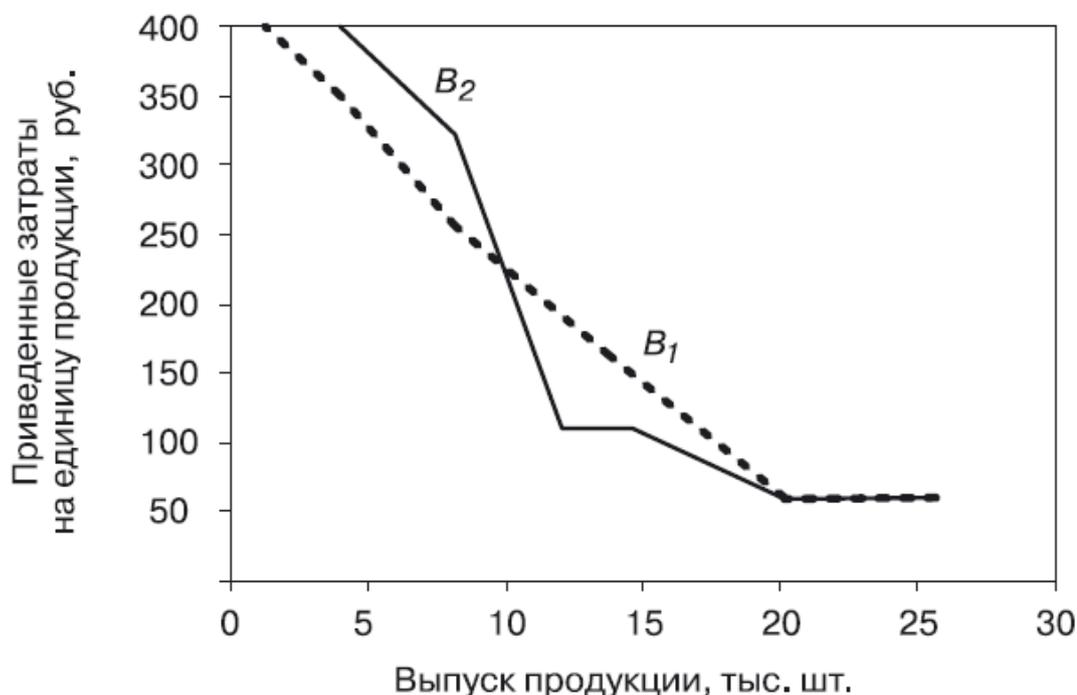


Рис. 18. Сравнительная эффективность однокритериальных вариантов

Шкала разностей позволяет оценить различия между двумя вариантами по нескольким критериям. Например, при выборе трех поставщиков одного и того же вида сырья их оценка будет производиться по трем критериям: дальность доставки, качество продукции и цена. Сравнивая попарно эти показатели, мы получим отклонения с плюсом или минусом по отношению к одному из них, выбранному как стандарт, и тем самым определим, какой из поставщиков подойдет нам в большей степени.

Во многих случаях не удастся ограничиться одним критерием, в связи с чем возникает необходимость сочетания количественных и качественных критериев.

Качественные критерии значительно менее определены, чем количественные. К качественным критериям можно отнести, например, оценку позитивную или негативную чьей-либо деятельности со стороны руководства, укрепление авторитета руководителя, улучшение психологического климата в коллективе. Качественные критерии с трудом поддаются учету, и потому, как правило, оценка альтернатив осуществляется на основе количественных критериев. Пример этого мы рассмотрим в гл. 6.

Очевидно, что количественно определенный критерий проще и понятнее, ибо позволяет более эффективно сопоставлять различные варианты. Однако далеко не всегда критерии могут быть четко определены, и в этом случае приходится использовать специально разрабатываемые вербально-цифровые шкалы. Сферы их применения – это, как правило, субъективные экспертные оценки, базирующиеся на компетенции лиц, производящих оценку. Одной из них является достаточно широко используемая шкала Харрингтона, которая построена на основе обработки и анализа большого статистического материала (табл. 5).

Таблица 5
Шкала Харрингтона

Содержательное описание градаций проявления свойств (характеристик)	Числовое значение свойств
Очень высокое	0,8—1
Высокое	0,64—0,8
Среднее	0,37—0,64
Низкое	0,2—0,37
Очень низкое	0,0—0,2

В современной литературе не сложилось единого мнения о том, следует ли применять один или несколько критериев для оценки альтернатив.

Ю. Солнышков и В.О. Чернявский настаивают на том, что только при едином критерии может быть найдено лучшее решение. В противном случае элементы субъективизма исказят картину. Излагаются методики исчисления этого критерия путем последовательных оптимизаций.

Однако приводимые доказательства касаются исключительно решений в области техники, но и в этой сфере они, по нашему мнению, недостаточно убедительны.

Что касается управленческих решений в области экономики, социологии, менеджмента, то, на наш взгляд, применительно к ним необходима система критериев, несмотря на ее очевидные недостатки.

Необходимость использования совокупности количественных и качественных критериев остро ставит вопрос о приведении их к «общему знаменателю». В противном случае практически невозможно сравнивать варианты. Вернемся к примеру на с. 117. Допустимость одного критерия в данном случае может быть оправдана оговоркой «при прочих равных условиях», чего в реальной жизни быть не может. Совершенно ясно, что будут иметь значение также временной фактор, наличие оборудования, условия его поставки и т. д.

Тем самым встает задача агрегирования частных критериев или выбор одного критерия в качестве основного. Оба этих пути обладают множеством недостатков. Агрегирование означает получение взвешенной суммы оценок, но и сами оценки, и определение приоритетных критериев чрезвычайно субъективны, даже если они определены экспертным путем.

Поскольку многокритериальность присуща незапрограммированным ситуациям с высокой степенью неопределенности, использование экспертного метода практически затруднено, а оценки и приоритеты устанавливаются эмпирически.

Совершенно очевидна необходимость согласования критериев специфических и частных решений с глобальным критерием, их подчинения последнему.

Ф.Ф. Аунапу обращает внимание на некоторые методологические аспекты выбора критерия⁴⁴:

- критерий эффективности решения для системы в целом может быть иным, чем для ее подсистем. Например, если общим критерием для фирмы будет рост рентабельности, то он может быть достигнут как минимум за счет двух факторов – снижения издержек и роста реализации в ответ на повышение спроса. Соответственно критериями принимаемых решений для функционального блока «Производство» будет снижение на определенный процент издержек производства, а для блока «Маркетинг» – рост реального объема продаж. При этом следует соблюдать важное условие: критерии, используемые в подсистемах, должны иметь ту же направленность, что и критерии системы;

⁴⁴ Здесь использовано учебное пособие В.В. Спицнаделя «Теория и практика принятия оптимальных решений». СПб.: Бизнес-пресса, 2002. С. 136, 149, 156.

- критерием эффективности далеко не всегда могут быть максимальные или минимальные показатели;
- если критериев чрезмерно много, нужно попытаться их агрегировать.

Ю. Солнышков выделяет следующее важное требование: любой локальный критерий по отношению к общему должен отражать степень соответствия частного решения общему.

В этом случае образуется система взаимосвязанных критериев, обеспечивающих согласованность всей иерархии решений.

Представляют интерес основные требования, предъявляемые к набору критериев, приведенные В.М. Трояновским⁴⁵.

Полнота

Совокупность критериев такова, что использование любых дополнительных критериев не меняет результатов решения, а отбрасывание хотя бы одного из выбранных критериев меняет результат. В целом критерии, входящие в набор, должны обеспечивать адекватную оценку степени достижения цели, стоящей перед ДПР⁴⁶.

Операциональность

Каждый критерий должен иметь понятную для ЛПР формулировку, ясный и однозначный смысл, характеризовать определенный аспект решения. Критерии должны быть однозначно понимаемы как аналитиками и (или) экспертами, так и ЛПР, должны быть доступными для получения оценок по ним.

Декомпозируемость

Набор критериев должен позволять упрощать оценивание предпочтений путем деления первоначальной задачи на отдельные, более простые подзадачи. ЛПР удобнее работать с небольшим числом критериев. Если ситуация оценивается с помощью слишком большого числа критериев, то целесообразно разбить их на более мелкие группы для удобства одновременной работы с ними.

Неизбыточность

Разные критерии не должны учитывать один и тот же аспект решения. Избыточность может возникать за счет одновременного рассмотрения как критериев, характеризующих получаемые результаты, так и средств их достижения либо одновременного рассмотрения как входных характеристик системы, так и выходных.

Минимальность

Набор критериев оценивания вариантов решения должен содержать как можно меньшее число критериев. В набор критериев для оценки анализируемой ситуации целесообразно включать лишь те, без которых такая оценка невозможна, т. е. такие критерии, исключение которых искажает оценку сравниваемых вариантов.

Измеримость

Каждый критерий должен допускать возможность количественной или качественной оценки степени достижения соответствующей цели. Желательно иметь возможность переводить качественные оценки в

⁴⁵ См.: Трояновский В.М. Разработка управленческого решения. М.: РЛД. 2003. С. 107.

⁴⁶ ЛПР – лицо, принимающее решение.

количественные показатели, используя для этого определенные формальные способы.

Следует уделить дополнительное внимание *субъективным* критериям, поскольку на практике они оказывают большое влияние на степень учета объективных факторов. В качестве субъективных критериев выступают личностные факторы принятия решения, а также тип руководителя, представленный управленческой решеткой Блейк – Моутона (рис. 19).

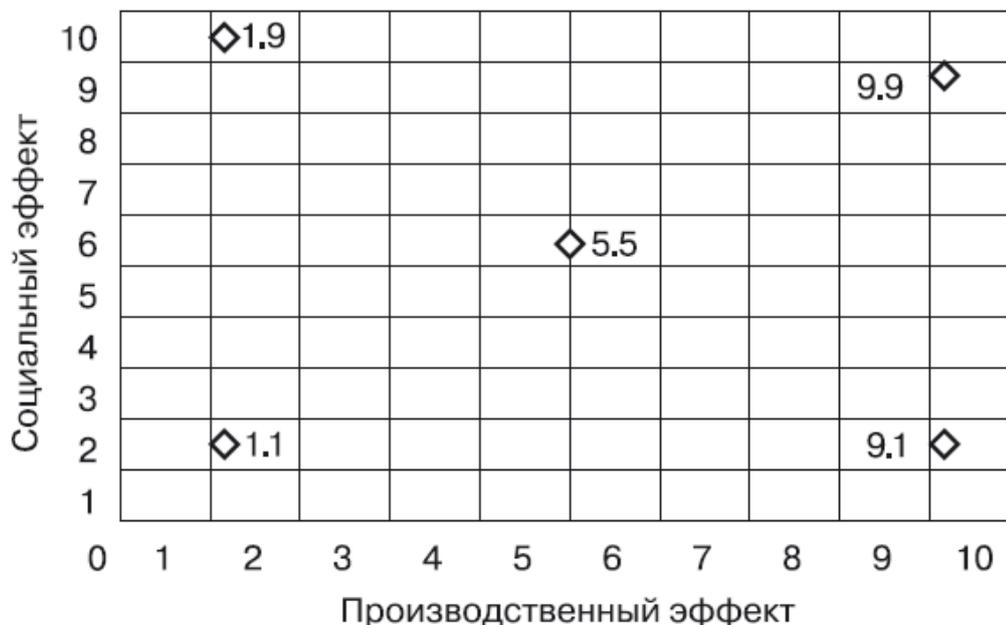


Рис. 19. Управленческая решетка Блейк – Моутона

Управленческая решетка Блейк – Моутона представляет собой матрицу, образованную пересечениями двух переменных или измерений лидерского поведения: на горизонтальной оси – интерес к производству, на вертикальной – интерес к людям. Переменные управленческой сетки по сути носят характер расположения (к чему-либо или кому-либо) и взгляда (на что-то), предопределяющих последующее поведение, т. е. оба интереса связаны как с человеческим сознанием, так и с действием человека, а не только с чем-нибудь одним. Шкалирование каждой из осей от 1 до 9 дает возможность очертить зоны пяти основных лидерских стилей.

Многообразные факторы, воздействующие на личность руководителя, сведены к пяти основным типам. Руководитель с координатами 1.1 – человек, в равной степени пренебрегающий критериями интересов производства и интересов коллектива и принимающий решения исходя из чисто субъективных интересов, конкретной обстановки. Решения, принимаемые им, не могут быть в полном смысле названы управленческими, поскольку противоречат тому определению этой категории, которое дано в гл. 1.

Руководитель с координатами 9.1 в качестве критерия принятия решения выбирает только интересы производства, ничуть не заботясь ни о привлечении коллектива к процессу принятия решения, ни о социальной эффективности того решения, которое он принимает. Это руководитель авторитарного типа, чьи решения принимаются единолично, реализуются через систему «кнута и пряника» с преимущественным использованием «кнута». Такой тип руководителя был наиболее характерен для периода создания социалистического общества и послевоенного строительства. Руководитель такого типа может добиться в течение определенного времени достаточно больших успехов в процессе реализации принятых решений,

однако в современных условиях, как показывает практика, такой стиль принятия и реализации решения не может быть признан эффективным.

Руководитель с координатами 1.9 в противоположность предыдущему ориентирован преимущественно на социальную эффективность принимаемых решений, т. е. при выборе альтернатив он исходит из поддержания комфортного психологического климата в коллективе, что далеко не всегда соответствует истинным интересам производства. На каком-то этапе развития такие решения могут быть эффективны, однако атмосфера в организациях, руководимых менеджерами такого типа, носит во многом неформальный характер и потому не создает условий для надлежащей интенсивности и требовательности.

Решения, принимаемые руководителем с координатами 5.5, как правило, традиционны, содержат минимальную долю риска и никогда не гарантируют ни высоких темпов, ни больших достижений. Они свойственны средним по размеру предприятиям, которые находятся в стадии стабилизации и в конечном счете приходят к серьезным трудностям в связи с несоответствием высоким темпам и инновационному характеру производства.

Наиболее эффективным с точки зрения выбора критериев является руководитель с координатами 9.9, который достигает оптимальных производственных результатов и социального эффекта, т. е. привлекая сотрудников как к принятию, так и к реализации принимаемых решений и учитывая их интересы в производственной и социальной области. Такой тип руководителя встречается достаточно редко, однако организации, которым свойствен данный тип руководства, отличает высокая конкурентоспособность, устойчивое положение на рынке, высококомфортный психологический климат.

К субъективным относятся и такие критерии, как имидж, комфортный психологический климат, репутация.

Продолжая рассмотрение субъективных критериев принятия решения, следует остановиться на концепции ограниченной рациональности, предложенной в 1956 г. лауреатом Нобелевской премии по экономике Гербертом Саймоном. Суть этой концепции в том, что, принимая решение, люди из-за ограниченности личностных факторов стремятся к упрощению, во-первых, реальной ситуации, рассматривая лишь небольшое число альтернатив и их возможных последствий, во-вторых, проблемы выбора, устанавливая уровни притязаний или устремлений по всем возможным последствиям, к которым может привести та или иная альтернатива. И наконец, люди выбирают первую альтернативу, которая наиболее удовлетворяет всем уровням притязаний, не рассматривая другие, которые могли бы привести к более эффективному результату. Иначе говоря, в процессе принятия решения человек выбирает не самый лучший вариант, а тот, который удовлетворяет потребностям в том смысле и объеме, как их понимает лицо, принимающее решение.

Объективной основой такого стремления является ограниченность времени и ресурсов, которые люди могут затратить на принятие решения, а также чисто субъективное желание человека как можно скорее решить стоящую перед ним проблему.

В 1979 г. Д. Канеманом и А. Тверски была предложена теория принятия решения в условиях риска, которая получила название теории проспектов. На основе огромного экспериментального материала был сделан вывод, что люди придают большее значение потерям, чем приобретениям, даже если их величины одинаковы. Потеря какого-нибудь предмета, меньшего по величине, чем выигрыш, воспринимается хуже, чем более крупный выигрыш. Они установили также, что отношение людей к риску сильно зависит от формулировки задачи выбора. Люди обычно уклоняются от риска, чтобы получить гарантированный выигрыш, и предпочитают риск, чтобы избежать гарантированных потерь.

Для иллюстрации этой закономерности Д. Канеман и А. Тверски приводят два примера, которые использовались ими для экспериментов.

В первом примере испытуемым предлагалось сделать выбор между альтернативами **А** и **Б**.

А: С вероятностью 0,5 вы получите 1000 долл, или с вероятностью 0,5 вы не получите ничего.

Б: Вы наверняка получите 500 долл.

Оба варианта имеют одинаковую ожидаемую полезность, равную плюс 500 долл. ($1000 \text{ долл.} \cdot 0,5 + 0 \text{ долл.} \cdot 0,5 = 500 \text{ долл.} \cdot 1,0$).

Поэтому теоретически ответы испытуемых должны были бы разделиться поровну. Однако этого не произошло. Подавляющее большинство участников отказались рисковать и выбрали альтернативу **Б**, связанную с получением гарантированного выигрыша. В этом случае эксперимент показал *стремление избежать риска*.

В другом примере испытуемым предлагалось сделать выбор между альтернативами **В** и **Г**.

В: С вероятностью 0,5 вы потеряете 1000 долл, или с вероятностью 0,5 вы не потеряете ничего.

Г: Вы наверняка потеряете 500 долл.

На этот раз большинство участников эксперимента выбрали альтернативу **В**, т. е. согласились пойти на риск, чтобы избежать гарантированной потери 500 долл., хотя и в этом случае оба варианта имеют одинаковую ожидаемую полезность, равную минус 500 долл. ($-1000 \text{ долл.} \cdot 0,5 + 0 \text{ долл.} \cdot 0,5 = -500 \text{ долл.} \cdot 1,0$).

Таким образом, в этом случае было продемонстрировано *стремление к риску*⁴⁷.

Еще одно открытие теории проспектов состоит в том, что люди склонны завышать маленькие вероятности и занижать средние и большие вероятности достижения значимых для себя результатов. Это положение было подтверждено теми же авторами на примере двух задач.

В первой задаче испытуемым предлагалось сделать выбор между альтернативами **А** и **Б**.

А: 1 шанс из 1000 выиграть 5000 долл.

Б: получить наверняка 5 долл.

Большинство людей, которым предложили эту задачу, выбрали альтернативу **А**, т. е. предпочли рискнуть, чтобы выиграть 5000 долл., хотя ожидаемая полезность обоих вариантов одинакова и равна плюс 5 ($5000 \text{ долл.} \cdot 0,0001 + 0 \text{ долл.} \cdot 0,999 = 5 \text{ долл.} \cdot 0,1$).

Во второй задаче предлагалось сделать выбор между альтернативами **В** и **Г**.

В: 1 шанс из 1000 потерять 5000 долл.

Г: просто потерять 5 долл.

Теперь большинство испытуемых выбрали альтернативу **Г**, т. е. отказались рисковать, хотя и в этой задаче ожидаемая полезность обоих вариантов одинакова и равна минус 5 ($-5000 \text{ долл.} \cdot 0,0001 + 0 \text{ долл.} \cdot 0,999 = -5 \text{ долл.} \cdot 0,1$).

⁴⁷ См.: Кулагин О.А. Принятие решений в организациях. СПб. Сентябрь, 2001. С. 111.

Поскольку ожидаемая полезность альтернатив одинакова, то в обоих случаях испытуемые должны были бы разделиться на две примерно равные группы. Однако этого снова не произошло. По мнению авторов эксперимента, наблюдаемый эффект можно объяснить тем, что люди переоценивают маленькие вероятности (например, 0,001) больших выигрышей или проигрышей. Поэтому ожидаемая полезность варианта А по сравнению с Б субъективно возрастает, а варианта В по сравнению с Г – уменьшается⁴⁸.

Еще одним субъективным критерием является *этическая* сторона принятия решения. Безусловно, этика существует в обществе как объективная категория, включающая этику профессиональную, бытовую, экологическую, религиозную и т. д. Профессиональная этика является собой систему представлений и правил, которых должны придерживаться работники определенных профессий (адвокаты, врачи, педагоги) или работники одной организации. Бытовая этика – это набор правил поведения в непрофессиональных областях жизнедеятельности человека.

Существует *социальная ответственность* бизнеса – соответствие его деятельности требованиям общества.

И пока еще очень редко, но появляются бизнесмены, для которых критериями принятия решения является не прибыль, а совершенно другие, нравственно-этические категории.

Журнал «Эксперт» (2003. № 16) подробно описывает деятельность Сергея Гутцайта – предпринимателя-ресторатора из города Павловска под Петербургом. Его кредо: мне неинтересно зарабатывать деньги, мне интересно их тратить. Свои весьма значительные доходы он тратит на социальные проекты, ранжируя вложения исходя из их общественной пользы, т. е. критерием его решений является та польза, которую получает не он (проекты почти все убыточны), а общество.

Бесплатная столовая для бомжей неэффективна, это выброшенные деньги, так как она развращает людей, ее деятельность пришлось сократить.

Бесплатный музыкальный салон в отреставрированном на его деньги Круглом зале Павловского парка, который ежегодно посещают 10 тыс. человек, обходится в 1 долл, расходов на каждого.

В возрожденном особняке архитектора Александра Брюллова – школа имени выдающегося дипломата XIX в., соученика и друга А.С. Пушкина Александра Горчакова. В школе живут и бесплатно учатся 19 мальчиков из малообеспеченных интеллигентных семей Ленинградской области. Кандидаты проходят очень строгий отбор, они должны быть социально одаренными, чтобы воспитать их людьми, которые будут мыслить государственно. Мальчики обучаются, занимаясь исследованиями и путешествуя в Грецию, Англию и другие страны. Их регулярно водят в театры и музеи, обучают музыке, танцам, верховой езде, манерам. Ежегодно они защищают диссертации, пишут доклады, играют спектакли в качестве экзаменов. Школа обходится Гутцайту в 150 тыс. долл, в год, но он безапелляционно заявляет: «Школа – это суперэффективный проект. Правда, мы этого уже не увидим, это произойдет лет через 50 или 100».

В планах Гутцайта восстановление Павловского вокзала, в котором 10 лет выступал Иоганн Штраус и который полностью разрушен. Уже восстанавливается Потешная крепость Павла I, дом коменданта Павловска.

Сам Гутцайт живет в небольшом старом доме и ездит на старой иномарке.

Конечно, приведенный пример – исключение из правил, но ведь и кругосветное путешествие начинается с первого шага за порог дома.

Этические нормы, в отличие от законодательных, принимаются людьми добровольно и определяются степенью воздействия на человека общественного мнения.

⁴⁸ См: Кулагин О.А. Указ. соч. С. 112.

Любое принятое решение должно соответствовать тем этическим нормам, которые действуют в данном обществе и данной организации. Справедливости ради следует отметить, что толкование этических норм достаточно субъективно и меняется под воздействием объективных условий существования общества и организации.

Резюме

Разрешение проблемы всегда осуществляется в определенных объективно и субъективно ограниченных условиях, знание которых необходимо для того, чтобы принятое решение было реалистическим и эффективным.

В качестве ограничений выступают внешние факторы: законы естествознания, экономики, государства и внутренние: ресурсы, время, система менеджмента, положение в иерархии фирмы.

Ограничения могут быть объективными, т. е. независимыми от воли лица, принимающего решения, и субъективными, вытекающими из особенностей личности (способности, квалификация, характер, тип руководителя).

Очень важным моментом принятия решения является формулирование критериев или оценок эффективности вариантов, под которой понимается степень их приближения к цели, намеченной на этапе диагноза проблемы, и их сравнительная привлекательность с точки зрения качества решения.

Критерии, так же как ограничения, носят объективный и субъективный характер.

Объективные критерии могут быть единичными и множественными и выражаются конкретными показателями (объем производства, доля рынка, уровень издержек, рентабельность) или шкалами: интервалов, отношений, разности.

Качественные критерии гораздо менее конкретны, и их оценивают вербально-цифровыми шкалами; одной из самых применяемых является шкала Харрингтона.

Поскольку объект или процесс, являющиеся предметом решения, очень редко могут быть охарактеризованы одним качеством, возникает проблема построения системы критериев, т. е. приведения частных критериев к общему, объединяющему.

Существует несколько методов агрегирования. Все они страдают субъективностью, но с этим приходится мириться, так как иначе невозможно провести сопоставление вариантов достижения цели, т. е. принять решение, осуществить выбор.

Возможен вариант использования в качестве критерия одной самой важной характеристики, но степень субъективности такого критерия еще выше.

В том случае, если мы имеем дело с деревом решений и соответственно деревом целей, обязательным является построение дерева (системы) критериев, в котором иерархия критериев и их единонаправленность должны соответствовать иерархии целей.

Отбор критериев представляет особую область принятия решений, в которой наличествует множество разных точек зрения. Можно согласиться с тем, что набор критериев, используемых в многокритериальных решениях, должен отвечать комплексу требований, в который входят такие требования, как полнота, операциональность, декомпозируемость, избыточность, минимальность, измеримость.

Субъективные критерии чрезвычайно разнообразны и индивидуальны. В качестве обобщающих могут быть названы критерии, обозначающие типы руководителей по Блейк — Моутону (решетка Блейк — Моутона), а также определяемые концепцией ограниченной рациональности Г. Саймона и теорией проспектов Д. Канемана и А. Тверски.

Самостоятельным типом критериев выступают морально-этические критерии и критерии социальной ответственности, значение которых определяется уровнем культуры общества.

Контрольные вопросы

1. *В чем состоит смысл выявления ограничений при выборе управленческих решений?*
2. *Каковы виды ограничений и их связь с факторами принятия решений?*
3. *Что такое критерии и какова их роль в принятии решения?*
4. *Назовите объективные и субъективные критерии.*
5. *Изложите количественные и качественные критерии.*
6. *Охарактеризуйте решетку Блейк – Моутона как разновидность субъективных критериев.*
7. *В чем сущность теории проспектов Д. Канемана и А. Тверски?*
8. *Рассмотрите проблемы построения системы критериев.*

Практическое задание к гл. 5

Сформулируйте возможные ограничения и критерии к заданию 3 гл. 4.

Глава 6

Подбор и оценка Альтернатив принятия решения

6.1. Подбор альтернатив

Как указывалось ранее, подбор и анализ альтернатив является существенным моментом выбора миссии и цели. Рассмотрим альтернативы методов достижения цели, сформулированной на первом этапе принятия решения.

Определив цель и границы допустимых действий, следует рассмотреть различные способы ее достижения. В зависимости от масштабов цели варианты могут касаться как глобальных вопросов (выбор стратегии), так и частных (назначение определенного сотрудника на должность, выбор поставщика или покупателя и т. п.).

В качестве примера альтернатив стратегического значения рассмотрим известные из курса «Общего менеджмента» возможные стратегии завоевания рынка: лидерство по издержкам с соответствующим лидерством по ценам, дифференциация по ценам, фокусная стратегия.

Лидерство по ценам предполагает массовый выпуск стандартной продукции, рассчитанной на наиболее низкооплачиваемые слои населения. Сутью этой стратегии является максимальная экономия на издержках производства и обращения, позволяющая завоевать рынок с помощью низких цен и удерживать его, поскольку стратегия обладает весомыми преимуществами:

- наиболее низкие издержки среди всех производителей делают организацию защищенной от притязаний покупателей на снижение цен, поскольку более низких цен не существует вообще;
- положение организации по отношению к поставщикам также является предпочтительным, поскольку даже при повышении цен на материальные и инвестиционные ресурсы, которое в одинаковой степени скажется на всех предприятиях, выпускающих данную продукцию, лидер по издержкам будет иметь большую свободу маневра при отражении в ценах возросших издержек;
- наиболее низкие издержки укрепляют конкурентоспособность данного производителя по отношению к конкурентам из других отраслей, стремящимся завоевать рынок.

Отличительной особенностью данной стратегии являются жесткая функциональная структура, широко распространенный контроль, касающийся уровня издержек, экономия на всех видах издержек, и прежде всего на расходах, связанных с маркетингом.

Определенной проблемой является стремление других производителей завоевать этот массовый рынок, предложив столь же дешевую, но отличающуюся в некоторой степени продукцию сходного назначения. Это обстоятельство требует решения задачи периодического обновления выпускаемой продукции при соблюдении столь же низкого уровня издержек, что практически невозможно. Ликвидация этого противоречия может быть достигнута путем создания специальных фондов, предназначенных для возмещения расходов по обновлению производства и продукции без корректировки уровня цен.

Стратегия **дифференциации по ценам** рассчитана на средний класс покупателей, готовых платить более высокие цены, однако предъявляющих требования к разнообразию ассортимента, качества и цен на предлагаемую продукцию. Преимущество этой стратегии в том, что средний класс является наиболее устойчивым рынком сбыта продукции. Различный

уровень цен позволяет его представителям в зависимости от динамики их денежных доходов, не отказываясь от данного производителя, приобретать продукцию, более соответствующую имеющимся потребностям. Стратегия предполагает более комфортные условия реализации продукции, большее внимание рекламе, упаковке и т. д. Ее особенностью являются значительные расходы на маркетинговые исследования, предназначенные для определения портрета покупателя и мониторинга динамики доходов внутри среднего класса.

Портрет покупателя предопределяет технические, эстетические и ценностные характеристики товаров, которые будут предложены покупателю. Так, если средний класс в основном состоит из потребителей среднего возраста, обладающих достаточно высоким доходом и имеющих перспективу его повышения, то ассортимент и качество товаров должны соответствовать достижениям нтп, эстетики, моды. А если же значительную часть среднего класса составляют покупатели пожилого возраста, то для них наиболее предпочтительной будет продукция не столько остро модная и оригинально оформленная, сколько надежная, простая в управлении и соответствующая их консервативным взглядам. Эти соображения будут иметь значение не только при выпуске одежды и обуви, но и при производстве бытовой техники, автомобилей, мебели и даже выборе типа строящихся квартир. Еще одной проблемой данной стратегии является необходимость борьбы с подделками, девальвирующими ценность фирменных изделий и снижающими возможности доходов основных производителей.

Фокусная стратегия рассчитана на обслуживание узкой группы потребителей, отличающихся специфическими потребностями в результате более высокого уровня доходов, эксклюзивного положения в обществе или невозможности удовлетворить потребности, используя товары массового потребления. Это могут быть люди особенно высокого или особенно маленького роста, излишнего веса, страдающие физическими дефектами, которые они хотели бы скрыть. Особенностью фокусной стратегии является узкий круг обслуживаемых лиц, производство товаров мелкими партиями или единичными экземплярами, высокое качество товаров и высокий комфорт сервиса. Предметы, производимые в рамках фокусной стратегии, отличаются высокими издержками, ценой и приносят производителям высокую прибыль. Проблемами стратегии этого вида являются острота конкуренции, поскольку круг потребителей чрезвычайно узок, а также максимальная степень неопределенности условий хозяйствования.

Аналогично стратегиям завоевания рынка существует целый набор эталонных стратегий сохранения рынка и ухода с рынка в случае необходимости, которые формулируют общие принципы осуществления этих стратегий. Однако каждая организация, выбирая себе тот или иной тип стратегии, руководствуется четко определенными критериями из числа рассмотренных в гл. 5.

В жизни руководителей организации и ее подразделений помимо выше рассмотренных возникают более частные, но очень серьезные проблемы:

- повышение рентабельности организации, которое может быть достигнуто за счет роста качества продукции и соответствующего изменения цен, снижения издержек производства и санации ассортимента;
- повышение технического уровня производства, которое может быть достигнуто разными способами;
- придание инновационного облика коллективу, которое может быть результатом масштабного повышения квалификации или частичного обновления коллектива;
- выбор состава поставщиков, обеспечивающих стабильный график снабжения продукцией требуемого качества по удовлетворительным ценам;
- оптимизация величины запасов всех видов (начального товарного запаса, незавершенного производства, готовой продукции).

Перечень этих проблем может быть продолжен бесконечно, что не имеет смысла, так как совершенно очевидно, что в любом случае необходимо сделать выбор. Даже в том случае, если есть только один вариант достижения цели, например, на открывшуюся вакансию есть только одна кандидатура, альтернатива существует – вообще на данный момент вакансию не заполнять.

Как уже указывалось выше, при общем алгоритме принятия организационного решения каждое поле имеет свои особенности.

Рассмотрим более подробно особенности подбора альтернатив при решении о выборе партнера по торговой сделке.

Торговая сделка включает взаимоотношения двух контрагентов – покупателя и поставщика. Каждый из них может существовать как агент рынка только в том случае, если наличествует другой, так что на первый взгляд их отношения паритетны. Однако в реальной жизни постоянно возникает проблема выбора поставщика или покупателя с наибольшим результатом.

Степень воздействия поставщика и покупателя друг на друга зависит от многих факторов. Основными из них являются:

- степень уникальности продукта. Если данный продукт уникален, то располагающий им поставщик становится монополистом, когда имеется несколько покупателей. Если покупатель один, то партнеры находятся в равном положении. Если покупателей несколько, то для них нет альтернатив, т. е. нет процесса принятия решения. Например, при пользовании электроэнергией, где государство – монополист, обладающий незаменимым ресурсом, поставщик диктует условия поставки, но может решать для себя, если ресурс ограничен, вопрос о выборе покупателя;

- доля поставщика (или покупателя) в общем объеме потребности. Чем выше доля, тем влиятельнее данный поставщик (или покупатель). Вместе с тем возникает возможность каких-либо альтернатив, усиливающаяся, если речь идет о стандартном товаре;

- условия поставки – стоимость, качество обслуживания (для поставщика), платежеспособность, надежность, особые условия поставки (для покупателя).

Некоторые критерии имеют значение для поставщика и покупателя.

Привлекательность приобретения включает цену продукции или услуг и прочие достоинства, к которым можно отнести, например, изменение имиджа организации, социальную значимость сферы деятельности фирмы, перспективы роста и развития производства и т. п.

Качество обслуживания включает качество продукции или услуги и надежность обслуживания. Под надежностью обслуживания понимается гарантированность обслуживания потребителя нужными ему ресурсами в течение заданного промежутка времени и независимо от могущих возникнуть недопоставок, нарушения сроков поставки и т. п. Надежность можно оценить через вероятность отсутствия отказа в удовлетворении заявки потребителя.

В отдельных случаях качество обслуживания, а также отдельные условия поставки не влияют на цену приобретения.

Кроме основных критериев выбора поставщика существуют и другие критерии, количество которых может быть достаточно велико (например, более 60). К ним относятся:

- удаленность поставщика от потребителя,
- сроки выполнения текущих и экстренных заказов,
- наличие у поставщика резервных мощностей,
- организация управления качеством продукции у поставщика,
- психологический климат в трудовом коллективе поставщика, риск забастовок у поставщика,

кредитоспособность и финансовое положение поставщика и пр.

Помимо стоимостных перечень критериев содержит следующие показатели:

- система скидок у поставщиков (позволяет ли эта система покупать большие партии товаров, но гораздо реже);
- согласие поставщика поставить очень малую партию товара;
- скидки на общий объем торговли за определенный период, например в течение года (обычно данный критерий предполагает соглашение на покупку определенного количества товаров или их объема, в случае превышения согласованного объема покупателю возвращается определенный процент от того, что было уплачено раньше);
- условия срочных поставок товара;
- наличие у поставщика резервных мощностей;
- качество упаковки продукции;
- наличие готовой продукции на складе;
- способность поставщика обеспечить поставку запасных частей в течение всего срока службы поставленного оборудования;
- сроки выполнения заказов в случае отсутствия готовой продукции;
- система информирования покупателей об изменении ассортимента предлагаемой продукции и услуг;
- наличие страхового агента у поставщика;
- уровень качества выпускаемой продукции;
- стабильность качества выпускаемой продукции;
- длительность деятельности поставщика на рынке;
- финансовое положение поставщика;
- ассортимент выпускаемой продукции;
- рекламная поддержка производителя (снабжение рекламными материалами, участие в рекламном продвижении продукции);
- техническая поддержка производителя (обучение сотрудников фирмы, наличие технической документации, сертификатов и других разрешительных документов, наличие сервисных центров, снабжение запасными частями, участие в разрешении технических проблем);
- гарантия на продукцию;
- возможности оперативного реагирования администрации и торгового штата поставщика;
- система оповещения об отсутствии нужной продукции и возможность ее оперативной замены;
- возможность предоставления отсрочки оплаты за продукцию;
- удаленность поставщика и сложность доставки продукции;
- наличие у поставщика клиентов, работающих в географической близости с компанией.

Наряду с критериями оценки непосредственного поставщика важную роль в выборе того или иного поставщика играют внешние факторы:

- экономическая ситуация на рынке;
- политическая ситуация на рынке;
- сложившийся и планируемый спрос на ту или иную продукцию на рынке;
- емкость рынка и перспективы развития;
- планируемая прибыль от ввода данного проекта на существующий рынок;
- количество конкурентов на рынке;

- позиции фирмы на рынке.

Некоторые товары требуются нечасто или в небольших количествах, поэтому легко можно создать систему их закупки. Иногда разумнее начать с покупки части нужного объема, а оставшееся количество докупить, если станет очевидно, что сделан правильный выбор. Это особенно важно для долгосрочных проектов с товарами высоких технологий, где ошибка расчетов или маркетинговых усилий может привести к большим и невосполнимым финансовым потерям.

Любой поставщик, действительно желающий продать свою продукцию и вступить в длительные взаимоотношения с заказчиком, знает, что заказчик, покупающий осторожно, просчитывающий каждый свой шаг, серьезен и, следовательно, рассматривается как потенциальный и ценный клиент. От продукции можно отказаться по разным причинам: неудовлетворительная упаковка, трудности с реализацией, плохое качество продукции. Если продукция, взятая на пробу, окажется непригодной, заказчик по крайней мере приобретет знание о данном поставщике и будет действовать осмотрительнее при вводе на рынок новых товаров.

Определение оптимального количества поставщиков – сложный вопрос. Ответ на него зависит от типа и размеров предприятия, его места на рынке, клиентской базы и т. д. Можно получить ответ, обдумав конкретную проблему с точки зрения здравого смысла. Одной из основных целей во время поиска поставщиков должно быть наличие альтернативных дополнительных поставщиков, в продукции и услугах которых предприятие не испытывает немедленной нужды. Желательно, чтобы данное условие было соблюдено для каждого вида товаров.

Возможность обратиться к альтернативному поставщику, если услуги постоянного поставщика стали обходиться чересчур дорого или он перестал удовлетворять вашим требованиям (доставка с опозданием, доставка лишь части заказанного или поставка слишком большого количества непригодной продукции, неспособность поставщика реагировать на сложившуюся ситуацию), очень существенна. В противном случае это может вызвать потерю потенциальных клиентов, потому что они не будут удовлетворены поставленным товаром, или потерю времени, потраченного на препирательства с поставщиком либо на поиски другого поставщика в условиях спешки. Кроме того, не попадая в зависимость от ограниченного количества поставщиков, можно избежать ситуации, когда те смогут увеличивать «давление» на себестоимость ваших товаров, повысив цены для вас. Существование альтернативных поставщиков дает больше уверенности в бизнесе, а также больше возможностей при переговорах с предполагаемыми поставщиками-партнерами.

На выбор поставщика оказывает влияние и степень его готовности к инновациям. Некоторые производители весьма консервативны, они не обновляют выпускаемый ассортимент продукции длительное время, пока их собственные поставщики не внесут изменения в поставляемые узлы и детали, из которых собирается производимое оборудование. Такие консервативные поставщики для привлечения партнеров скорее пойдут на снижение цены своей продукции, а не на изменения в технологическом процессе и выпуск принципиально новой продукции. Однако хотя у них может и не быть долгосрочной перспективы в бизнесе, они могут оказать значительную поддержку в настоящий момент. Этот консерватизм, вынуждающий их неохотно прибегать к нововведениям, может сделать их хорошими торговыми партнерами в другом смысле. У них неизменный штат, их люди хорошо знают заказчиков и поэтому предлагают стабильное и надежное обслуживание.

Однако перемены и новации – это генеральная линия современного бизнеса. Если производитель продукции стремится развивать свое производство на основе новых идей и достижений научно-технического прогресса, ищет пути снижения стоимости выпускаемой продукции, то у таких поставщиков существуют хорошие предпосылки для долгосрочной

работы на рынке. Однако стремление к новаторству требует, как правило, определенных инвестиций, и данные инвестиции не всегда позитивно отражаются на стоимости выпускаемой продукции, особенно на первоначальном этапе.

Выбор между консервативными производителями и производителями-новаторами требует большого мастерства менеджера и тщательного исследования и сравнения факторов, влияющих на принятие решения. Большую роль в выборе того или иного поставщика играют основная политика фирмы – заказчика продукции, а также то, с какими клиентами и на каком рынке работает эта фирма.

Для того чтобы найти тех поставщиков (покупателей), которые наиболее выгодны, нужно проводить мониторинг поставщиков (покупателей) каждые полгода, чтобы решить, для каких ответвлений бизнеса необходимы дополнительные контрагенты. В таких обстоятельствах применительно к поставщику возникают следующие два вопроса:

- для какой части бизнеса нет запасных поставщиков?
- каков размер предприятия-поставщика?

Исходя из размеров предприятия-поставщика, различают две категории поставщиков. Первая – это те, для которых важен любой заказ, даже от малого предприятия. Часто это местные поставщики, знающие, что плохая репутация среди местных заказчиков не пойдет на пользу их бизнесу. Те, кто уже имел дело с местным поставщиком и, переехав в другой регион, пытался поддерживать прежние коммерческие отношения, часто обнаруживают, что существовавшая атмосфера деловых обязательств исчезла.

Вторая категория – это солидные фирмы, чьи услуги необходимы потому, что они за очень короткий период могут поставить очень широкий ассортимент товаров.

При сборе информации, необходимой для решения перечисленных задач, требуется использование разнообразных источников. Ими могут быть, например:

- собственное расследование;
- местные источники (действующие на данной территории юридические лица или «осведомители» официальных органов);
- банки и финансовые институты;
- конкуренты потенциального поставщика;
- торговые ассоциации (например, Торгово-промышленная палата России);
- информационные агентства;
- государственные источники (регистрационные палаты, налоговая, лицензионные службы и прочие, обладающие открытой для ознакомления информацией).

В отборе источников информации следует руководствоваться следующими правилами:

- нельзя ограничиваться одним источником информации независимо от объема и глубины предоставляемой им информации;
- как минимум один из используемых источников должен быть независимым, т. е. не заинтересованным в возможных последствиях использования предоставленной им информации.

Окончательный выбор поставщика производится лицом, принимающим решение, и не может быть полностью формализован.

Для того чтобы сделать правильный выбор между неограниченным количеством поставщиков, необходимо правильно организовать получение информации от потенциальных поставщиков. Процедура получения и оценки предложений от потенциальных поставщиков может быть организована по-разному. Наиболее распространенными и эффек-

тивными являются конкурсные торги, письменные переговоры между поставщиком и потребителем.

Конкурсные торги (тендеры) – распространенная форма поиска потенциальных поставщиков. Их проводят в случае, если предполагается закупить сырье, материалы, комплектующие на большую сумму или предлагается наладить долгосрочные связи между поставщиком и потребителем. Конкурсные торги выгодны как поставщику, так и потребителю. Поставщик получает точное представление об условиях работы с потребителем. Потребитель совмещает решение проблем получения требуемого предложения и выбор наилучшего во всех отношениях поставщика.

Проведение тендера включает следующие этапы:

- реклама,
- разработка тендерной документации,
- публикация тендерной документации,
- приемка и вскрытие тендерных предложений,
- оценка тендерных предложений,
- подтверждение квалификации участников торгов,
- предложение и присуждение контракта.

Организация конкурсных торгов – сложная и многоплановая работа. Здесь дается краткая ее характеристика, необходимая для ознакомления с этой широко используемой в развитых странах мира возможностью налаживания высокоэффективных взаимоотношений поставщиков и потребителей.

Тендерная документация, как правило, имеет довольно большой объем и выполняет ряд важных функций, а именно:

- инструктирует участников торгов о процедуре торгов,
- дает описание закупаемых товаров или услуг,
- устанавливает критерии для оценки предложений,
- определяет условия будущего контракта.

Оценка тендерных предложений ведется в строгом соответствии с критериями, приведенными в тендерной документации. Основные правила процедуры оценки таковы:

1. Предварительное назначение членов тендерного комитета, проводящего оценку предложений.
2. Рассмотрение только тех предложений, которые отвечают требованиям, изложенным в тендерной документации.
3. Безусловное следование объявленным в тендерной документации процедурам оценки.
4. Отсутствие каких-либо переговоров с участниками торгов.

Тендерный комитет составляет отчет об оценке тендерных предложений, в котором должно быть показано, как оценивались тендерные предложения, обоснованы причины отклонения предложения и даны рекомендации по присуждению контракта. Победителем конкурсных торгов признается участник, представивший наиболее выгодное, отвечающее квалификационным требованиям тендерное предложение.

Другим вариантом процедуры получения предложения от потенциального поставщика могут быть *письменные переговоры* между поставщиком и потребителем.

В процессе письменных переговоров потребитель получает официальное предложение на поставку товаров от потенциального поставщика. Это может быть организовано двумя способами.

При первом способе инициатива вступления в переговоры исходит от продавца товара. Он рассылает потенциальным покупателям своей продукции предложения (оферты). Эти документы аналогичны предложениям, получаемым от поставщиков при проведении конкурсных торгов. В отличие от конкурсных торгов, где формы предложений строго определены, оферты в случае письменных переговоров могут иметь различные форму и содержание. Обычно они включают следующие реквизиты:

- наименование товара,
- количество и качество товара,
- стоимость,
- условия и сроки поставки,
- условия платежа,
- характеристика тары и упаковки,
- порядок сдачи-приемки.

Оферты могут быть твердыми и свободными (инициативными).

Твердая оферта направляется только одному покупателю с указанием срока действия оферты, в течение которого продавец не может изменить свои условия. Неполучение ответа в течение этого срока равноценно отказу покупателя от поставки и освобождает продавца от сделанного предложения. Если покупатель принимает предложение, то он направляет продавцу в пределах срока действия оферты подтверждение о принятии предложения. Продавцу могут быть направлены и встречные условия покупателя. Если контрагентам не удастся прийти к соглашению в течение срока действия предложения, то переговоры продолжаются без учета обязательств продавца, взятых им по твердой оферте.

Твердые оферты высылаются, как правило, традиционным партнерам.

Свободная оферта не включает никаких обязательств продавца по отношению к покупателю. Она может высылаться неограниченному числу потенциальных потребителей и включать как перечисленные выше реквизиты, так и рекламно-информационные материалы.

При втором способе организации письменных переговоров между поставщиком и потребителем инициатива вступления в переговоры исходит от покупателя. Он рассылает потенциальным поставщикам коммерческое письмо или запрос, главной целью которого является получение предложения (оферты). В запросе указываются все необходимые реквизиты (наименование товара, требуемое качество, условия и сроки поставки, платежа и т. п.), кроме цены, которая появится в ответном предложении.

В случае если потенциальный покупатель обращается к своим постоянным контрагентам, то вместо запроса может быть выслан заказ.

Оценка предложений, поступивших к потенциальному потребителю, может вестись разными способами. Это может быть строго регламентированный процесс, как в случае конкурсных торгов, или более свободная процедура. Чаще всего основным критерием для отбора предложения является высшее качество в сочетании с адекватной ценой.

6.2. Оценка альтернатив

Выбор альтернативы, собственно, и есть принятие решения. Он предполагает оценку каждого из вариантов. Частично этот вопрос изложен в п. 2.2. и гл. 5, тем не менее следует рассмотреть его более подробно.

Вопросу оценки альтернатив посвящено большое количество работ, в частности монографии и учебники Э.А. Смирнова, В.С. Юкаевой, М. Эддоуса и Р. Стенсфилда, В.М. Трояновского. Суммируя их разработки, а также позиции других авторов, можно сказать, что процесс отбора альтернатив содержит внутреннее противоречие.

С одной стороны, теоретически желательно проанализировать как можно больше альтернатив для того, чтобы выбрать действительно самую лучшую; с другой – существуют уже рассмотренные нами в гл. 5 ограничения, заставляющие сузить круг поисков. Поэтому число фактически сравниваемых альтернатив формируется в результате отсека заведомо недопустимых, не отвечающих объективным ограничениям альтернатив.

Из числа допустимых исключаются те, которые на первый взгляд (или на основе интуиции и опыта) уступают другим, а затем те, которые выявляют неконкурентоспособность на первом этапе оценки.

Например, на открывшуюся вакансию претендуют три человека, чьи документы соответствуют требованиям. Но при интервью один из кандидатов проявляет неадекватную реакцию на обычные вопросы типа: «Готовы ли Вы ущемить свои интересы ради выигрыша команды в целом?» Тем самым он исключается из дальнейшего отбора, поскольку людей набирают для командной работы.

Оставшиеся допустимые альтернативы должны быть сравнены между собой, оценены в сопоставимых критериях.

В гл. 5 рассматривались одиночные и множественные критерии, которые применяются в разных системах и сочетаниях.

Каждая из альтернатив обладает определенными характеристиками, содержание которых зависит от объектов принятия решения.

Если объектом служит явление (оборудование, материалы, информация, люди), характеристики будут относиться к качеству предмета. Для оборудования это будут производительность, качество обработки, ремонтосложность, степень унификации и т. п., для информации – полнота, достоверность, своевременность, затраты на получение.

Если объектом является процесс (инвестиционный проект, способы получения продукции и т. п.), их характеристиками будет эффективность (сроки окупаемости, фондоемкость или фондоотдача, рентабельность).

Подбор альтернатив может осуществляться как руководителем единолично, так и с привлечением консультантов или широкого круга специалистов данной организации. Решение этого вопроса зависит от характера проблемы, объективных условий, влияющих на принятие решения, и субъективных характеристик руководителя. Однако в любом случае могут быть использованы следующие характеристики альтернатив:

- время реализации,
- стоимость реализации,
- степень риска,
- обеспеченность ресурсами всех видов,
- отрицательные последствия, в частности возникновение новых проблем.

Набор характеристик помимо типа объекта будет определяться способом проведения оценки альтернатив.

Выбор метода оценки зависит от типа решения (стратегическое или тактическое), наличия информации, степени неопределенности, поля возникновения проблемы. Чем сложнее метод, тем выше его стоимость, поэтому лицо, принимающее решение, стремится сократить число критериев и упростить метод.

В нашу задачу не входит рассмотрение всех методов, ограничимся некоторыми из них, выбранными субъективно⁴⁹.

⁴⁹ Подробное изложение всех групп методов представлено в учебниках вышеназванных авторов.

Для оценки процессов, которые могут быть достаточно полно оценены двухкритериальным методом, возможно использование сопоставления «затраты – результаты». Сложность возникает в том случае, если результаты не могут быть выражены однозначно.

Определенный круг альтернатив может быть оценен с помощью метода исследования операций. Практика показала, что альтернативы стандартных проблем могут быть успешно сопоставлены при помощи следующих методов (табл. 6)⁵⁰.

Таблица 6

Метод	Задачи распределения и назначения	Управление запасами	Задачи надежности, замены и ремонта оборудования	Задачи массового обслуживания	Задачи упорядочения и согласования	Проектирование систем, выбор маршрутов	Задачи поиска	Задачи состязания, переговоров, торга
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Линейное программирование	+						+	+
Нелинейное программирование	+					+	+	
Дискретное программирование	+				+			
Стохастическое программирование	+	+						+
Дифференциальные и разностные уравнения, принцип <i>max</i>	+	+	+	+				
Теория массового обслуживания			+	+				
Теория игр и статистических решений								+

⁵⁰ См.: Трояновский В.М. Разработка управленческого решения. М.: РДЛ, 2003.

Динамическое программирование	+		+			+		
Теория графов	+	+		+	+	+		
Теория распознавания							+	
Теория расписаний, комбинаторика	+			+	+	+		
Математическая логика					+		+	+
Теория знаковых систем	+				+			+

Метод дерева решений позволяет наглядно (по аналогии с деревом целей и деревом критериев) представить процесс выбора альтернативы (рис. 20). Общий принцип построения дерева – нанесение на график последовательности действий, выражающих сущность альтернативы, и их оценку (+, —). Последствия со знаком «минус» отбрасываются, а положительные результаты характеризуют альтернативу, которая имеет преимущества.

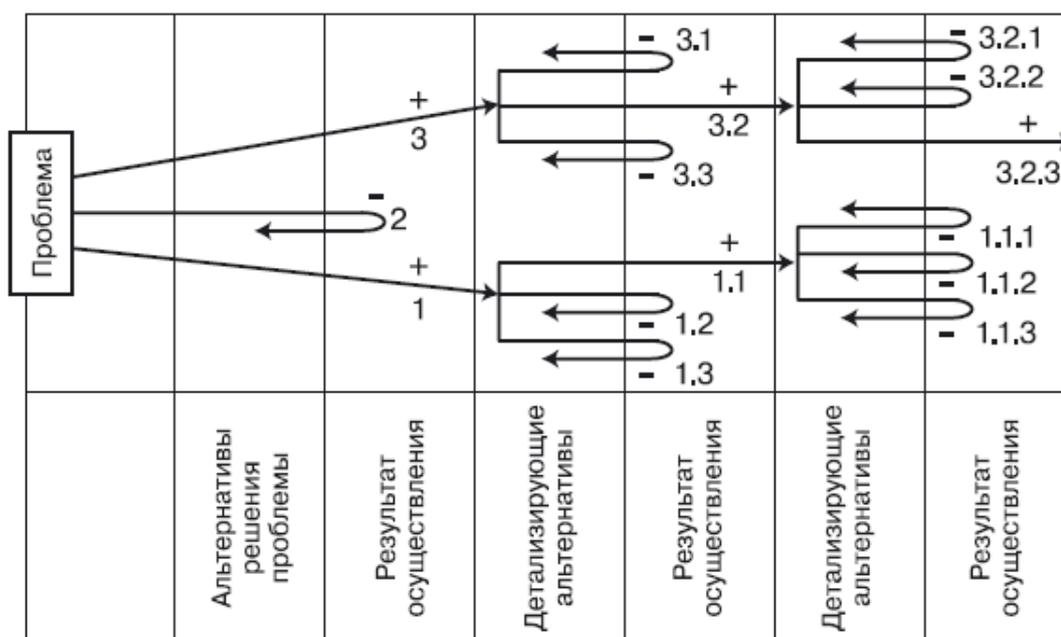


Рис. 20. Схема дерева решений

Как показывает рис. 20, проблема может быть решена тремя альтернативными путями, из которых вариант 2 отвергается на первом этапе, не пройдя объективных ограничений. Варианты 1 и 3 подвергаются дальнейшей разработке с точки зрения возможных альтернатив достижения уже специфических целей. Последовательно отбрасываются альтернативы 1.2, 1.3, 3.1, 3.3. Варианты 3.2 и 1.1 продолжают быть объектами оценки. На этапе частных целей все альтернативы 1.1 оцениваются отрицательно, так же как 3.2.1 и 3.2.2. Единственно правильной становится альтернатива 3.2.3. Она и будет являться решением проблемы.

Еще одна группа методов оценки альтернатив – экспертная – представляет собой различные способы приведения частных оценок к обобщенному значению.

Рассмотрим два из них – методы простой ранжировки и взвешенных баллов.

Метод *простой ранжировки* сводится к сопоставлению альтернатив по набору характеристик, каждая из которых оценивается определенным баллом, выражающим его значение для данной ситуации. Расчет имеет вид таблицы (табл. 7):

Таблица 7

№ п/п	Характеристика альтернативы		Фактическая оценка альтернативы			
	Наименование	Желательный приоритет	1	2	3	4
1	А	1	2	2	5	1
2	Б	3	3	4	3	4
3	В	4	1	3	2	3
4	Г	2	5	1	4	2
5	Д	5	4	5	1	5

Наиболее близкой к желательному результату выглядит альтернатива 4, она и будет решением, если большинство экспертов (оценка предполагается групповой) проставит такую ранжировку характеристик.

Метод *взвешенных баллов* предполагает:

- установление на субъективной основе коэффициента значимости (веса) каждого из принятых критериев оценки эффективности (V_j);
- оценку каждого критерия для каждого из вариантов (E_{ij});
- определение каждого результата оценки с учетом веса критерия ($E_{ij}V_j$);
- суммирование взвешенных результатов по каждому критерию для каждой из имею-

щихся альтернатив $\sum_j E_{ij}V_j$.

Вариант решения	Критерий		
	K_1	K_2	K_3
B_1	E_{11}	E_{12}	E_{13}
B_2	E_{21}	E_{22}	E_{23}
B_3	E_{31}	E_{32}	E_{33}
Вес критерия	V_1	V_2	V_3

Расчет имеет следующий вид (табл. 8):

Варианты решения B_1, B_2, B_3 .

Критерии K_1, K_2, K_3 .

Вес каждого критерия V_1, V_2, V_3 в процентах к итогу.

Значение каждого критерия E_{11-33} .

Общая оценка по варианту B_1 :

$$\Sigma E_{1j}V_j = E_{11}V_1 + E_{12}V_2 + E_{13}V_3.$$

Общая оценка по варианту В2:

$$\Sigma E_{2j}V_j = E_{21}V_1 + E_{22}V_2 + E_{23}V_3.$$

Общая оценка по варианту В3:

$$\Sigma E_{3j}V_j = E_{31}V_1 + E_{32}V_2 + E_{33}V_3.$$

Сопоставив результаты, выбираем тот вариант, который получил максимальный результат. Если два варианта имеют равную сумму, предпочтительнее будет тот, у которого выше показатель по доминирующему критерию.

Поскольку И оценки критериев (E_{11} , E_{22} , E_{33} и т. д.), и удельные веса (V_1 , V_2 , V_3) определяются эмпирически, экспертные методы весьма субъективны, однако при высокой квалификации и объективности экспертов они себя оправдывают.

6.3. Практическое использование некоторых методов оценки альтернатив

Рассмотрим практический аспект применения экспертных методов и метода дерева альтернатив. Метод ранжирования проиллюстрируем на примере выбора поставщика отопительной техники фирмой «Теплоимпорт»⁵¹.

Отечественный рынок отопительной техники разнообразен. На нем представлены как отечественные, так и зарубежные производители котлов. Отечественные котлы имеют небольшую стоимость, однако в основном это разработки 50-х гг. прошлого века, у которых с течением времени изменялся только внешний вид, без модернизации технического характера. У российских производителей котлов нет стимула выпускать новые модели оборудования, так как они уже имеют складывавшийся годами сегмент рынка, направленный на потребителя с низкой покупательной способностью. Потребителю данного сегмента рынка важна только стоимость оборудования вне зависимости от эксплуатационных характеристик и технических возможностей. Естественно, у котлов такого уровня низкий эксплуатационный срок, минимальные системы безопасности, нет возможности подключения электронного оборудования, позволяющего автоматически регулировать работу котла в зависимости от изменений погодных условий. У зарубежных аналогов при высоком качестве сборки, следовательно, высоких эксплуатационных характеристиках оборудования, широком спектре технических характеристик, а также при повышенной системе безопасности котлов стоимость значительно выше.

На мировом рынке отопительной техники признанными лидерами в производстве являются немецкие производители – *Viessman*, *Buderus* и скандинавские – *Jaspi*, *Jama*, *CTC*. Однако у данных производителей очень высокая стоимость выпускаемого оборудования, поэтому рассматривать их как потенциальных поставщиков на российский рынок было бы нецелесообразно.

К другой группе производителей относятся итальянские, чешские и американские. Американские производители незначительно представлены в европейских государствах и в России, что связано с их удаленностью. При выборе потенциального поставщика компания «Теплоимпорт» руководствовалась тем, что чешская и итальянская технологии производства очень близки, но культура сборки в Чехии значительно ниже.

Учитывая эти факторы, руководство группы «Теплоимпорт» выделило отопительное оборудование (котлы) как одно из приоритетных направлений по расширению ассортимента продукции. Поэтому в 1999 г. было принято решение закупить несколько пробных партий

⁵¹ Пример взят из дипломной работы слушателя ИКиП В.М. Черкасова «Принятие решений о выборе поставщика продукции», написанной и защищенной под руководством автора в 2001 г.

для определения фактического спроса, а также необходимого ассортимента данной товарной группы. Предварительным поставщиком выступил концерн *Tazelin*, в ассортименте выпускаемой продукции которого присутствует широкая гамма отопительных котлов.

Пробная закупка продукции была произведена на базе концерна *Tazelin*, однако служба маркетинга и развития не приостановила поиска потенциальных поставщиков отопительной техники на время пробных закупок. На основании собранной информации принято решение выбрать одного из трех итальянских поставщиков: *Tazelin*, *Bongioanni*, *Biasi*.

Предварительная сверка представленных предложений по цене оборудования выглядит следующим образом: *Biasi* значительно превышает средний уровень цен, поэтому данный производитель как основной поставщик оборудования организацию не устраивает. Сравнение цен *Tazelin* и *Bongioanni* показало:

- по одноконтурным газовым чугунным котлам с атмосферной горелкой (эл. розжиг) *Bongioanni* проигрывает в среднем 4–5%;
- по настенным котлам *Bongioanni* проигрывает в среднем 1–2%;
- по бойлерам для приготовления горячей воды *Bongioanni* в среднем выигрывает 2–3%;
- по одноконтурным чугунным котлам цены у этих двух производителей не отличаются.

Рассматривая дополнительные критерии, можно сделать следующие выводы:

- оба поставщика согласны поставлять малые количества продукции;
- перспективы скидок у *Bongioanni* значительно выгоднее, так как по контракту «Теплоимпорт» обязан при предоставленных скидках выкупить 1500 единиц оборудования (против 2500 единиц в случае с *Tazelin*);
- объем производства у *Bongioanni* превышает объем производства *Tazelin* в 2,17 раза, что говорит о возможности увеличения объема закупок;
- качество упаковки продукции у двух производителей одинаковое;
- *Bongioanni* бесплатно обеспечивает поставку запасных частей на сумму 2 % объема закупаемой продукции.

Оценим альтернативы с помощью метода простой ранжировки, изложенного в п. 6.2 (табл. 9).

Таблица 9

№ п/п	Характеристики альтернативы		Фактическая оценка альтернативы		
	Наименование	Желательный приоритет	<i>Tazelin</i>	<i>Bongioanni</i>	<i>Biasi</i>
1	Цена единицы оборудования	3	1	3	1
2	Величина партии	4	4	4	3
3	Скидка в зависимости от объема закупки	2	3	2	4
4	Объем производства	1	2	1	2
5	Бесплатная поставка запчастей	5	5	5	5

Фирма *Biasi* неконкурентоспособна, что касается оставшихся двух поставщиков, то *Bongioanni* имеет преимущества перед *Tazelin* по 3-й и 4-й характеристикам и полностью совпадает с желательными приоритетами. Поэтому в качестве поставщика была выбрана компания *Bongioanni*.

Метод взвешенных баллов рассмотрим на примере фирмы «Техноснаб», осуществляющей поставку комплектующих оборудования для крупной естественной монополии⁵².

Суть проблемы – выбор поставщиков определенных видов комплектующих таким образом, чтобы обеспечить фирме необходимый уровень рентабельности.

Из огромной номенклатуры продукции, реализуемой фирмой «Техноснаб», в качестве примера выберем несколько позиций разного назначения:

Отводы размером	57 × 5
	108 × 4
	273 × 7
	325 × 8
Тройник	108 × 6

Все эти изделия производятся наряду с прочим чрезвычайно обширным ассортиментом (от 25 до 50 позиций) четырьмя заводами. В качестве основных критериев оценки выбраны следующие показатели: цена, срок поставки, комплектность, особые условия поставки.

Собранная информация представлена в табл. 10.

Таблица 10

⁵² Пример взят из дипломной работы слушателя ИКиП В.В.Расторгуева «Принятие решения о выборе поставщика», написанной и защищенной под руководством автора в 2003 г.

Позиция Заводы	Цена				Срок (в днях)				Условия			
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Отвод										Предопл.		Скидки
57 × 5	35,28	43,50	25,20	35,08	В нал.	30	30	10		100%		10%
108 × 4	73,00	64,00	72,47	87,00	-"	В нал.	-"	-"				15%
273 × 7	1239,00	1137,6	875,6	1100,5	-"	-"	-"	-"				15%
325 × 8	1661,28	1386,00	1512	1858	-"	-"	-"	-"				
Тройник												
108 × 6	703,44	950	864	806	-"	45	-"	-"				

Используя методику, приведенную в п. 6.2, оценим варианты.

Наибольшую сложность представляет учет фактора цен, поскольку они не обнаруживают сколько-нибудь явной тенденции.

Так, завод № 2 в целом отпускает продукцию по более высоким ценам, чем завод № 4: соответственно (руб.) 43,50 и 35,08, 1137,60 и 1100,50, 950 и 806, но по позициям 2 и 4 – ниже: 64,0 и 87,0, 1368 и 1875.

Аналогичная картина и по другим заводам.

Поэтому необходимо вычислить среднюю цену покупки, в которой найдет отражение весь анализируемый ассортимент.

Количество заказанных деталей:

Отводы размером	57 × 5	— 77 шт.
	108 × 4	— 2 шт.
	273 × 7	— 4 шт.
	325 × 8	— 19 шт.
Тройник	108 × 6	— 6 шт.

В расчет принимаются лишь те позиции, которые производятся на всех четырех заводах; остальной ассортимент будет учтен через показатель комплектности поставок.

Средняя цена по заводу № 1 составит:

$$\frac{35,28 \cdot 73 + 73,00 \cdot 2 + 1239,00 \cdot 4 + 1661,28 \cdot 19 + 703,44 \cdot 6}{104} = 412,14 \text{ руб.}$$

По заводу № 2:

$$\frac{43,50 \cdot 77 + 64,00 \cdot 2 + 1137,60 \cdot 4 + 1386,00 \cdot 19 + 950,00 \cdot 6}{108} = 367,84 \text{ руб.}$$

По заводу № 3:

$$\frac{25,20 \cdot 77 + 72,48 \cdot 2 + 875,60 \cdot 4 + 1512 \cdot 19 + 864 \cdot 6}{108} = 375,44 \text{ руб.}$$

По заводу № 4:

$$\frac{35,08 \cdot 75 + 87,00 \cdot 2 + 1100,50 \cdot 4 + 1858 \cdot 19 + 806,00 \cdot 6}{106} = 446,72 \text{ руб.}$$

Проведенный аналогичным образом расчет по всем позициям, производимым на всех возможных заводах-поставщиках, сложился в следующую картину:

Завод	Цена, руб.
№ 1	352,59
№ 2	276,29 (без транспортных расходов)
№ 3	326,12
№ 4	372,12
№ 5	134,34
№ 6	1029,54

Таким образом, по показателю «цена» завод № 6 отпадает, лидерами становятся заводы № 5 и № 2 (остальные находятся примерно в равном положении).

Сопоставление по критерию срока поставки выглядит так:

Завод № 1	Срок поставки примерно 25% имеются в наличии, остальной объем поставляется в течение 35–40 дней
№ 2	в интервале 35–75 дней
№ 3	в течение 30 дней
№ 4	вся продукция имеется в наличии
№ 5	не указан

По показателю комплектности первенство принадлежит заводу № 4, который располагает производственными мощностями, позволяющими выпускать весь ассортимент в нужном объеме. Завод № 5 может обеспечить поставку лишь небольшой части ассортимента, заводы № 1, 2, 3 выпускают не весь ассортимент и не имеют возможности его расширить.

Все заводы работают на условиях предоплаты, которая составляет по заводу № 4 10 дней, по другим заводам – от 25 до 45 дней.

Завод № 4 имеет ряд дополнительных преимуществ. В результате применения собственного метода производства он превращает толстостенные трубы малого диаметра в необходимый больший, и потому детали получают бесшовными, т. е. гораздо выше качеством – бесшовные отводы способны выдержать большее давление.

Поскольку завод № 2 расположен далеко от производителей труб – исходного материала для производства поставляемой фирмой «Техноснаб» продукции, возможны сбои в поставке и удорожание стоимости труб за счет транспортных расходов.

С учетом вышеизложенного проведем расчет сравнительной эффективности поставщиков по методике взвешенных баллов, представленной в и. 6.2 (табл. 11).

Таблица 11

Завод	Средняя цена поставки	Сроки поставки	Особые условия	Комплектность
№ 1	4	4	4	3
№ 2	4	3	4	4
№ 3	4	4	4	4
№ 4	3	5	5	5
№ 5	5	4	4	3
Удельный вес показателя	25	15	20	40

Завод № 1: $100 + 60 + 80 + 120 = 260$

Завод № 2: $100 + 45 + 80 + 160 = 385$

Завод № 3: $100 + 60 + 80 + 160 = 400$

Завод № 4: $75 + 60 + 100 + 200 = 435$

Завод № 5: $125 + 60 + 80 + 120 = 385$.

Завод № 4 имеет неоспоримое преимущество и поэтому был выбран в качестве поставщика комплектующих.

Использование на практике **метода дерева решений** осуществим на примере, приведенном М. Эддоусом и Р. Стенсфилдом⁵³.

Для лучшего понимания поясним исходные посылки и несколько изменим приведенную схему, не меняя ее сущности.

Условия задачи. Бизнесмен заинтересован в получении займа сроком на 1 год в размере 15 000 ф. ст. Банк может выдать его под 15 % годовых или инвестировать деньги в проект, который даст 9 % годовых.

Вопрос: что выгоднее банку?

На первый взгляд задача однокритериальная и преимущество первой альтернативы очевидно.

*Чистый доход*₁ = $(15\,000 \cdot 115\%) - 15\,000 = 2\,250$ ф. ст.

*Чистый доход*₂ = $(15\,000 \cdot 109\%) - 15\,000 = 1\,350$ ф. ст.

Но на самом деле есть еще один критерий – степень риска.

Вероятность первой альтернативы – 96 %.

Вероятность второй – 100 %.

Максимальный доход, который может быть получен

по первой альтернативе:

$[(15\,000 + 2\,250) \cdot 0,96] - 15\,000 = 1\,560$ ф. ст.,

по второй альтернативе:

$16\,350 - 15\,000 = 1\,350$ ф. ст.

При двухкритериальной оценке первая альтернатива все равно предпочтительнее, поэтому будет принято решение выдать кредит.

Рассмотренная ситуация достаточно проста, поэтому имеет смысл ее усложнить, а именно банк решает вопрос, обращаться ли в аудиторскую фирму для проверки платежеспособности клиента, прежде чем дать ему ссуду. Стоимость проверки – 80 ф. ст.

Тем самым возникают две пары альтернатив: первая – обращаться к аудиторам или нет; вторая – учитывать ли рекомендации аудиторов при решении вопроса о ссуде исходя из той же проблемы, что и в предыдущем случае.

Для решения о предпочтениях в первой паре альтернатив соберем информацию об оправданности прогнозов, даваемых аудиторами.

Исследуются 1000 случаев, которые дают следующий результат (табл. 12):

Таблица 12

⁵³ См.: Эддоус М. и Стенсфилд Р. Методы принятия решения. М.: ЮНИТИ, 1997. С. 96–100.

Рекомендация аудиторов	Фактический результат				
	Клиент ссуду вернул	Клиент ссуду не вернул	Всего рекомендаций	Вероятность	
				2/4	3/4
Давать ссуду	735	15	750	0,98	0,02
Не давать ссуды	225	25	250	0,9	0,1
Всего	960	40	1000		

Теперь построим дерево альтернатив с учетом дополнительных ограничений (рис. 21). Проблема остается прежней, и потому мы используем результаты расчетов первого варианта задачи. Квадраты (1, 2, 3, 4) означают суть принятого решения, круги (*A*, *B*, *C*, *D*, *F*, *G*) – результаты этих решений.

Рассчитываем последовательно величину чистого дохода (*ЧД*) при каждой альтернативе.

$$ЧД_B = 17\,250 \cdot 0,98 - 15\,000 = 1905 \text{ ф. ст.}$$

$$ЧД_C = 16\,350 - 15\,000 = 1350 \text{ ф. ст.}$$

Альтернатива *C* отклоняется.

$$ЧД_D = 17\,250 \cdot 0,9 - 15\,000 = 525 \text{ ф. ст.}$$

$$ЧД_E = 16\,350 - 15\,000 = 1350 \text{ ф. ст.}$$

Альтернатива *D* отклоняется.

$$ЧД_F = 17\,250 \cdot 0,96 - 15\,000 = 1560 \text{ ф. ст.}$$

$$ЧД_G = 16\,350 - 15\,000 = 1350 \text{ ф. ст.}$$

Альтернатива *G* отклоняется.

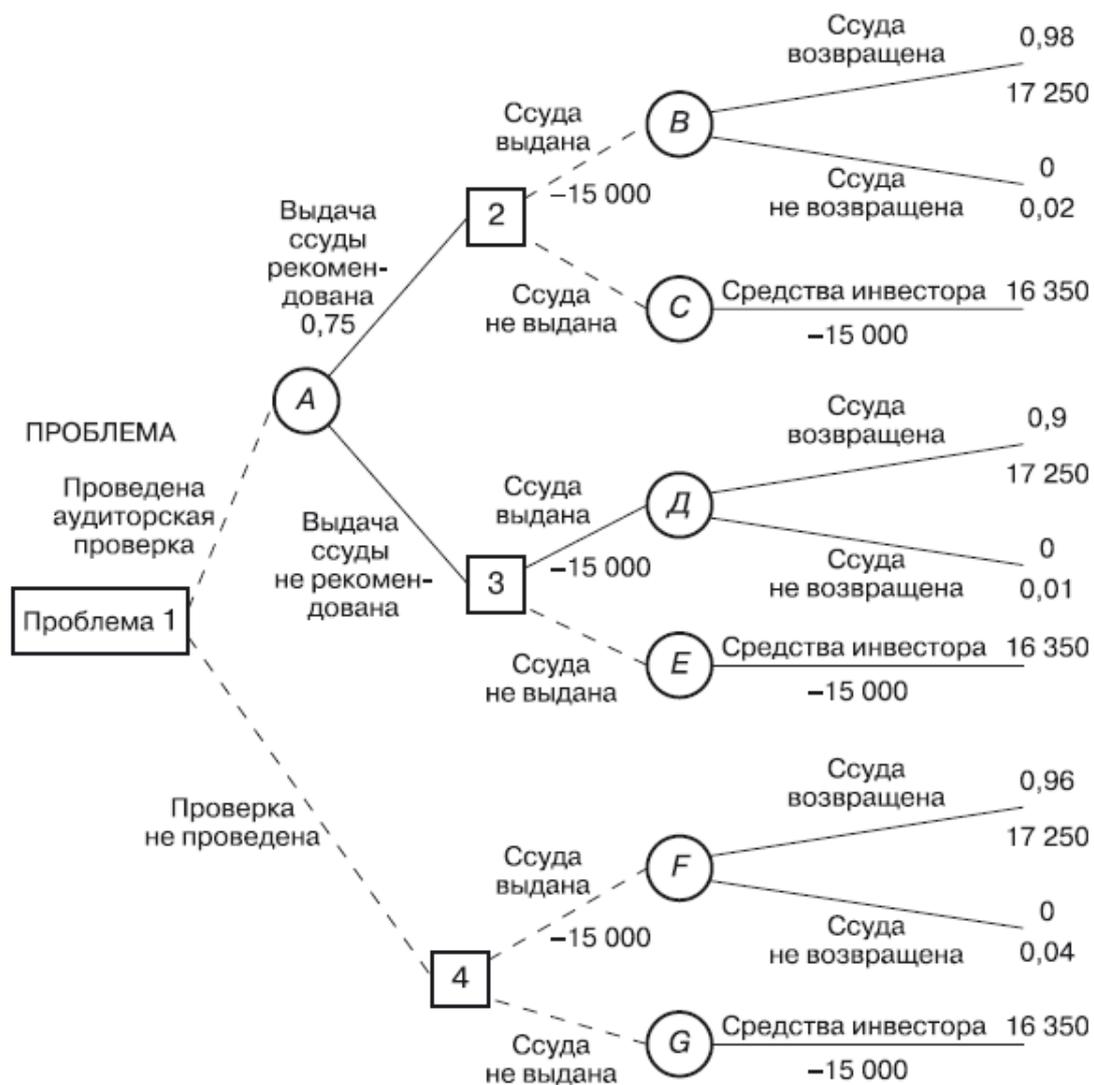


Рис. 21

После проведенного второго этапа оценки нами получены следующие результаты.

Первая альтернатива – проводить аудиторскую проверку – принесет банку чистый доход в размере 1686 ф. ст. ($1905 \cdot 0,75 + 1350 \cdot 0,25 - 80$).

Вторая альтернатива – не проводить проверки – принесет банку 1560 ф. ст.

Рассчитаем последовательно величину чистого дохода при каждой альтернативе.

$$ЧД_B: 17\,250 \cdot 0,98 - 15\,000 = 1905 \text{ ф. ст.}$$

$$ЧД_C: 16\,350 - 15\,000 = 1350 \text{ ф. ст.}$$

Альтернатива *С* отклоняется.

$$ЧД_D: 17\,250 \cdot 0,9 - 15\,000 = 525 \text{ ф. ст.}$$

$$ЧД_E: 16\,350 - 15\,000 = 1350 \text{ ф. ст.}$$

Альтернатива *Д* отклоняется.

Тем самым первая альтернатива предпочтительнее, и максимальный чистый доход в размере 1686 ф. ст. будет получен при такой последовательности действий: проводим ауди-

торскую проверку, если выдача ссуды рекомендована, то выдать ссуду, если нет – инвестировать деньги под 9 % годовых. Это и будет решение. Окончательное дерево решений будет выглядеть так (рис. 22):

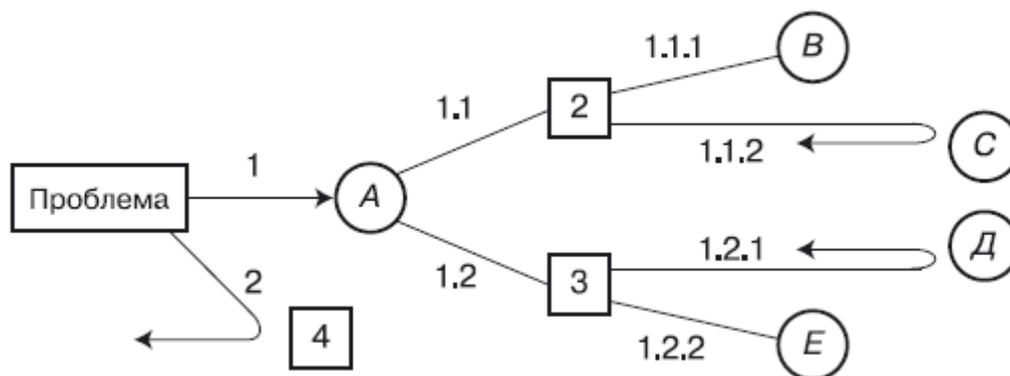


Рис. 21

Подводя итог, можно еще раз отметить, что дерево альтернатив не вносит ничего принципиально нового в методику оценок, но упорядочивает процесс и делает его наглядным, что особенно важно при большом количестве вариантов.

6.4. Качество принимаемого решения

Осуществляя выбор альтернативы, лицо, принимающее решение, стремится обеспечить самое высокое качество выбора, возможное в конкретных условиях. Понятие качества управленческого решения достаточно неоднозначно: во-первых, потому что в полной мере оно может быть оценено только после того, как решение реализовано; во-вторых, недостатки в реализации могут свести на нет высокое качество решения на этапе его теоретического обоснования.

Некоторые авторы считают, что качество управленческого решения может быть выявлено только по совокупным результатам деятельности того объекта, на который данное решение направлено. С этим утверждением вряд ли можно согласиться, учитывая вышесказанное. Кроме того, каждое отдельное решение может быть вполне качественным, но в совокупности в силу каких-либо причин они не дадут того эффекта, на который можно было рассчитывать. Несомненно, такой отрицательный результат может сложиться из-за резко изменившихся объективных условий или в связи с несоблюдением какого-либо принципа обеспечения высокого качества решения.

Методически, на наш взгляд, правильно отдельно рассмотреть качество решения на стадии его принятия и эффективность решения на стадии его реализации, хотя в реальной жизни эти два показателя переплетены достаточно тесно.

Качество управленческого решения есть частное проявление общего понятия качества. Последнее может быть определено как совокупность свойств и особенностей объекта и достигаемая в соответствии с этим степень удовлетворения потребности в нем. Понятие качества имеет объективные характеристики, которые фиксируются в нормативных документах (ГОСТы, ТО и т. п.). Однако для каждого конкретного потребителя качество имеет и свои индивидуализированные признаки, которые определяются особенностями данной личности и ее потребностью. Качество управленческого решения – это степень соответствия

выработанных теоретических рекомендаций по обоснованию цели и путей ее достижения той реальной проблеме, которая является предметом решения.

Первым общепринятым условием качества управленческого решения является его научная обоснованность, т. е. знание объективных законов развития системы и конкретного объекта, применительно к которому принимается решение. Необходимо уметь прогнозировать тенденции развития объекта управления, располагать полной, достоверной, своевременной информацией, знать основные рекомендации теории принятия решения. Столь серьезные требования к научной обоснованности достаточно остро ставят вопрос о широком привлечении в качестве консультантов как специалистов со стороны, так и сотрудников собственного учреждения. Вторым условием является системность, которая включает, с одной стороны, логическую связь между целями и методами их достижения, с другой – единство подхода к решению разных проблем, связанных между собою, вытекающее из стратегии организации. Третье условие – своевременность принятия решения, которая означает, что время, затраченное на принятие и реализацию решения, должно соответствовать реальным условиям функционирования объекта, т. е. результат должен быть получен в тот срок, когда он может быть в полной мере эффективен.

Совершенно очевидно, что первые два условия находятся в противоречии с третьим, поскольку научная обоснованность включает сбор информации, который требует времени, а системность предполагает формулирование принципов построения системы решения, что также требует времени. В реальной жизни разрешение этого противоречия достигается на основе либо накопленного практического опыта, либо интуиции лица, принимающего решение.

Четвертое условие: следует помнить, что качество решения – понятие относительное, что при изменении ситуации возникает необходимость либо частично изменить, либо полностью отказаться от принятого решения. Это вовсе не означает, что данное решение было в принципе неправильно. Психологически следует быть готовым к тому, что такая ситуация возникнет, необходимо рассматривать ее как совершенно нормальную и уделять больше внимания прогнозированию развития ситуации и формулированию запасных вариантов реакции на эту ситуацию.

Вновь очевидно, что это условие противоречит второму, ибо вынуждает иногда под воздействием объективных условий переходить к совершенно иной системе решений. Это логическое противоречие не является надуманным, а отражает реальные противоречия жизни.

Пятое условие – практичность. Любое самое великолепное решение будет абсолютно бессмысленным, если организация не располагает возможностями для его реализации в ограниченные сроки и при имеющихся ресурсах. Этот вопрос подробно рассмотрен выше.

Шестое условие качества решения – его правомочность. Это означает, что решение должно приниматься тем лицом или органом, которое имеет соответствующее законное основание его принимать.

Повышению качества решения способствует также четкая отработка процедуры принятия решения. Должны быть решены следующие вопросы:

- где и кто принимает решение?
- какие решения принимаются на отдельных ступенях иерархии?
- с кем должно быть согласовано решение?
- кто должен быть проинформирован о принятых решениях?
- какие сроки и формы контроля установлены за исполнением принятых решений?

Помимо вышеперечисленных условий, определяющих качество решения, следует принимать во внимание факторы, рассмотренные в п. 1.1, поскольку от их учета зависит итого-

вое качество управленческого решения. Обобщая вышесказанное, можно привести укрупненную классификацию факторов качества управленческого решения.

Факторы качества управленческого решения

<i>Факторы ситуационного характера</i>	<i>Факторы поведенческого характера</i>
Осознание проблемы	Стиль поведения
Научное предсказание	Политическая и социальная среда
Анализ и прогноз	Моральные и правовые нормы
Метод получения информации	Мотивы и интересы
Организация управления	Личность руководителя

Несоблюдение рассмотренных факторов приводит к снижению качества управленческих решений. Проведенные исследования показывают, что доля некачественных решений достаточно высока. В.С. Юкаева предлагает формулу расчета качества принимаемых решений⁵⁴:

$$K_K = \frac{P_B - P_H}{P_{\Pi}} \cdot 100 ,$$

где K_K — коэффициент качества управленческих решений;

P_{Π} — количество принятых управленческих решений;

P_B — количество выполненных управленческих решений;

P_H — количество выполненных некачественных решений.

С этой формулой не вполне можно согласиться, поскольку в ее составе имеются выполненные управленческие решения, что соответствует скорее не качеству, а эффективности принимаемых решений. Тем не менее многочисленные расчеты по этой методике показали, что среди причин невыполнения решений 40 % составляют непредвиденные обстоятельства, 30 – низкое качество самого решения, 30 % – факторы, связанные с его реализацией, т. е. основная доля невыполненных решений связана с условиями реализации и тем не менее треть приходится на низкое качество разработки.

Низкое качество управленческих решений также связано с их огромным количеством, неконкретным характером рекомендаций, имитирующих решение проблемы (ускорить разработку, повысить качество, предотвратить), без указания конкретных мер и сроков, отсутствие делегирования, приводящее к чрезмерной перегрузке руководителя и усилению отрицательного воздействия личностных факторов: низкий авторитет руководителя, решение которого вызывает сомнение у исполнителей и потому удлиняет сроки реализации решения, приводит к конфликтам в коллективе. Низкий авторитет руководителя может быть связан

⁵⁴ См.: Юкаева В.С. Управленческие решения. М.: Дашков и К⁰. 1999. С. 47.

с переоценкой им собственной квалификации, неуверенностью в себе, неумением четко и ясно изложить свою позицию, взять на себя ответственность за принимаемое решение.

Необходимость постоянного повышения качества решения, таким образом, должна базироваться на правильном подборе кадров на должности, связанные с принятием решения. В основе подбора должны лежать прежде всего соответствующие личностные характеристики, поскольку недостаток квалификации может быть преодолен путем систематического ее повышения как в области общей теории менеджмента, так и в теории принятия управленческих решений.

Резюме

Подбор и оценка альтернатив решения проблемы играют решающую роль, так как выбор альтернативы и есть принятие решения.

Альтернативы могут включать решение вопроса о стратегии завоевания рынка (лидерство по ценам, дифференциация, фокусная стратегия), сохранения рынка (концентрация, интеграция, диверсификация), ухода с рынка.

Они могут касаться и более частных вопросов – путей укрепления финансового состояния, повышения качества продукции, выбора оргструктуры фирмы и т. д.

Значение этапа определяет и важную роль методов сравнительной оценки альтернатив по ограничениям, объективно и субъективно существующим в реальности.

В частности, это проявляется в том, что максимальное количество альтернатив, теоретически позволяющее обеспечить выбор наиболее эффективного решения, проходит селекцию на допустимые и недопустимые, а допустимые вновь оцениваются по системе ограничений (время, ресурсы, должность, этика). Оставшиеся альтернативы сопоставляются по системе критериев, т. е. степени приближения к цели.

Существует множество методов оценки и сопоставления альтернатив – исследование операций, модели, эвристические, дерево решений, экспертные. Каждая группа методов имеет свои достоинства и недостатки, определенную сферу применения. Часто возникает необходимость сочетания методов.

Качество управленческого решения – специфическое проявление общего понятия «качество», зависящее от его научной обоснованности, системности, т. е. соответствия применяемой совокупности действий, своевременности, практичности, правомочности. В жизни эти требования противоречат друг другу, и задача лица, принимающего решение, на основе опыта или интуиции выбрать те качественные параметры, которые наиболее важны в конкретной ситуации.

Контрольные вопросы

- 1. Каково значение подбора и оценки альтернатив для принятия решения?*
- 2. В чем проблемы и противоречия этого этапа?*
- 3. Какие альтернативы стратегических решений Вы можете привести?*
- 4. Чем отличается метод простой ранжировки от метода взвешенных баллов?*
- 5. В чем практический эффект использования дерева решения?*
- 6. Какие показатели характеризуют решение?*

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К гл. 6⁵⁵

Ситуация

Через три дня должно состояться дефиле моделей фирмы «Новый облик» – летняя коллекция. Сегодня выяснилось, что 12 манекенщиц, которые постоянно работают, отравились в ресторане после вчерашней презентации и не могут выйти на работу.

Проблема

Срыв дефиле подорвет репутацию фирмы, принесет серьезные убытки (аренда зала, проданные билеты, потеря времени, которая дает конкурентам возможность первыми показать летнюю коллекцию и «снять сливки» высоких цен остромодных изделий), может привести к потере части постоянных клиентов.

Цель решения

Провести дефиле в намеченный срок.

Альтернативы

1. Если часть манекенщиц почувствует себя лучше, провести дефиле с ними, оплатив в двойном размере их услуги, так как интенсивность работы резко возрастет.
2. Привлечь тех манекенщиц, которые не прошли кастинг для данной коллекции, но их данные сохранены в базе.
3. Обратиться в модельное агентство, с которым никогда не работали, и на их условиях заключить временное соглашение.
4. Дать срочное объявление в СМИ и Интернет.

Критерии	Удельный вес критерия, %
Время – 3 дня	30
Цена	15
Профессионализм манекенщиц	40
Риск	15

Определить наиболее эффективную альтернативу, используя пятибалльную систему оценки критериев (оценки могут повторяться).

⁵⁵ Ситуация разработана слушателем МУБиУ Г.Р. Губайдуллиной под руководством автора в 2003 г.

Глава 7

Реализация и оценка Правильности принятого решения

7.1. Сущность и проблемы реализации управленческого решения

Последнее десятилетие XX в. характеризуется смещением центра тяжести в теории и практике с этапа принятия управленческого решения на этап его реализации. Такое изменение акцента отражает объективно существующие проблемы практического менеджмента и позволяет сформулировать тезис: реализовать решение значительно сложнее, чем его принять.

Справедливость этого утверждения может быть доказана тем, что принятие решения вовсе не означает разрешения проблемы, а лишь создает теоретические предпосылки этого процесса. Проблема может быть разрешена тогда, когда решение реализовано. И тем самым значимость принятого решения может отчетливо проявиться только на этом этапе.

Ранее была отмечена особенность управленческого решения, заключающаяся в том, что она связана с усилиями коллектива людей. Организация коллективной работы требует серьезных мер по распределению обязанностей и последующей координации деятельности людей по их осуществлению.

Как известно, реализация любого решения непременно сопровождается сопротивлением тех, чьи интересы оно нарушает. Это сопротивление может быть порождено целым комплексом причин – реальным ущемлением интересов, непониманием правильности решения вследствие недостаточной информированности, организационной деятельностью неформального лидера, стремящегося подорвать авторитет формального лидера, и т. д. Независимо от причины преодоление сопротивления является специальной задачей, требующей дополнительных усилий и дополнительного времени.

И наконец, необходимо чтобы принимаемые решения составляли единую систему или последовательную цепь шагов по достижению заранее сформулированной цели. Единство принимаемых решений образует линию поведения личности или организации, что очень важно для деловой репутации. Все контрагенты представляют себе возможное поведение фирмы, и это снижает риск в партнерстве с ней. Однако в некоторых случаях возникает необходимость принятия на первый взгляд нелогичного решения. Если обстоятельства побуждают руководителя к такому шагу, следует объяснить коллективу, чем это вызвано.

Таким образом, на этапе реализации с еще большей силой, чем на этапе принятия решения, возникает вопрос об ответственности лица, принимающего решения, за последствия его действий перед обществом в целом, партнерами, собственным коллективом.

Ответственность может быть определена как соблюдение в процессе принятия и реализации решения определенных норм, требований и правил. Эти параметры могут быть установлены государством и его органами, обществом, моралью, вышестоящей инстанцией.

В зависимости от субъекта, установившего нормы и правила, подлежащие соблюдению, различают юридическую ответственность (уголовную и гражданскую), за соблюдение которой следит судебная система; административную (дисциплинарную и материальную), находящуюся в ведении иерархического контроля; социальную – перед общественным мнением; моральную – перед корпоративной культурой.

Значимость и соотношение разных форм ответственности непостоянны и зависят от множества разных факторов. В странах со сложившимися принципами демократии значение общественного мнения и корпоративной культуры иногда превалирует над законом и административной ответственностью.

В России эти принципы развиты очень слабо и потому отдельными руководителями принимаются решения о фальсификации лекарств, сбросе промышленных стоков в реки и т. п.

Аналогично тому, как процесс принятия решения распадается на определенные стадии, реализация решения также имеет определенный алгоритм. Основными этапами реализации решения являются:

составление плана,
организация осуществления реализации,
контроль выполнения решения,
оценка результатов реализации решения.

Степень детализации каждого этапа зависит от выбранной технологии реализации. При *инициативно-целевой* технологии руководитель определяет цель и сроки ее достижения, а пути достижения определяются исполнителями. Контроль осуществляется лишь по конечному результату, что делает эту технологию рискованной, однако она позволяет максимально использовать творческий потенциал всех членов коллектива.

В качестве примера эффективного применения инициативно-целевой технологии может служить японская система менеджмента. Принцип принятия решений в японских организациях сориентирован на национальный менталитет и предполагает декомпозицию генеральной цели на множество подцелей, доводимых до подразделений компании. Методы достижения целей определяются совместно всем коллективом на собраниях, проводимых в нерабочее время. Каждый исполнитель вносит свое предложение, оно обсуждается; все предложения обобщаются, и результат, если он обеспечивает достижение поставленной цели, передается в вышестоящую инстанцию. Если цель не достигнута, обсуждение вариантов продолжается.

Для применения данной технологии необходим ряд условий:

- небольшой размер коллектива (звено, бригада 10–12 человек);
- высокая ответственность членов коллектива и примерно равный профессионализм;
- комфортный климат в коллективе.

В случае необходимости ограничения ресурсов оправданна *регламентная технология*, предусматривающая контроль со стороны руководителя за ходом реализации. При этом объектами контроля являются серьезные стратегические показатели. Регламентная технология оправдывает себя, как правило, в сложных дивизиональных структурах, где нижестоящие звенья при достижении специализированных целей обладают достаточной самостоятельностью в пределах жестких ограничений глобальных целей. Например, американская торговая фирма «Сирс», обнаружив, что руководители ее многочисленных отделений, расположенных на разных континентах, чрезвычайно нерационально используют свое право планировать уровень издержек обращения, допускают неоправданно большие расходы на рекламу и PR, ввела жесткий лимит на эти статьи и постоянно контролировала их, не вмешиваясь во многие другие вопросы. Тем самым осуществлялся контроль за решениями, касающимися издержек обращения, и следовательно, уровня рентабельности – важнейшего стратегического критерия.

Программно-целевая технология предполагает составление плана достижения цели, разбитого на этапы, с указанием участников, методов и сроков ее достижения, т. е. полную реализацию всех этапов.

Технология применима в линейно-иерархических структурах, рассчитана на активную роль руководителя, чья квалификация имеет решающее значение, промежуточный контроль и возможную корректировку плана по его результатам.

Планирование предполагает ответы на следующие вопросы: что должно быть сделано? в какой последовательности? к какому сроку? в каких условиях? какими силами и средствами? каким образом? с какими количественными и качественными показателями?

Наиболее наглядно этот этап может быть представлен путем построения сетевого графика, в котором указываются в единстве все вышеперечисленные показатели.

Допустим, организация должна в течение года перевести все расчетно-аналитические работы на персональные компьютеры (ПК). Перечень действий может быть представлен в следующей форме (табл. 13):

Таблица 13

Пример построения сетевого графика

Номер действия	Содержание действия	Предшествующие действия
0	Начало работ	
1	Подсчитать потребность в ПК (в шт. и руб.)	—
2	Определить источники финансирования проекта	1
3	Собрать информацию о возможных поставщиках и выбрать наилучший вариант	1
4	Осуществлять закупку, доставку и установку ПК	2, 3
5	Провести тестирование сотрудников на умение пользоваться ПК	4
6	Сформировать группы обучения в зависимости от уровня квалификации	5
7	Подготовить программы обучения	6
8	Пригласить преподавателей	2, 7
9	Организовать обучение	6, 7, 8
10	Провести заключительное тестирование	9

Этот перечень должен быть дополнен сроками осуществления операций и фамилиями лиц, отвечающих за каждое мероприятие (табл. 14).

Таблица 14

Номер действия	Срок	ФИО и должность ответственного лица
1	К 1.02	Иванов Т.В., зам. главного инженера
2	К 15.02	Михайлов А.Б., начальник финансового отдела
3	К 01.03	Петров А.К., начальник отдела снабжения
4	К 15.06	Петров А.К., начальник отдела снабжения
5	К 01.08	Степанова О.И., менеджер по кадрам; Лапин С.Г., зав. отделом информ. обеспечения
6	К 15.08	Степанова О.И., менеджер по кадрам
7	К 15.09	Лапин С.Г. и консультант из Центра обучения
8	К 01.10	Ивченко С.М., менеджер управления персоналом
9	01.10–15.12	Ивченко С.М., Степанова О.И., Михайлов А.Б.
10	15.12–20.12	Лапин С.Г., Ивченко С.М., преподаватели

Таблица может быть изображена в виде графика, что позволит облегчить управление и контроль.

Разработка сетевого графика помогает эффективно решить ряд вопросов, а именно:

- получить конкретное представление о масштабе работ, необходимых для реализации решения, о времени, ресурсах всех видов на разных этапах реализации проекта;
- выявить заблаговременно возможные осложнения и предусмотреть меры по их недопущению или преодолению;
- уточнить связи, которые возникнут между исполнителями в процессе работы, и оценить их с точки зрения психологического климата;
- оценить рациональность коммуникаций, существующих между участниками реализации решения и в случае надобности внести в них изменения. Обеспечить доступность информации и ее надлежащее качество.

Технология построения сетевого графика предполагает обязательные правила:

- все работы, включенные в сеть, должны быть ранжированы по порядку их осуществления и образуют цепь, в которой все этапы, кроме первого и последнего, должны иметь предшествующий и последующий этапы. Нумерация отражает последовательность операций;
- два элемента графика должны иметь только один вариант связи. Запасной вариант обозначается пунктиром и является рекомендательным в отличие от первого – директивного;
- последовательность работ жестко регламентирована во времени: конец одной операции означает начало другой без перерывов.

Особенностью данной технологии является ее прогнозный, предупреждающий, а не реактивный характер. Она предполагает достаточно гибкий механизм изменения действий, если этого требует обстановка.

Коррективы могут вноситься как в сроки достижения промежуточных целей, так и в распределение ресурсов и состав участников.

Технология приносит эффект при следующих условиях:

- фирма среднего размера;
- достаточно продолжительный срок реализации (10–12 месяцев);

- массовое или крупносерийное производство с устойчивыми связями и типовыми управленческими процедурами формального характера;
- достаточный объем и доступность ресурсов.

Для превращения сетевого графика в реально функционирующую систему необходимо решить комплекс вопросов, связанных с общей теорией менеджмента.

Процесс управления предполагает при осуществлении делегирования частичное перераспределение ответственности от руководителя к подчиненным. Тем самым возникает пирамида ответственности, воспроизводящая в основном внутреннюю структуру организации. Но конечная ответственность в любом случае остается за лицом, принявшим решение.

Распределение конкретных заданий между членами коллектива окажется успешным только в том случае, если будут учтены особенности человеческих ресурсов и соблюдены принципы эффективного делегирования полномочий и ответственности.

Специфика человеческих ресурсов состоит в том, что в отличие от машин, оборудования, сырья, материалов, где любая единица аналогичных видов ресурсов, если она соответствует стандарту, аналогична любой другой, люди кардинально различаются между собой по многим десяткам параметров. Однако, учитывая определенные психофизиологические параметры, есть возможность с наибольшим эффектом использовать эти особенности. К их числу относятся способности, склонности, потребности и ожидания, предрассудки и фобии, особенности темперамента, воспитания и т. п.

Осуществление делегирования должно учитывать прежде всего такие отличительные особенности, как способности и склонности. Под способностями понимается информационная емкость мозга каждого конкретного человека и скорость, с которой мозг мобилизует имеющуюся у него информацию. Склонности дополняют эту характеристику, так как практически не встречаются люди, которые равным образом могут усваивать принципиально различные типы информации. Условно людей можно разделить по склонностям на следующие категории:

- «технари» – люди, способные усваивать информацию, связанную преимущественно с функционированием техники, испытывающие трудности в том случае, если им поручают работу с людьми, так как поведение людей не соответствует их системно формализованному восприятию мира;

- «нотариусы», «бухгалтеры» – люди, для которых сферой их деятельности являются расчеты, бумаги, документы; способные к невероятно скрупулезному анализу документации; испытывающие трудности при работе с людьми и во многих случаях недостаточно осваивающие работу с техникой;

- «адвокаты», «артисты» – люди, сферой деятельности которых является исключительно человеческое общение. Коммуникабельны, эмоциональны, способны и любят любую работу с людьми, особенно организационную. Часто испытывают затруднения при общении с документами и техникой.

Несомненно, приведенная классификация достаточно условна, однако ее следует учитывать при распределении функций, необходимых для реализации решений. Поручение сотруднику деятельности, плохо совместимой с его способностями и склонностями, заранее обрекает реализацию решения на низкую эффективность и возможные психологические конфликты. И наоборот, адекватность порученного дела способностям и устремлениям работника вызовет у него желание выполнить задание как можно более эффективно, что может привести к стремлению повысить свою квалификацию и тем самым повлиять на результативность деятельности организации.

Помимо отмеченных выше особенностей значение будут иметь и психологические аспекты личностей, их темперамент, форма реакции на внешние раздражители. Все эти моменты оказывают решающее влияние на успешность реализации решения.

Очень важно правильно организовать делегирование – не принуждать человека к выполнению определенных функций, а получить его добровольное согласие, убедив в том, что он может хорошо справиться с порученным делом.

Необходимым условием активности сотрудников в реализации решения является система мотивации, т. е. обеспечение заинтересованности каждого участника процесса в достижении заранее поставленной цели. Система мотивации должна прежде всего учитывать потребности и ожидания сотрудников.

С точки зрения характера потребностей их можно разделить (по А. Маслоу) на первичные, к которым относятся физиологические потребности и потребность в безопасности, и вторичные, которые включают потребность в причастности, уважении и самореализации. На характер потребностей влияют пол, возраст, профессия, система воспитания, сформировавшийся уровень жизни и т. д.

Как правило, первичные потребности удовлетворяются за счет экономических методов, поощрения (зарплата всех видов, льготы, субсидии и т. д.). Эффективность экономических методов зависит от того, соблюдаются ли следующие условия:

1. Стимулы и санкции должны быть значительными по размеру и существенно влиять на уровень благосостояния человека, иначе они малоэффективны.
2. Принципы стимулирования должны быть понятны тем, кого они касаются.
3. Должна существовать тесная связь во времени между результатами деятельности и стимулированием для того, чтобы в сознании человека укреплялась устойчивая связь между количеством и качеством труда и вознаграждением за него.

Вторичные потребности в большей мере удовлетворяются с помощью моральных методов поощрения, к которым относятся принцип обогащения труда и метод участия, предполагающий широкое вовлечение членов коллектива в процесс принятия решения или частичного управления компанией путем продажи крупного пакета акций.

При японской системе принятия решений все сотрудники равноправны и удовлетворяют свои потребности в причастности, уважении и самореализации. Если к этому добавить, что любое рационализаторское предложение независимо от того, принято оно администрацией или нет, поощряется, становится ясным, почему японцы прославились на весь мир скоростью и качеством реализации принятых решений.

В определенной степени обе группы потребностей удовлетворяются в случае применения метода стимулирования «управление по целям», когда достижение каждой новой карьерной цели сопровождается повышением оплаты труда.

Применяя любую из перечисленных выше систем мотивации, следует помнить, что имеет значение не только сам размер поощрения, но и его соответствие ожиданиям сотрудников, т. е. тому представлению об абсолютном и относительном размере вознаграждения, которое воспринимается ими как справедливое и соответствующее затраченному труду и достигнутым результатам.

Соблюдение принципов делегирования и мотивации создает предпосылку формирования реального механизма реализации решения.

7.2. Организация и контроль реализации решения

Распределив между исполнителями функции и ответственность, следует осуществить *организационные меры*, которые призваны обеспечить воплощение в жизнь принятого реше-

ния. Смысл этих мер двоякий. Во-первых, они должны сформировать у всех участников процесса реализации решения однозначное понимание глобальной цели и сопряженных с нею специфических и частных целей, тем самым определить место каждого подразделения (участника) в общем процессе. Очень важно, чтобы все исполнители осознали связи, необходимые для хода процесса, и включились в поиск оптимальной структуры этих связей.

Во-вторых, организационные меры обеспечивают каждому исполнителю получение информации о тех новых знаниях или навыках, которые понадобятся ему лично для эффективного участия в реализации решения.

Для решения первой задачи могут быть использованы собрания, совещания, на которых необходимо четко сформулировать суть принимаемого решения и возможные пути достижения поставленной цели. Особое внимание следует уделить гипотетическим проблемам, трудностям и путям их преодоления. Необходимо обеспечить обмен мнениями, с тем чтобы выявить, насколько усвоены поставленные задачи, а также обнаружить те возможные препятствия и трудности, которые не были учтены при постановке задачи.

Участники совещания могут предложить, например, параллельное осуществление каких-либо действий вместо последовательных, что сократит время и снизит затраты. Могут выявиться психологические противоречия, которые будут препятствовать слаженной работе. Учет всех вышеперечисленных и многих других обстоятельств до начала реализации решения положительно скажется на его эффективности.

Учитывая возможность искажения информации, о чем говорилось в гл. 3, целесообразно, чтобы эти общие совещания проводили руководители либо топ-менеджеры, имеющие право принимать ответственные решения, для того чтобы возникающие в ходе совещания вопросы решать на месте.

Вторая задача вытекает из первой, но в отличие от нее должна решаться в микроколлективах или даже персонально. Следует проводить беседы с отдельными исполнителями, особенно с теми, которые выражают сомнение по поводу предстоящей работы или должны выполнять новые для них функции.

Цель беседы – убедиться в том, что исполнитель правильно понял задачу, не испытывает стресса от необходимости ее выполнения, разъяснить то, что понято неправильно, и ободрить, если исполнитель сомневается в своих способностях и силах.

Непосредственно перед началом работы следует провести инструктаж, включающий рассмотрение технологических моментов реализации решения. Для инструктажа могут быть использованы ознакомление с документами, предварительная тренировка для отработки навыков, деловая игра, моделирующая возможные ситуации при реализации решения, и, наконец, чисто словесное объяснение понятий, необходимых для реализации решения. В результате проведенной работы у всех участников должно сформироваться чувство уверенности в успешном решении проблемы, должна быть создана атмосфера взаимопомощи, взаимодоверия и взаимоподдержки, полного доверия членов коллектива руководителю и комфортного психологического климата в коллективе.

Роль руководителя, в задачи которого входят личное распорядительство и вмешательство в критических ситуациях, в процессе реализации решения чрезвычайно важна. Личное распорядительство предполагает включение руководителя в момент возникновения непредвиденных обстоятельств или возникновения конфликта между участниками процесса реализации решения.

Необходимо иметь в виду, что конфликтная ситуация в коллективе может свести на нет все усилия по реализации решения, и потому задача руководителя – исключить условия, которые могут привести к возникновению деструктивного конфликта, когда стороны не приходят к общему мнению. Важнейшими условиями предотвращения деструктивного конфликта являются соблюдение принципов делегирования и мотивации, а также способность

руководителя найти верный тон в общении с подчиненными, умение соблюдать объективность в конфликтной ситуации и во многих случаях чувство юмора. В задачу руководителя входят также консультирование участников по проблемам реализации решения, обобщение и распространение более эффективных методов деятельности и, наконец, контроль за осуществлением реализации решений.

Контроль — это третий этап процесса реализации решения. В практике управления далеко не всегда существует правильное понимание сущности контроля и его роли в процессе управления. Очень многие руководители рассматривают контроль как форму реакции на критическое состояние объекта или процесса, способ поиска и наказания виновных. Это глубоко неправильное понимание сущности контроля приводит к тому, что к контролю обращаются во многих случаях тогда, когда процесс реализации зашел в тупик и привел к необратимым или тяжелым последствиям.

На наш взгляд, сущность контроля – в постоянном поиске наиболее эффективного пути достижения целей, в предупреждении проблем и потерь, изучении и мобилизации позитивных тенденций в процессе управления.

Контроль включает диагностику состояния объекта, выявление причин отклонения фактического состояния от стандартов, нахождение способов устранения этих причин путем мобилизации усилий всех членов коллектива.

Контроль должен сопровождать процесс реализации решения на всех этапах его осуществления. Предварительный контроль должен быть применен на этапе подготовки к реализации, при разработке плана реализации решения, а также при разработке его механизмов, т. е. делегировании и мотивации. Задача контроля на этом этапе – обеспечить соответствие предлагаемых мер объективным условиям, в которых осуществляется реализация решения, и формулирование стандартов, характеризующих успешность или неуспешность процесса реализации.

Текущий контроль осуществляется в процессе реализации и должен включать констатацию отклонений практической деятельности по реализации решения от заранее намеченных планов, выявление причин эти отклонений. Причинами отклонений могут быть:

- неполный учет всех обстоятельств, оказывающих воздействие на реализацию решения;
- изменение этих обстоятельств под влиянием внешних и внутренних факторов;
- недостатки и ошибки, проявившиеся при реализации решения;
- появившиеся дополнительные возможности повышения эффективности принимаемого решения.

Изменение обстоятельств может привести к изменению всего алгоритма реализации решения, и в этой ситуации личное распоряжение руководителя будет играть решающую роль.

Заключительный контроль призван ответить на вопрос, достигнут ли результат, предусмотренный при разработке решения.

Для ответа на этот вопрос должны быть четко сформулированы критерии качества решения, определены количественные и качественные параметры, характеризующие цели решения, допустимые отклонения от этих параметров. В том случае, если параметры достигнуты, процесс контроля завершится. Если параметры не достигнуты, процесс контроля может развиваться по двум направлениям:

1. Необходимо проверить обоснованность параметров. Результатом проверки может быть констатация того факта, что поставленные цели были завышены и практически недостижимы. В этом случае необходимо изменить характеристику параметров и вновь сопоставить фактический результат с этими новыми параметрами.

2. Если контроль параметров подтвердит их обоснованность, необходимо найти причины в реализации решения, которые не позволили добиться поставленной цели, устранить эти причины и осуществлять контроль до того момента, пока фактическое положение не будет соответствовать нормативному.

Оценивая значение контроля в реализации решения, необходимо остановиться на его психологическом аспекте. Речь идет о той ситуации, когда в процессе контроля обнаруживаются отклонения от намеченного плана. Как уже указывалось выше, задача контроля – выявить причины отклонений. Они могут быть многочисленны и разнообразны. Перечислим некоторые из них:

- ошибка руководителя при выборе путей решения проблемы, делегировании, мотивации;
- небрежно проведенный инструктаж, приведший к ошибкам и лишней трате времени;
- сознательное сопротивление группы исполнителей, саботирующих реализацию решения;
- недостоверная информация о ходе выполнения решения и т. п.

Устранение всех этих причин связано с серьезными моральными проблемами. Руководитель должен признать свою ошибку, что всегда очень нелегко, ибо это удар по его самолюбию. Непризнание же ошибки чревато серьезными последствиями, признание – ущерб авторитету.

Сознательное сопротивление и недостоверная информация требуют целого комплекса мер управленческого воздействия, включающих, возможно, и увольнение некоторых сотрудников. Это может оздоровить ситуацию, но обязательно будет сопровождаться дискомфортным психологическим климатом, что очень вредно для коллектива.

Минимизация отрицательных психологических последствий контроля может быть обеспечена соблюдением некоторых принципов:

- контроль должен осуществляться систематически, что позволит на ранней стадии выявить негативные моменты;
- объектами контроля должны быть явления и процессы, играющие существенную роль в реализации решения, а не частности и детали;
- все сотрудники должны контролироваться, иначе возникнут сплетни, слухи, разговоры о «любимчиках»;
- результаты контроля должны быть обязательно доведены до контролируемого в максимально вежливой форме. Нельзя высказывать обвинения человеку, следует оценивать его действия. Негативная оценка не должна даваться публично, она должна сообщаться только в личной беседе и желательно только в том случае, если человек сознательно плохо работает или не понимает, что плохо работает. Публичная негативная оценка, особенно если она дается как противопоставление позитивной деятельности других сотрудников, возможна только как крайняя мера;
- недостатки в проведении инструктажа обнаружатся в личной беседе, если сотруднику предложить оценить его работу самому. И если оценка будет низкой, следует попросить сотрудника сформулировать ее причину.

7.3. Оценка эффективности управленческих решений

Если при рассмотрении сущности решения речь шла о его качестве, то эффективность неразрывно связана с процессом реализации. Самое качественное решение может быть абсолютно обесценено в результате неудовлетворительно организованного процесса реализа-

ции: несоблюдение заданных сроков (по некоторым данным, до 30 % решений «страдают» по этой причине), плохая организация, отсутствие контроля, в результате чего фактический результат значительно ниже ожидаемого (дефект, присущий примерно 25 % решений).

Как указывалось в и. 7.1, реализация управленческого решения зависит от множества факторов технического, управленческого, экономического и социально-психологического характера, влияние которых может быть разнонаправлено и потому негативно.

Понятие эффективности управленческих решений в настоящее время не имеет однозначного толкования, поскольку представляется довольно затруднительным четко выделить в результатах деятельности организации в целом ту часть, которая является непосредственным результатом эффективности управленческих решений. Определенное воздействие оказывают внешние факторы. Тем не менее эффективность управления организацией складывается из эффективности принимаемых решений.

В соответствии с классификацией, предложенной Э.А. Смирновым⁵⁶, можно рассмотреть следующие показатели.

Организационная эффективность — это факт достижения организационных целей меньшим числом работников или за меньшее время. Указанные цели связаны с реализацией потребностей человека в организации жизни и безопасности, управлении, стабильности, порядке. Организационная эффективность и качество управленческого решения неразрывно связаны между собой, и поэтому во многих публикациях эти параметры рассматриваются совместно.

Экономическая эффективность — это соотношение стоимости прибавочного продукта, полученного в результате реализации конкретного управленческого решения, и затрат на его разработку и реализацию.

Социальная эффективность также может рассматриваться как факт достижения социальных целей для большего количества людей и общества за более короткое время меньшим числом работников и с меньшими финансовыми затратами. Социальные цели реализуют потребности человека в информации, знаниях, творческом труде, самовыражении, общении, отдыхе.

Технологическая эффективность — факт достижения определенных результатов (отраслевого, национального или мирового технологического уровня производства), запланированных в бизнес-плане, за более короткое время или с меньшими финансовыми затратами.

Психологическая эффективность — факт достижения психологических целей для большего числа работников или населения за более короткое время меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Психологические цели реализуют потребности человека в любви, семье, свободном времени, комфортных условиях труда.

Правовая эффективность оценивается степенью достижения правовых целей организации и персонала за более короткое время меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Правовые цели реализуют потребности человека в безопасности и порядке.

Экологическая эффективность — это факт достижения экологических целей организации и персонала за более короткое время меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Экологические цели реализуют потребности человека в безопасности, здоровье, организации устойчивого развития жизни и т. п.

Этическая эффективность — факт достижения нравственных целей организации и персонала за более короткое время меньшим числом работников или с меньшими финансо-

⁵⁶ См.: Смирнов ЭЛ. Разработка управленческих решений. Учебник. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. С. 238.

выми затратами. Этические цели реализуют потребности и интересы человека в соблюдении нравственных норм поведения окружающими людьми.

Политическая эффективность – это факт достижения политических целей организации и персонала за более короткое время меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Политические цели реализуют потребности человека в вере, патриотизме, самопроявлении и самовыражении, управлении.

Особо следует остановиться на таких двух аспектах, как экономическая и социальная эффективность. Экономическая эффективность может быть определена в том случае, если цель решения выражается какими-то количественными показателями, относящимися к деятельности организации в целом, или на конкретном рынке, или на определенном этапе производства, к использованию ресурсов, степени доходности организации.

Если цель решения не может быть выражена конкретными показателями, то определение экономической эффективности практически невозможно. Что касается социальной эффективности, то лишь в некоторых случаях она может быть количественно выражена. В большинстве ситуаций социальная эффективность выражается в психологическом климате в коллективе, степени преданности сотрудников данной организации, т. е. не может быть представлена в каком бы то ни было числовом выражении.

Решения, принимаемые в русле отдельных управленческих функций, будут иметь свои показатели эффективности. Так, решения, связанные со стратегическим планированием, будут оцениваться по степени достижения поставленных стратегических целей; функция мотивации – по результатам применения определенных видов поощрений или наказаний.

Если решение принималось по конкретному поводу – выбор поставщика (покупателя), проект строительства или переоборудования цеха, – критерием его эффективности будут хозяйственные показатели: оптимальная стоимость сырья нужного качества, поставленного в необходимые сроки; рентабельность построенного объекта; снижение издержек на производство продукции или повышение ее качества.

Важнейшим фактором повышения эффективности управленческих решений является соблюдение тех условий, которые рассматривались при оценке качества управленческих решений, и тех организационных мер, которые изложены в п. 7.1.

7.4. Принятие и реализация решения в конкретной ситуации (в косметической фирме «LUX»)⁵⁷

1. Ситуация

В фирме «LUX», занимающейся производством косметики, за месяц до запуска новой коллекции некто взламывает сейф, исчезают все документы, составлявшие ноу-хау компании: рецептуры и описание технологического процесса производства новой продукции, в том числе документация на изобретенный и запатентованный омолаживающий комплекс «Молодильные яблочки».

Классификация ситуации:

1. По масштабам действия – общесистемная, поскольку затрагивает практически все сферы деятельности и подсистемы организации.

Технологическая подсистема — отсутствие рецептур и технологических описаний. Невозможно производить продукцию.

⁵⁷ Пример взят из дипломной работы слушателя МУБиУ И.В. Кудриной «Принятие решения (на примере фирмы «LUX»)), написанной под руководством автора в 2003 г.

Финансовая подсистема. В результате похищения документов компания несет значительный материальный ущерб в виде собственно стоимости нематериальных активов, упущенной выгоды от использовании ноу-хау и роялти от предоставления ноу-хау для использования иным производителям схожего товара; недополученной прибыли от своевременного запуска новой коллекции в производство и продажу; произведенных затрат на дизайн, упаковку и рекламу новой продукции. Все действия, связанные с реализацией любого принятого управленческого решения, предполагают высокие затраты, что в еще большей степени нанесет урон финансовой стабильности компании.

Обеспечение ресурсами. Вложены значительные средства в изготовление дизайна и упаковки продукта. Достигнуты договоренности о поставке необходимых компонентов для производства продукции. Необходимо погасить задолженность перед поставщиками, при том что материалы не могут быть использованы вследствие замораживания производства или перенесения его на более поздние сроки.

Кадровая подсистема. Обстоятельства возникновения ситуации осложняют функционирование коллектива, поскольку не доказано отсутствие вины кого-либо из членов коллектива в происшедшем. Психологический климат в компании некомфортен. Под подозрением оказалось значительное число работников предприятия.

2. По причинам возникновения – возникшая в результате непредвиденных обстоятельств либо спланированная акция по причинению ущерба, требующая сохранения объекта с исправлением допущенных на прежних этапах деятельности компании ошибок и максимально возможного снижения ущерба.

3. По содержанию – смешанная, затрагивающая и производственную, и организационную, и экономическую, и психологическую составляющие.

4. По степени сложности – сложная.

5. По временному признаку – краткосрочная, требующая разрешения в максимально сжатые сроки.

6. По оценке субъекта управления – проблемная. Степень проблемности ситуации определяется тем, что управленческое решение будет приниматься в условиях неопределенности, количество факторов, воздействующих на ситуацию, велико, а связи между ними сложны. Самым неоднозначным моментом, усиливающим неопределенность среды, является то, что из-за недостатка информации неясны конкретные причины возникновения ситуации, на их выяснение потребуется неопределенное количество времени. Поэтому управленческое решение должно учитывать все возможные причины возникновения ситуации, чтобы свести к минимуму возможные риски от реализации принятого решения.

Факторы внешней среды, под воздействием которых могла возникнуть ситуация, – недобросовестные действия конкурентов.

Факторы внутренней среды, возможно повлиявшие на возникновение ситуации, – кадровая подсистема. Вследствие недостаточно правильно налаженной работы службы безопасности допущена утечка информации и попадание секретов производства, составляющих коммерческую тайну, в чужие руки. Кроме того, поскольку пока неизвестно, кто именно причастен к похищению документов, не стоит сбрасывать со счетов возможность того, что этот поступок явился чьим-либо желанием отомстить и свести счеты с компанией, должным образом не оценившей сотрудника. Такой вариант представляется наиболее вероятным, если учесть, что проникнуть постороннему в офис непросто; документы лежали в одном из сейфов в кабинете управляющего. Необходимо было владеть всей необходимой внутренней информацией, чтобы осуществить взлом. Представляется наиболее вероятным, что похищение документации осуществлено кем-либо, кто по должностным обязанностям не имеет непосредственного отношения к маркетингу, научно-исследовательским разработкам

и делопроизводству в части, касающейся регистрации изобретений, патентов, и юридическому обеспечению деятельности компании.

К факторам внешней среды, влияющим на функционирование компании, можно отнести следующие:

1. Потребители. За несколько месяцев в СМИ началась рекламная кампания, анонсирующая выпуск замечательной новой серии косметических средств, содержащих уникальный омолаживающий комплекс «Молодильные яблочки». В случае срыва производства компания потеряет все средства, затраченные на рекламу продукции, репутацию производителя качественных косметических препаратов. Потребители в отсутствие разрекламированного продукта обратятся к аналогичным препаратам других фирм, утратят доверие к заявлениям нашей компании.

2. Партнеры. Дистрибьюторы, с которыми достигнуто соглашение о продажах нашей серии косметики, могут отказаться от сотрудничества с компанией, поскольку та не сдержала обещаний и не обеспечила их продукцией в заранее установленные сроки.

Поставщики сырья и упаковки могут предъявить штрафные санкции за несвоевременный вывоз и оплату произведенной ими продукции. В дальнейшем возможен отказ от сотрудничества, что нанесет компании существенный урон, поскольку в настоящий момент компания, имея репутацию стабильного заказчика и плательщика, получает значительные скидки на закупаемое сырье и упаковку.

3. Конкуренты. Воспользовавшись отсутствием заявленной продукции и наличием подготовленного покупательского спроса, в кратчайшие сроки могут занять товарную нишу, выпустив аналогичный продукт со схожими свойствами.

4. Кредиторы. Из-за сложившихся обстоятельств компания не сможет вовремя погасить проценты по кредиту и осуществить погашение кредита, поскольку средства вложены в рекламу, научно-исследовательские разработки, дизайн, сырье, упаковку и в настоящий момент возвращены быть не могут по причине срыва производства продукции и отсутствия реальных продаж.

5. Рекламные агентства, СМИ и прочие структуры, вовлеченные в разработку и реализацию рекламной кампании продукта. В случае прекращения кампании возникнут разногласия относительно возмещения убытков, продаж закупленных ранее рекламных площадей, нарушения условий договоров. Все это может отрицательно повлиять на имидж компании.

6. Органы сертификации. Могут оказать поддержку компании, поскольку на этапе подготовки коллекции проводился отбор проб, предоставлялась полная информация относительно рецептур препаратов, осуществлялись клинические, микробиологические и токсикологические исследования.

Для дальнейшего функционирования компании необходимо сохранить систему, вернуть ее к прежним условиям работы.

2. Проблема

Содержание проблемы: в результате противоправных действий за месяц до запуска в производство новой коллекции товаров компания лишилась секретов производства – рецептур и технологических инструкций (ТИ). Необходимо не сорвать производственные планы, получить рецептуры и ТИ и осуществить запуск в производство новой коллекции в заранее установленные сроки.

Место возникновения проблемы: не определено. В равной степени местом возникновения проблемы могут быть кадровая служба, служба безопасности, персонал компании, допустившие разглашение информации о содержании и местонахождении документации, составляющей коммерческую тайну.

Кратность возникновения: проблема возникла впервые.

В разрешении проблемы будут принимать участие начальник кадровой службы, начальник службы безопасности, начальник отдела маркетинга и рекламы, начальник научно-исследовательского отдела, финансовый директор компании, юрист.

Причины возникновения проблемы: проблема связана в первую очередь с воздействием факторов внешней среды, а именно усилением конкуренции на рынке, жесткими приемами ведения конкурентной борьбы. Принимая во внимание то, что к похищению документации, вероятно, причастен кто-либо из персонала компании, следует сделать вывод о том, что проблема порождена ошибками в управлении компанией, а именно человеческими ресурсами.

Цели принятия решения:

1. Необходимо снять остроту проблемы, для чего срочно выявить возможности замены или восстановления утраченных рецептур и ТИ.
2. Выявить и устранить недостатки внутренней среды организации, а именно научно-исследовательского отдела, кадровой службы и службы безопасности, с тем чтобы в дальнейшем исключить возможность утечки информации, составляющей коммерческую тайну.
3. Обеспечить должным образом защиту информации, составляющей коммерческую тайну.
4. Сохранить репутацию компании как надежного делового партнера и производителя высококачественной продукции.
5. Извлечь дополнительные выгоды из создавшейся ситуации.

Информация:

1. Необходимо проинформировать совет директоров компании о происшедшем, на совместном совещании рассмотреть возможные пути разрешения проблемы, принять решение о возбуждении уголовного дела по факту хищения документации.
2. Проанализировать плюсы и минусы возбуждения уголовного дела. Для этого получить от юриста компании всю необходимую информацию о соответствующих статьях Уголовного кодекса РФ, Конституции РФ, Кодекса об административных правонарушениях, нормативных актов РФ о коммерческой тайне, Патентного закона РФ и прочих законодательных актов.
3. Для установления целесообразности возбуждения уголовного дела необходимо получить всю информацию от финансового директора компании касательно оценки стоимости интеллектуальной собственности, размера недополученной прибыли, упущенной выгоды, роялти.
4. Для принятия решения необходимо также получить информацию относительно полной стоимости замещения или восстановления утраченного нематериального актива, выявить все фактические затраты, связанные с созданием, приобретением и введением в действие новых рецептур и ТИ.
5. Получить полную информацию относительно финансового положения компании и возможности изыскания дополнительных средств.
6. Получить информацию из научно-исследовательского отдела относительно сроков выполнения работ по восстановлению или созданию нового комплекта документации.
7. Получить информацию из отдела логистики относительно степени готовности к планировавшемуся запуску в производство новой серии.
8. Свяжитесь с Федеральным институтом промышленной собственности, органами сертификации косметической продукции и поставщиками для налаживания контактов с целью поиска выхода из создавшейся ситуации.
9. Проинформировать всех сотрудников компании о случившемся.

10. Назначить ответственного за координацию действий всех служб компании по ликвидации последствий происшествия.

3. Ограничения и критерии

Необходимо четко определить рамки, внутри которых следует принять и реализовать решение.

Объективные ограничения:

1. **Время.** С целью сохранить имидж и репутацию компании, а также соблюсти условия достигнутых с партнерами и контрагентами соглашений необходимо разрешить проблему и предпринять все необходимые действия для нормализации функционирования предприятия в течение одного месяца.

2. **Ресурсы.** Необходимо определить размер предстоящих финансовых затрат на действия, связанные с разрешением ситуации, и их допустимость исходя из нынешнего положения компании.

Необходимо иметь уверенность в том, что научно-исследовательский отдел в состоянии справиться с работами по созданию новой или восстановлению утраченной документации в установленные сроки. Исходя из рекомендаций отдела выбирать варианты решения проблемы. В крайнем случае на договорной основе привлечь дополнительных специалистов-технологов для ускорения работ по подготовке ТИ.

Информация: основная проблема заключается в том, что нет точных данных о причинах возникновения ситуации – обусловлена ли она действиями конкурентов или это попытка причинить ущерб со стороны кого-либо из недовольных работников компании, хищение с целью уничтожения документации, непосредственного ее использования или дальнейшей продажи информации. Необходимо наладить четкую схему информационного обмена между всеми участвующими в разрешении проблемы и координатором.

Кадровые ресурсы: при выявлении виновности сотрудников в возникновении создавшейся ситуации необходимо принять жесткие меры по наказанию виновных вплоть до увольнения и передачи дела в судебную инстанцию.

3. **Законодательство.**

Вся продукция компании подлежит обязательной сертификации. Деятельность компании регламентируется Трудовым кодексом РФ, Гражданским кодексом РФ, Кодексом РФ об административных правонарушениях, законодательством о коммерческой тайне, Патентным законом РФ.

Разрешение проблемы должно проводиться в соответствии с указанным законодательством.

Субъективные ограничения:

1. **Морально-этические.** Важно четко определить, какая информация должна просочиться за пределы организации. Умело дозируя информацию и грамотно ее направляя, можно добиться дополнительных выгод, создав компании выгодное паблисити (дополнительная привлекательность продукции компании, повышенный интерес даже со стороны конкурентов, которые предпринимают усилия по добыванию информации относительно рецептур). Однако нельзя допустить, чтобы просочилась информация о том, что в хищении виновен кто-то из недовольных работников компании. Информация относительно финансовой стороны вопроса также не должна выйти за пределы компании, за исключением той суммы, которая будет приведена в исковом заявлении.

Расследование хищения должно проводиться очень аккуратно, чтобы не усугубить и без того сложную психологическую обстановку в коллективе. У работников не должно возникнуть ощущения, что подозревают всех и каждого. По результатам расследования и реа-

лизации решения ввести дополнительную компенсацию в виде премии за своевременный выпуск новой коллекции для всех сотрудников.

2. Личностный тип руководителя – большая ориентация на интересы дела, чем на интересы коллектива.

Критерии оценки:

1. Исполнимость: насколько реально выполнить все действия в отведенный месяц – 30 %.

2. Рискованность: риск принятия неадекватного решения – 10 %.

3. Время: хватит ли времени для выполнения всего комплекса мероприятий – 25 %.

4. Стоимость: затраты на реализацию программы действий – 30 %.

5. Дополнительные выгоды, достигаемые в ходе реализации программы действий, – 5 %.

4. Подбор, оценка и выбор альтернатив

При выборе альтернативного решения следует руководствоваться тем, что необходимо сохранить систему, вернуть ее к прежним условиям работы, при этом сведя к минимуму финансовые затраты, риски, и по возможности добиться дополнительных преимуществ при реализации программы действий.

Анализируя все имеющиеся данные, руководство компании пришло к выводу, что существуют следующие варианты решения проблемы.

1. Возбуждение уголовного дела по факту хищения документации, составляющей коммерческую тайну. Немедленный запуск в разработку и испытание новых рецептур и ТИ на основании имеющихся НИОКР. Соккрытие от СМИ возникшей проблемы. Достижение договоренности с поставщиками и рекламными агентствами о незначительном переносе сроков выпуска новой коллекции.

2. Возбуждение уголовного дела по факту хищения документации, составляющей коммерческую тайну. На основании официально зарегистрированного факта хищения объекта интеллектуальной собственности связаться с органами по сертификации, Федеральным институтом промышленной собственности с целью получения копий документов, предоставленных для регистрации в этих организациях. Проверить полученные документы на предмет их полноты. Проверить в лабораторных условиях полученные образцы рецептур. Поставить в известность о происшедшем все заинтересованные стороны: СМИ (для использования в создании выгодного публицити), спровоцировать информационный повод для освещения ситуации в прессе с обязательным указанием, что имеются дубликаты всех похищенных документов; поставщиков упаковки, сырья и дистрибьюторов официально уведомить об инциденте и о возбуждении уголовного дела. Заключить договор с поставщиком ключевого компонента запатентованного комплекса «Молодильные яблочки» об эксклюзивных поставках компонента на территории России и СНГ, тем самым исключив возможность производства аналога без многократно превосходящих затрат на импорт ключевого компонента.

3. Отказ от возбуждения уголовного дела в целях сохранения психологического комфорта работы коллектива. Силами научно-исследовательского отдела начать восстановление утраченных рецептур. Достижение договоренности с поставщиками и рекламными агентствами о незначительном переносе сроков выпуска новой коллекции. Освещение в СМИ возникшей проблемы с акцентированием научной ценности разработок компании.

Очевидно, что по результатам балльной оценки вариантов наиболее предпочтительным является вариант 2: восстановление документов на основе официальных запросов, привлечение внимания СМИ, блокирование производства аналогов и подделок (табл. 15).

Таблица 15

Критерий	Удельный вес критерия, %	Варианты, балл		
		1	2	3
Исполняемость	30	3	5	4
Время	30	5	2	2
Стоимость	25	3	4	3
Рискованность	10	1	5	5
Дополнительные выгоды	5	0	3	1
Сумма	100	325	375	310

5. Пути реализации и ответственность

1. Возбудить уголовное дело по факту хищения документации. Возбудить иск о возмещении ущерба. Ответственные – генеральный директор и юрист компании. Срок исполнения – 2 дня.

2. Определить реальный ущерб с учетом упущенной выгоды и принятой ставки роялти. Ответственный – финансовый директор. Срок исполнения – 1 день.

3. На основании зарегистрированного факта хищения объекта интеллектуальной собственности обратиться с официальным запросом в органы по сертификации и Федеральный институт промышленной собственности с целью получения копий документов, предоставленных для регистрации в данных организациях. Ответственный – координатор программы. Срок исполнения – 7 дней.

4. Проверить полученные документы на предмет их полноты. Проверить в лабораторных условиях полученные образцы рецептур. Ответственный – руководитель научно-исследовательского отдела. Срок исполнения – 14 дней.

5. Поставить в известность о происшедшем СМИ, подготовить материалы для публикации в специальных изданиях с юридическим комментарием, спровоцировать информационный повод для освещения ситуации в прессе с обязательным указанием, что имеются дубликаты всех похищенных документов. Внести коррективы в запланированные рекламные акции с фокусированием внимания на привлекательности научных разработок компании. Ответственный – начальник отдела маркетинга и рекламы. Срок исполнения – 7 дней.

6. Официально уведомить об инциденте и о возбуждении уголовного дела поставщиков упаковки, сырья и дистрибьюторов. Провести переговоры с отечественными производителями упаковки о недопустимости изготовления упаковки утвержденного дизайна по заказу других компаний с целью избежать появления подделок на рынке. Ответственный – начальник отдела логистики. Срок исполнения – 7 дней.

7. Провести переговоры и заключить договор с поставщиком ключевого компонента запатентованного комплекса «Молодильные яблочки» об эксклюзивных поставках компонента на территории России и СНГ, тем самым исключив возможность производства аналога без многократно превосходящих затрат на импорт ключевого компонента. Ответственный – начальник отдела логистики. Срок исполнения – 14 дней.

8. Следить за ходом расследования факта хищения документации. Ответственный – юрист компании.

9. Выявить недостатки работы службы безопасности. Выяснить причины, по которым стало возможно хищение документации, представлявшей особую ценность для компании. Принять соответствующие меры, в том числе направленные на техническое обеспечение должного уровня безопасности и конфиденциальности информации. Ответственные – начальник службы безопасности, юрист компании, начальник службы управления персоналом. Срок исполнения – 1 месяц.

10. Провести кадровые перестановки. Подыскать кандидата на замещение должности начальника службы безопасности. Ответственный – начальник службы управления персоналом. Срок исполнения – 1 месяц.

11. Премировать всех работников компании в связи с своевременным запуском в производство новой коллекции. Ответственные – начальник службы управления персоналом, генеральный директор.

Резюме

Реализация решения является очень важным этапом общего алгоритма, так как она может полностью обесценить самое высококачественное решение и, наоборот, нивелировать те упущения, которые были допущены на предыдущих этапах.

В определенном смысле реализация – более трудный и рискованный этап, чем принятие решения, ибо она требует организации коллектива исполнителей, каждый из которых является личностью со всеми присущими ей плюсами и минусами.

Технология реализации состоит из планирования, делегирования, мотивации, контроля и оценки эффективности.

Детализация этих составляющих зависит от вида выбранной технологии: инициативно-целевой, регламентной, программно-целевой.

Инициативно-целевая технология наиболее успешно используется в небольших по численности коллективах высококвалифицированных исполнителей, решающих исследовательские и инновационные проблемы. Ее отличает минимальное централизованное воздействие (постановка цели и контроль результата).

Регламентная технология предусматривает установление цели и лимитов на определенные ресурсы, использование которых жестко контролируется. Как правило, данная технология используется для решений, касающихся больших коллективов со сложной внутренней организационной структурой.

Программно-целевая технология включает детальное планирование, фиксированные промежуточные сроки, контроль процесса и результата. Это наиболее употребляемая технология в массовом и крупносерийном производстве.

Любая технология может быть успешно реализована только при надлежащем управлении – распределении полномочий и ответственности в зависимости от личностных и профессиональных характеристик исполнителей, организации мотивации с учетом потребностей, ожиданий и степени справедливости, осуществлении контроля как меры предупреждения негативных явлений и поиска резервов повышения эффективности.

Важнейшая роль в успешной реализации решения принадлежит руководителю, который обеспечивает необходимые предпосылки эффективной деятельности сотрудников, обеспечивает комфортный психологический климат, осуществляет текущее регулирование процесса.

Качество реализации определит эффективность принятого решения, которая позволит сделать окончательный вывод о том, насколько правильно были выбраны пути претворения в жизнь этого решения и в какой степени удалось достичь поставленной цели.

Вывод, сделанный на последнем этапе алгоритма, либо обогатит опыт и послужит в дальнейшем для адаптивного метода, либо потребует продолжения поисков более успешных решений.

Контрольные вопросы

- 1. К чему сводятся заданы и проблемы процесса реализации решений?*
- 2. Назовите сферы применения и особенности инициативноцелевой технологии реализации решений.*
- 3. Каковы особенности регламентной технологии?*
- 4. Изложите содержание и методы реализации программноцелевой технологии.*
- 5. Охарактеризуйте делегирование и мотивацию как элементы реализации решений.*
- 6. Назовите цели, задачи и этапы организации исполнения решений.*
- 7. Какова роль контроля в успешной реализации решений?*
- 8. Каковы критерии эффективности управленческого решения?*

Практическое задание к гл. 7

Составить план реализации задания к гл. 6 программно-целевым методом.

Заключение

Вы внимательно изучили эту книгу, уважаемый читатель, и теперь мы вместе постараемся ответить на самый главный вопрос: гарантирует ли знание теории и практики принятия и реализации управленческих решений всегда безошибочный выход из проблемной ситуации?

Ответ будет отрицательным. Причин этому множество: отсутствие достоверной, своевременной и полной (достаточной) информации, внезапное резкое изменение объективных внешних и внутренних факторов, влияющих на принятие решения, отсутствие механизма адекватной реакции на подобные изменения, субъективные факторы (низкая компетенция, неудовлетворительное психическое и физическое состояние субъекта, принимающего решения, неправильно выбранные метод и стиль принятия и реализации решения) и многое другое.

Р. Доусон приводит несколько примеров неудачных решений в общем успешных коллективов менеджеров и отдельных лиц⁵⁸.

В свое время компания «Кока-кола» могла купить «Пепси-колу» за 1 тыс. долл., причем владелец «Пепси-колы» был на это согласен. Но руководители «Кока-колы» отказались от проекта, так как считали, что у них не может быть серьезных конкурентов. Это неправильное для «Кока-колы» решение обернулось, как мы видим, колоссальным шансом для «Пепси-колы», который она не упустила.

Вывод – ошибка в принятии решения может повлечь в будущем серьезные проблемы.

Корпорация «Дженерал моторе» прилагала огромные усилия для продвижения своей машины марки «Нова» на рынки Латинской Америки. Многомиллионная реклама не давала никаких результатов. Причина крылась в названии машины – «Нова» в переводе с испанского означает «не пойдет».

Как антипод может быть приведен пример удачного решения. Экспортное название «Жигулей» – «Лада», что объясняется легкостью написания на любом языке и отсутствием отрицательных ассоциаций со словом «жиголо» – сутенер, альфонс, бандит и т. п.

Вывод – в принятии и реализации решения нет мелочей.

В начале XX в. англичанину Джогу Плейеру, производителю сигар, пришла в голову идея заворачивать маленькие порции табака в бумажные трубочки – сигареты. Он предложил своему конкуренту по выпуску сигар Э. Алтону наладить совместный новый бизнес. «Да ты что, старина, – усмехнулся Э. Алтон, – твой новый товар никогда не станет популярным».

Вывод – умение отказаться от стереотипов – важнейшее условие успеха в принятии решения.

Мы рассмотрели лишь некоторые аспекты причин возможных ошибок. В действительности их намного больше.

Тогда зададим себе следующий вопрос: зачем пишутся и читаются книги, аналогичные этой, и она сама?

Ответ будет таков: учебники по теории и практике принятия решений не книги кулинарных рецептов. Да и те на самом деле не гарантируют вкусной и здоровой пищи, так как только каждый на своем опыте осознает, что означают рекомендации «варить до готовности», «специи добавлять по вкусу».

Задача этой книги, которую автор старалась решить в меру своих возможностей, – дать представление:

⁵⁸ См.: Доусон Р. Уверенно принимать решения. М.: ЮНИТИ, 1996. С. 24.

- о роли процесса принятия и реализации решения в управлении, накопленном веками опыте этого процесса, факторах, влияющих на него;
- о необходимости постоянного поиска новых методов и мер, обусловленных динамикой экономических, политических, социальных, информационных, технологических процессов;
- о решающей роли людей, участвующих в принятии и реализации решения;
- о широком разнообразии подходов к рассматриваемым проблемам, представленных в цитируемой и рекомендуемой литературе.

Сформированный на этой основе теоретический и методологический базис дает возможность каждому разработать свой, индивидуальный творческий подход к принятию и реализации эффективных решений, т. е. претворить в жизнь принцип, сформулированный мудрым человеком: «Ученик – это не сосуд, который следует наполнить, а факел, который следует зажечь!»

Ответы к практическим заданиям

Глава 1

1. Стратегическое планирование и мотивация.
2. Контроль.
3. Стратегическое планирование.
4. Делегирование и мотивация.
5. Мотивация.
6. Делегирование в форме децентрализации.
7. Стратегическое планирование.
8. Контроль.

Глава 2⁵⁹

1. По предписанию, тактическое, ситуационное, индивидуальное, запрограммированное, организационное, имеющее количественные характеристики, директивное, письменное.

2. 5. Инициативные, ситуационные, индивидуальные, запрограммированные, среднесрочное (5), краткосрочное (2) директивные управленческие действия, письменное.

3. Инициативное, стратегическое, программное, коллективное, незапрограммированное, организационное, директивное, среднесрочное, письменное.

4. Инициативное, тактическое, ситуационное, коллективное, незапрограммированное, социальное, среднесрочное, устное, ориентирующее и рекомендательное.

6. По предписанию, директивное, ситуационное, краткосрочное управленческое действие.

Глава 3

1. 1) Подчиненный не виноват, так как руководитель, очевидно, нечетко сформулировал задачу – определить платежеспособность и ликвидность по кварталам.

2) Подчиненный может быть виноват, если он не понял сущности задания, не сумел получить данные по кварталам (не хватило времени, не знал, где можно получить сведения), не придавал значения колебаниям по кварталам, сознательно хотел ввести в заблуждение руководителя по личным мотивам (например, проверить уровень его квалификации).

2. Информация была неполной, два пилота носили одинаковую фамилию, необходимо было назвать либо имя пилота, либо номер самолета.

Глава 4

1. Обеспечить текущее руководство тем кругом вопросов, которые курировал главный инженер, – проблема директора. Решение этой проблемы путем перераспределения его обязанностей между заместителем и, например, начальником цеха № 1 и руководителем отдела

⁵⁹ Классификация отражает позицию автора, возможны другие оценки.

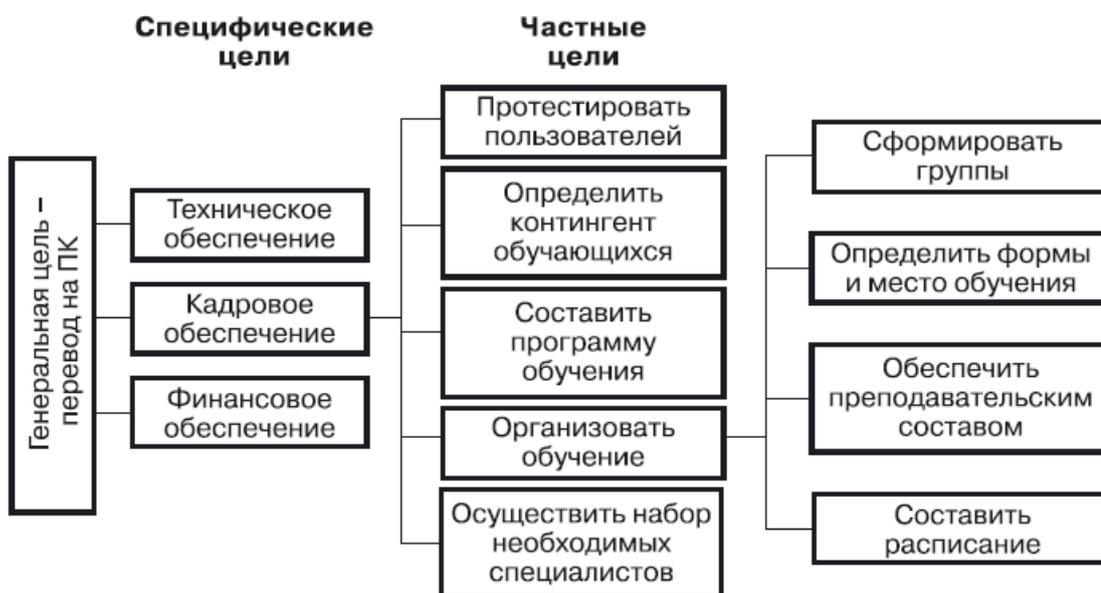
НИОКР приведет к возникновению у них проблем – сочетания текущей собственной деятельности с дополнительными обязанностями и обеспечения взаимодействия между ними по тому кругу вопросов, в которых они раньше не взаимодействовали.

Если они не сумеют найти контакта, перед директором вновь встанет проблема – перераспределить обязанности главного инженера или отрегулировать отношения между теми, кому он делегировал эти обязанности⁶⁰.

2. Если среди сотрудников завода есть подходящая кандидатура, то проблемы с руководством проекта скорее всего не возникнет.

Если кандидата нет или он не дает согласия, возникнет проблема срыва проекта и поиска руководителя – это проблема директора и начальника отдела человеческих ресурсов.

Глава 5



Глава 6

Проведем сопоставление вариантов А, Б, В и Г по 4 критериям, оценив субъективно варианты следующим образом:

⁶⁰ Возможны и другие формулировки ответов.

Критерий	Удельный вес критерия, %	Варианты, балл			
		<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
Время	30	9	6	8	9
Риск	15	4	8	6	8
Профессионализм	40	7	8	8	3
Цена	15	7	8	6	10
Итого баллов	100				

Итого по варианту И: $270+60+280+105=715$.

Итого по варианту *B*: $180+120+320+120=740$.

Итого по варианту *B*: $240+90+320+90=740$.

Итого по варианту *Г*: $270+120+120+150=660$.

Таким образом, очевидно, что альтернативы *Г* и *A* неприемлемы. Альтернативы *B* и *B* дают общий равный итоговый показатель и равнозначны по критерию профессионализма, однако по второму по значимости критерию (время) вариант *B* имеет явные преимущества. Тем самым вариант *B* и будет принятым решением.

Глава 7

План реализации принятого решения.

1) Провести срочное совещание совета директоров для информации о чрезвычайной ситуации, сложившейся в агентстве. Изменение срока показа или отказ от дефиле приведет к потере репутации, что в условиях жесткой конкуренции чревато утратой деловых партнеров, огромными финансовыми потерями и ослаблением рыночных конкурентных преимуществ.

2) По итогам обсуждения принято решение проинформировать контрагентов о необходимости замены моделей и сохранении срока проведения дефиле.

3) Возложить на коммерческого директора руководство всеми мероприятиями по реализации альтернативы 3: проконтролировать проведение переговоров с другими модельными агентствами и обеспечить необходимое количество моделей для дефиле в течение одного дня.

4) Финансовому директору определить необходимые затраты по привлечению моделей из других агентств, представить результаты расчета генеральному директору и обеспечить наличие требуемой суммы в течение одного дня. В случае необходимости использовать краткосрочный банковский кредит на любых условиях, предложенных банком.

5) Художественному руководителю дефиле проинструктировать привлеченных моделей, провести генеральную репетицию, обеспечить устранение возможных проблем, связанных с тем, что подготовленная одежда была рассчитана на других манекенщиц.

6) Довести до сведения всех работников агентства о недопустимости утечки информации, касающейся данной проблемы, особенно в средства массовой информации.

7) Предусмотреть алгоритм решения подобной проблемы в случае ее повторения, внести соответствующие изменения в бизнес-план агентства и оформить соответствующими документами возможность привлечения манекенщиц из других агентств на постоянной основе.

8) В случае успешной реализации принятого решения оплатить сверхурочную работу сотрудников и премировать топ-менеджеров, осуществлявших намеченные мероприятия.

Рекомендуемая литература

1. *Веснин В.Р.* Основы менеджмента. М.: ИМПЭ, 1999.
2. *Доусон Р.* Уверенно принимать решения. М.: ЮНИТИ, 1996.
3. *Иванов А.И., Малявина А.В.* Разработка управленческих решений. М.: МАЭП, 2000.
4. *Карданская Н.Л.* Принятие управленческого решения. М.: ЮНИТИ, 1999.
5. *Кулагин О.А.* Принятие решения в организации. СПб.: Сентябрь, 2001.
6. *Ременников В.В.* Разработка управленческого решения. М.: ЮНИТИ, 2000.
7. *Спицнадель В.Н.* Теория и практика принятия оптимальных решений. СПб.: Бизнес-пресса, 2000.
8. *Троицкая Е.В.* Управленческие решения фирмы. М.: Хронограф, 1998.
9. *Смирнов Э.А.* Разработка управленческих решений. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
10. *Смолкин А.М.* Менеджмент: основы организации. М.: ИНФРА-М, 1999.
11. *Трояновский В.М.* Разработка управленческих решений. М.: РДЛ, 2003.
12. *Юкаева В.С.* Управленческие решения. М.: Дашков и К°, 1999.

Глоссарий

А

Адаптационные решения – решения, которые предполагают сочетание большого багажа отработанных ранее методов решения проблем с умением оценить особенности сложившейся ситуации и осуществить сочетание оригинальных идей с уже накопленным опытом.

Адаптивный метод принятия решения – решение принимается по аналогии с уже единожды принятым решением.

Алгоритм принятия управленческого решения рациональным методом – логическая последовательность действий, приводящих к решению проблемы, основными этапами которой являются диагноз проблемы; определение ограничений, критериев; подбор альтернатив и их оценка по ограничениям и критериям второго этапа; выбор альтернативы (принятие решения); реализация решения; оценка качества принятого решения.

Альтернатива управленческого решения (вариант достижения цели) – решение проблемы, подлежащее сопоставлению с другими вариантами по определенному набору показателей (ограничений и критериев). *Недопустимые альтернативы* – не соответствующие обязательным ограничениям. *Допустимые альтернативы* – удовлетворяющие обязательным ограничениям и подлежащие дальнейшей оценке.

Анализ – логический прием расчленения целого на отдельные составляющие, позволяющий выявить внутренние связи явления и установить главные факторы, определяющие состояние системы. *Анализ информации* – определение уровня достоверности, полноты, своевременности и надежности информации; *анализ ситуации* – выявление факторов, создавших ситуацию, и возникших из нее проблем для различных уровней иерархии.

Д

Дерево (целей, критериев) – графический способ конкретизации глобальных целей и критериев применительно к организационной структуре коллектива, реализующего решения.

Диагноз проблемы – начальный этап алгоритма принятия управленческого решения рациональным способом, включающий сбор информации, характеризующей проблему, определение проблемы, формулирование причин возникновения проблемы, установление целей принятия решения и вида принимаемого решения.

Директивные решения – такие решения, которые требуют обязательного выполнения и не предполагают в своем осуществлении никакой инициативы.

З

Запрограммированные решения – решения, которые принимаются по трафарету и не требуют дополнительного сбора информации, аналитической и исследовательской работы.

И

Индивидуальная (единоличная) форма принятия решения – руководитель единолично принимает решение и несет за него персональную ответственность.

Иновационные решения – как правило, это решения, принимаемые на самом верхнем уровне управления, в основе своей имеют управленческие способности, определенные черты характера и высокое должностное положение.

Индуктивный метод – решение принимается по внутреннему убеждению и, как правило, не сопровождается анализом альтернатив или привлечением какой бы то ни было дополнительной информации.

Информация – обмен сведениями с помощью различных коммуникационных систем.

Информационная система – упорядоченная по определенным классификационным принципам разнородная информация, удовлетворяющая потребности пользователей любого уровня путем обращения к банку данных или поиска и выдачи информации, обеспечивая достоверность информации и ее защиту от постороннего вмешательства. Информационные системы могут быть построены по функциональному или системному принципу.

К

Качественные характеристики информации – своевременность, достоверность (с определенной вероятностью), достаточность, надежность (с определенной степенью риска).

Коллегиальная форма принятия решения – решения принимаются группой специалистов, уполномоченных коллективом для выполнения этой работы.

Коллективная форма принятия решения – решение принимается членами определенной группы, связанными между собой формальными или неформальными отношениями, либо голосованием, либо на основе консенсуса. Для принятия решения может быть необходимо простое или квалифицированное большинство в зависимости от регламента, установленного для данной процедуры.

Коммуникационный процесс – процесс, включающий следующие этапы: отправитель, кодирование, или формирование сообщения, канал связи, получатель, обратная связь.

Контроль – поиск наиболее эффективного пути достижения целей, предупреждение проблем, потерь, изучение и мобилизация позитивных тенденций в процессе управления. Контроль включает диагностику состояния объекта, выявление причин отклонения фактического состояния от стандартов, нахождение путей устранения этих причин путем мобилизации усилий всех членов коллектива.

Критерии оценки альтернатив – количественные и качественные показатели, используемые для сравнения альтернатив с точки зрения степени их приближения к цели.

М

Методы принятия решения – аналитические, статистические, математического программирования, активизирующие, экспертные, методы сценариев, метод дерева решений, эвристические.

Метод дерева решений – метод, который визуально, в форме графика демонстрирует лицу, принимающему решения, связи между видами решений и их процедурами, критериями выбора и результатами.

Метод экспертных технологий – метод, используемый для формулирования цели решения, оценки влияния совокупности обстоятельств, генерирования и оценки альтернатив (метод Делфи, метод сценариев, метод суда).

Многокритериальные решения – такие решения, которые требуют системы показателей для оценки, что создает дополнительные трудности: выбор показателей и оценка их влияния на конечный результат.

Моделирование – определенная виртуальная последовательность действий, обусловленная состоянием проблемы.

Модель – мысленно представляемая или материально реализованная система, которая отражает объект исследования и способы замещать его так, что ее изучение дает адекватную информацию об объекте.

Н

Незапрограммированные решения – решения, принимаемые в новых ситуациях, требующие сбора и анализа информации и проявления таланта руководителя.

Нормативные решения – решения, устанавливающие четкую взаимосвязь между определенными параметрами организации и конкретными вариантами.

О

Ограничения – объективно и субъективно существующие рамки, внутри которых осуществляется выбор путей достижения целей управленческого решения.

Однокритериальные решения – решения, позволяющие оценивать альтернативы на основе одного, «главного» показателя, степень важности которого может вытекать из объективных условий или определяться субъективно лицом, принимающим решение.

Организационное решение – разновидность управленческого решения, рассматривающая организацию как систему технических, экономических, управленческих и социальных связей и направленная на оптимизацию этих связей.

Оrientирующие решения – решения, которые определяют возможную деятельность сотрудников организации в будущем или настоящем, при наступлении определенных обстоятельств.

Оценки альтернатив – сопоставление между собой и выявление наиболее предпочтительного по определенному кругу показателей варианта решения проблемы.

П

Поле принятия решения (функция управления) – рассматривает решения как экономические, организационные, социальные и технические или как решения, относящиеся к функции стратегического планирования, делегирования, мотивации и контроля. Отнесение решения к определенной области или функции управления предопределяет те критерии и ограничения, которые необходимо учитывать, выбирая альтернативу из нескольких возможных.

Принятие решения – сознательный выбор из существующих вариантов и альтернатив, сокращающих разрыв между желаемым и действительным положением дел организации.

Проблема – состояние фактических характеристик объекта или процесса, не соответствующее стандартному (нормальному).

Программные решения – такие решения, которые, как правило, носят долговременный и всеобщий характер, определяют основные направления развития организации или страны.

Р

Рациональный метод принятия решения – метод, предполагающий сбор, анализ и обобщение информации, а также ряд аналитических действий для нахождения правильного выхода из положения.

Реализация решения – практическое осуществление мер, направленных на разрешение проблемы. Основными этапами ее являются:

- составление плана,
- организация осуществления реализации,
- контроль выполнения решения,
- оценка результатов реализации решения.

Рекомендующие решения – решения, которые обозначают возможные направления деятельности подчиненных, не предоставляя им конкретной системы действий.

Рутинные решения – решения, принимаемые по определенной программе, не требуют, как правило, высокой квалификации и творческого подхода.

С

Синтез – формулирование причинно-следственных связей между явлениями и прогноз их состояния.

Ситуация принятия решения – конкретные характеристики факторов внешней и внутренней среды, из комбинаций которых возникает проблема.

Среда принятия решения – степень информированности лица, принимающего решения, о состоянии объективных факторов, влияющих на принятие решения. Характеризуется тремя показателями: *определенностью, риском и неопределенностью*.

Определенность – состояние среды, когда результат может быть заранее предсказан и достоверность этого предсказания близка к единице.

Риск – условия, когда результат решения может быть исчислен с определенной степенью вероятности, которая колеблется от 0 до 1.

Неопределенность – это такая ситуация, когда количество факторов, влияющих на процесс, и связи между ними настолько сложны, что получение сколько-нибудь достоверной информации об этих связях практически невозможно. Все инновационные решения принимаются в условиях неопределенности.

Стиль принятия решения – комбинация личностных качеств лица, принимающего решения, оказывающая значительное влияние на процесс принятия решения.

Стили классифицируются по трем параметрам:

- по степени участия подчиненных в процессе принятия решения (эксплуататорски – авторитарный, благосклонно – авторитарный, консультативно-демократический и партисипативный);
- по соотношению усилий на стадии разработки альтернатив и их выбора (инертный, осторожный, уравновешенный, рискованный, импульсивный);
- по уровням организации управленческих решений (диктаторский, реализаторский, организационный, координаторский, маргинальный).

Стратегические решения – решения, затрагивающие вопросы деятельности и развития организации в целом или ее крупных подразделений, рассчитанные на долгосрочную перспективу.

Т

Тактические решения – среднесрочные и краткосрочные решения, направленные на достижение специфических и частных целей, являющихся конкретизацией стратегических целей.

У

Управленческое решение – творческий акт субъекта управления (индивидуального или группового лица), определяющего программу деятельности коллектива по эффективному разрешению назревшей проблемы на основе знания объективных законов, функционирования управляемой системы и анализа информации о ее состоянии. Процесс, состоящий из отдельных актов и процедур, предполагающий обязательно осознание целей и средств действия, моделирование действия, оценку и анализ условий, в которых принимается решение.

Управленческое решение – комплексное явление, включающее психологический, информационный, юридический и организационный аспекты.

Психологический аспект рассматривает решение как проявление логико-мыслительной деятельности субъекта, направленное на разрешение проблем организации.

Информационный аспект означает, что успешное принятие решения возможно только при наличии достоверной, своевременной информации, поступающей на любом этапе принятия решения в необходимом объеме и подвергающейся необходимому преобразованию.

Юридический аспект состоит в том, что любое решение должно быть корректным как по содержанию, так и по форме с точки зрения законов и нормативных актов.

Организационный аспект предполагает осуществление определенных действий, направленных на разработку и реализацию решения (создание системы коммуникаций, организация обсуждения проблемы, инструктаж коллектива и т. п.).

Ф

Факторы, влияющие на принятие решения:

Объективные – не зависящие от лица, принимающего решения, представление о которых дает информация о состоянии системы, внешних факторах, воздействующих на нее; микроокружение – потребители, поставщики, конкуренты, государство; макроокружение – политическое и экономическое положение в стране, международные отношения, экология, состояние научно-технического прогресса, социальные, культурные и религиозные особенности страны (региона).

Субъективные — факторы, связанные с лицом, принимающим решения, влияющие на адекватность его восприятия объективному положению системы. Наиболее важными из субъективных факторов являются инновационные способности менеджера, умение творчески отнестись к разрешению проблем, способность оценить ситуацию, решиться на разумный риск.

Ц

Цель принятия решения – устранение несоответствия фактических характеристик объекта или процесса стандартным (нормальным), разрешение проблемы.

Э

Экспериментальный метод находит наибольшее распространение в сфере техники и технологии, где практически ни одно решение не может быть принято без предварительного осуществления проектов в небольшом масштабе. Значительно менее успешным является эксперимент в принятии решений в области экономики и управления. В данном случае в качестве эксперимента могут выступать модели, деловые игры и другие аналогичные мероприятия. Они, несомненно, могут быть использованы в учебных целях, однако в реальной жизни количество факторов, их взаимосвязь так многочисленны и непредсказуемы, что в полной мере считать экспериментом все эти мероприятия нельзя.

Эвристические методы принятия решения – интуитивные, адаптивные, экспериментальные и рациональные.

Эффективность управленческого решения – показатель, характеризующий успешность претворения в жизнь направлений, сформулированных в процессе принятия решения. В определенной степени эффективность управленческого решения аналогична эффективности процесса или объекта, на который оно направлено.