СИСТЕМНОЕ
РЕШЕНИЕ
ПРОБЛЕМ
Юрий Лапыгин
На стол каждому руководителю!

Юрий Николаевич Лапыгин

Системное решение проблем

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=316652
Системное решение проблем / Ю.Н. Лапыгин.: Эксмо; Москва; 2008
ISBN 978-5-699-23510-0

Аннотация

Если вы испытываете трудности при принятии верных решений, от которых многое зависит, то вы должны осознать, что вам не хватает системного подхода к решению проблем.

В этой книге просто и доступно дается методика постановки проблемы, ее правильная классификация и способы решения, а также разные формы работы над ней. Вы получите конкретные рекомендации, как работать индивидуально и в команде, как в ходе реализации принятого решения преодолеть сопротивление изменениям и правильно организовать обратную связь для анализа хода работы и результатов.

Описанный автором системный подход позволит накопить положительный опыт и устранить недостатки и погрешности в работе.

Книга написана простым, доступным языком с использованием рисунков и таблиц, что, безусловно, облегчает восприятие. Будет интересна руководителям и менеджерам всех уровней, тем, кто каждый день принимает решения и отвечает за результат.

Содержание

К читателям 4
Часть 1 5
Глава 1. Системный подход к решению проблем 5
1.1. Становление системного подхода 5
1.2. Базовые понятия системного подхода 6
1.3. Суть системного подхода 8
Глава 2. Идентификация проблем и ментальные модели 11
2.1. Система ментальных моделей 11
2.2. Ментальные возможности 15
2.3. Проблема как система 16
Глава 3. Типология проблем 18
3.1. Проблемная ситуация 18
3.2. Моделирование проблемной ситуации 27
3.3. Матрица организационных проблем 28
Часть 2 32
Глава 4. Проблемно-целевое управление 32
4.1. Анализ проблемной ситуации 32
4.2. Целеобразование в организациях 37
4.3. Построение дерева целей 38
4.4. Стратегическая система целей 39
Глава 5. От проблемной ситуации к проблеме 42
5.1. Начало решения проблем 42
5.2. Бессознательная компетентность в идентификации проблем 44
Глава 6. Проявление проблем 48
6.1. Выявление критической трудности 48
6.2. Метод контрольного листка 49
6.3. Приоритетные проблемы и диаграмма Парето 50
Часть 3 53
Глава 7. Инструменты идентификации проблем 53
7.1. Диаграмма «Рыбий скелет» 53
7.2. Пять «почему?» 54
7.3. Поле корреляции 55
7.4. Гистограмма 56
7.5. Матричная диаграмма 57
Глава 8. Методы организационной самодиагностики 60
8.1. Организационная патология 60
Конец ознакомительного фрагмента. 62

Юрий Николаевич Лапыгин
Системное решение проблем

К читателям

Большие и маленькие проблемы сопровождают нашу жизнь, преграждая нам путь к достижению желаемого состояния реальной действительности.

Попытки найти универсальное средство их преодоления сходятся в области системных исследований, позволяющих выработать алгоритм, в основе которого лежит постановка задачи, отражающая специфику проблемы, а также процесс поиска и выбора ее решения.

Однако результат часто свидетельствует о том, что проблема не решена либо по причине некорректной формулировки, либо из-за слабости решения, либо по причине возникновения на этапе его реализации различных препятствий. Контур обратной связи позволяет судить об этом и вносить поправки.

Проблема представлена в данной книге как система, состоящая из противоречий факторов внутренней и внешней среды, проявляющихся в неудовлетворительности совокупности связей, которая сдерживает достижение цели.

В части 1 рассмотрена суть проблемной ситуации, ментальные возможности человека и типология проблем. Затем – в частях 2 и 3 – говорится о постановке задачи и инструментах выявления проблем, а также методах обработки совокупности проблем, названных проблемным полем. Представлены процедуры определения наиболее значимых проблем, составляющих основу проблемной ситуации и находящихся в области Парето.

Часть 4 посвящена методам поиска решения проблем. Здесь подробно рассмотрены методы активизации творческого мышления лиц, принимающих решения. Они являются основой индивидуальных способов решения проблем, которыми мы пользуемся чаще всего.

Однако, как свидетельствует практика, наиболее удачные решения проблем удается разработать в группе, команде соратников, которая представляет собой систему, состоящую из непохожих друг на друга людей, мыслящих по-разному (а вовсе не единомышленников, как принято считать), что в целом позволяет выработать системное решение.

Попытки систематизировать несистемное сочетание творчески мыслящих людей, а также обеспечить креативное взаимодействие разработчиков решений проблемных ситуаций привели к созданию большого арсенала средств в виде методов и отдельных способов активизации индивидуальных знаний и опыта на основе реализации такого свойства систем, как эмерджентность, что проявляется в реализации закона синергии и дает возможность членам группы, усиливая работу друг друга, вырабатывать сильное решение.

Проблема выбора решения из числа альтернативных вариантов и разработки плана действий, направленных на его реализацию, рассмотрены с позиций системного подхода. Что же касается проблем реализации решения, то они представлены с точки зрения управления изменениями, сопровождающимися сопротивлением со стороны лиц, чьи интересы не совпадают с принятыми решениями. Рассмотрены причины и формы сопротивления изменениям и даны рекомендации по их преодолению.

В части 5 показан контур обратной связи, соединяющий выход этапа реализации решения с входом в проблему, составляющую основу проблемной ситуации. Показана специфика усиливающей, уравновешивающей, а также упреждающей обратной связи, активно влияющей на стратегическое развитие организации за счет решения стратегических проблем.

Книга будет полезна тем, кому приходится решать проблемы, – то есть всем без исключения людям.

Часть 1
Ментальные модели проблем

Глава 1. Системный подход к решению проблем

Новые системы порождают новые проблемы.
Законы Мерфи.
Фундаментальная теорема

1.1. Становление системного подхода

Все, что начинается хорошо, кончается плохо. Все, что начинается плохо, кончается еще хуже.
Закон Паддера

Метафоризация слова «система» была начата еще Демокритом (460–360 гг. до н. э.). В своих рассуждениях он отмечал, что речь состоит из имен, имена – из слов (комплексов), комплексы – из букв или неделимых частей (элементов).

Демокрит положил начало материалистическому атомизму (деление целого на части – атомы), определив фундаментальные категории естествознания – целое, элементы и связь между ними. С этого момента, видимо, и стал формироваться системный взгляд на все предметы, окружающие человека в природе и обществе.

Как научная дисциплина теория систем стала развиваться только в начале XX в. Французский химик Анри Луи Ле-Шателье (1850–1936 гг.) сформулировал закон подвижного равновесия, который звучал так: «Если система равновесия подвергается воздействию, изменяющему какое-либо из условий равновесия, то в ней возникают процессы, направленные так, чтобы противодействовать этому равновесию.[1]

Этот закон известен биологам как закон выживания, в соответствии с которым выживают наиболее приспособленные особи, обеспечивающие подвижное равновесие с окружающей (внешней) средой.

Основоположником современной теории систем можно считать революционера Малиновского (больше известного под псевдонимом А.А. Богданов), который в 1911–1925 гг. издал свой трехтомный труд под названием «Всеобщая организационная наука (тектология)», где, в частности, отмечается, что уровень организации тем выше, чем значительнее свойства целого отличаются от простой суммы свойств его частей. Последнее является одним из основных свойств любой системы.

Тектология – общая теория организации (дезорганизации), наука об универсальных типах структурного преобразования систем. Богданов дал характеристику соотношения частей и элементов, показав, что целое превосходит сумму свойств его частей.

В 30-е гг. XX в. из представления о единстве принципов развития и организации сложных систем, которые могут быть предметом математического описания, родилась общая теория систем. Ее основы были разработаны биологом Людвигом фон Берталанфи, изложившим свои идеи в книге «Общая теория систем».

---

[1] Богданов А.А. Всеобщая организационная наука (Теология). – М.: Экономика, 1989. Т. 1.

Общая теория систем изучает не функции, а структуру систем. Она нашла применение в исследовании сложных систем в физике, химии, биологии, электронике и социологии, а также послужила основой для развития теории информации и математического моделирования электрических цепей и других систем.

Берталанфи определил общую теорию систем как *совокупность принципов исследования систем и набор отдельных эмпирически выявленных изоморфизмов в строении и функционировании разнородных системных объектов.*

1950-е гг. охарактеризовались развитием кибернетики (работы Н. Винера, профессора математики Массачусетского технологического института) и проектированием автоматизированных систем управления. Например, У. Эшби предложил методы исследования, основанные на рассмотрении систем с позиций модели «черного ящика», а Винер создал теорию кибернетики, в которой обосновал законы информационного взаимодействия элементов в процессе управления системой. Практической реализацией информационных идей управления стало развитие компьютерной техники и современных методов информационного моделирования систем.

Н. Винер опубликовал книгу под названием «Кибернетика», в которой определил, что эта наука изучает функционирование любых систем – живых, социальных и механических – независимо от их природы. А в 1961 г. Джей Форрестер в книге «Индустриальная динамика» применил принципы кибернетики к проблемам экономических систем, промышленности и жилищного хозяйства.

В 1960—80-е гг. появились концепции *общей теории систем*, обеспеченные собственным математическим аппаратом (работы М. Месаровича, А. Уемова, В. Глушкова), – например, модели многоуровневых многоцелевых систем.

1.2. Базовые понятия системного подхода

Под системой чаще всего понимают целостное множество взаимосвязанных элементов, обладающее свойствами, отличными от свойств элементов, образующих это множество.

Из определения можно выделить ряд свойств системы. **Система** – это совокупность *элементов*. При определенных условиях они могут рассматриваться, в свою очередь, как системы. Например, брошюра представляет собой совокупность страниц, каждая из которых состоит из таких элементов, как абзацы, текст, рисунки, таблицы.

Наличие *связей* (взаимосвязей) между элементами, которые закономерно определяют интегративные свойства системы, отличает ее от простого конгломерата и выделяет как целостное образование из окружающей среды. Так, если страницы текста склеить или скрепить металлическими скобами в определенном порядке, они будут восприниматься как единое целое – брошюра.

Связями между элементами обеспечивается функционирование системы как единого целого. Связь – перенос материальных, энергетических или информационных компонентов из одного объекта в другой. Это функциональная характеристика элемента, в то время как отношение – структурная характеристика.

Связи делятся на внутренние (когда такой перенос компонентов происходит между элементами системы) и внешние (когда выход одной системы становится входом в другую).

В рамках системных исследований понятие «связь» имеет наибольшее значение, так как в процессе взаимодействия элементов в системе устанавливаются алгоритмы их совместного функционирования.

Например, рекурсивная связь устанавливает причинно-следственную связь между различными параметрами в экономической системе. Синергическая связь в теории систем определяет результат совместных действий взаимосвязанных элементов как общий эффект,

который превышает сумму эффектов, получаемых от каждого независимого элемента. Циклическая связь рассматривается как сложная обратная связь между элементами в системе, определяющая ее полный жизненный цикл, например в процессе производства какого-либо изделия. Обратная связь является основой саморегуляции, развития систем, приспособления их к изменяющимся условиям существования.

Среда – сфера, ограничивающая структурное образование системы (например, человек, берущий в руки брошюру). Среда есть все то, что воздействует на систему, но неподконтрольно ей. Воздействие среды на систему – *входные* воздействия, или входы (перелистывание страниц брошюры человеком). Воздействие системы на среду – *выходные* воздействия, реакция системы, или выходы (воздействие брошюры на зрение, обоняние, осязание читателя). Сложное взаимодействие системы и среды как ее окружение определяется понятиями *система* и *надсистема*. Так, человек, читающий вслух брошюру, представляет собой информационную систему, являющуюся надсистемой по отношению к брошюре.

Для того чтобы выработать наиболее объективное отношение к термину «система», необходимо выделить наиболее общие свойства, которые характеризуют понятие «система»:

1) наличие элементов, которые могут быть описаны атрибутами (свойствами самих элементов);

2) наличие разного вида связей между элементами, которые определяют степень их организации в целом (функциональные свойства);

3) наличие отношений между элементами, которые определяют уровни *иерархии* в строении целого образования (свойство соотношения) – например, брошюра как часть информационной системы;

3) наличие *цели* существования системы, которая определяет целесообразность ее существования в окружающей среде (цель существования брошюры – передавать информацию);

4) наличие *языка описания* состояния и функционального поведения системы (свойство изоморфизма, многообразия средств описания – например, рисунки, таблицы, буквы, символы).

Понятие «элемент» системы применяется в системных исследованиях для определения способа отделения части от целого. В данном смысле элемент выступает как своеобразный предел возможного разделения системы на «элементарные» составляющие, которые позволяют наилучшим способом разобраться и понять закономерности функционирования каждой части системы в целостном образовании.

Состав элементов и способ их объединения определяют *структуру* системы. Формально ее часто представляют в виде графа, где вершины соответствуют элементам системы, а дуги – их связям. Особое место среди структур разных типов занимают иерархические структуры. Так, структура брошюры представляет собой смысловые взаимосвязи между частями ее содержания, демонстрирующие логику изложения текста.

Под *развитием системы* понимается такое ее состояние, которое обеспечивает развитие свойств связей и отношений в рамках организационной структуры в продолжительном временном периоде, с учетом воздействия факторов внешней среды: пометки читателя на полях брошюры, например.

Системы противятся *изменениям*, потому что их части взаимосвязаны. Но их изменения могут быть внезапными, очень быстрыми и эффективными. Если понять систему, то можно найти ее уязвимые места. Небольшое воздействие на них может стать причиной значительных изменений. Это – *принцип рычага*, который используют, например, студенты на экзамене, аккуратно вырывая нужную страницу из брошюры в процессе подготовки ответа на вопрос билета.

1.3. Суть системного подхода

Говорят, истина лежит между двумя противоположными мнениями. Неверно! Между ними лежит проблема.
Иоганн Вольфганг Гёте

Потребность в использовании системного подхода обострилась в связи с необходимостью управления объектами, имеющими большие размеры в пространстве и во времени, в условиях динамичных изменений воздействующей на них внешней среды.

Системный подход стал универсальным методом исследования в силу того, что основан на восприятии исследуемого объекта как целого, состоящего из взаимосвязанных частей и являющегося одновременно частью системы более высокого порядка, расположенного во внешней среде.

При рассмотрении системного подхода как метода исследования следует учитывать то обстоятельство, что объект исследования всегда многогранен и требует всестороннего, комплексного подхода, поэтому в данном случае следует привлекать специалистов различного профиля. Всесторонность в комплексном подходе является частным требованием, в то время как в системном это один из методологических принципов. Сопоставление подходов представлено в табл. 1.1.

Таблица 1.1
Сопоставление комплексного и системного подходов

Характеристика подхода	Комплексный подход	Системный подход
Механизм реализации установки	Стремление к синтезу на базе различных дисциплин (с последующим суммированием результатов)	Стремление к синтезу в рамках одной научной дисциплины на уровне новых знаний, носящих системообразующий характер
Объект исследования	Любые явления, процессы состояния, аддитивные (суммативные) системы	Только системные объекты, т.е. целостные системы, состоящие из закономерно структурированных элементов
Метод	Междисциплинарный подход учитывает два или более показателей, влияющих на эффективность	Системный подход в пространстве и во времени учитывает все показатели, влияющие на эффективность
Понятийный аппарат	Базовый вариант, нормативы, экспертиза, суммирование, отношения для определения критерия	Тенденция развития, элементы, связи, взаимодействие, эмерджентность, целостность, внешняя среда, синергия
Принципы	Отсутствуют	Системности, иерархии, обратной связи, гомеостазиса
Теория и практика	Теория отсутствует, а практика неэффективна	Системология — теория систем, системотехника — практика, системный анализ — методология
Общая характеристика	Организационно-методический (внешний), приближенный, разносторонний, взаимосвязанный, взаимообусловленный, предтеча системного подхода	Методологический (внутренний), ближе к природе объекта, целенаправленность, упорядоченность, организованность, как развитие комплексного подхода на пути к теории и методологии объекта исследования
Характерные особенности	Широта охвата проблемы при детерминированности требований	Широта охвата проблемы, но в условиях риска и неопределенности
Развитие	В рамках существующих знаний многих наук, выступающих обособленно	В рамках одной науки (системологии) на уровне новых знаний системообразующего характера
Результат	Экономический эффект	Системный (эмерджентный, синергический эффект)

Таким образом, сочетание комплексного и системного подходов обогащает любое исследование. Для системного подхода характерна формальная строгость, которая в комплексном отсутствует. Системный подход рассматривает исследуемые организации как системы, состоящие из структурированных и функционально организованных подсистем

(или элементов). Комплексный подход используется не столько для рассмотрения объектов с позиций целостности, сколько для разностороннего рассмотрения исследуемого объекта.

Системность заключается в стремлении исследовать объект с разных сторон (то есть комплексно) и во взаимосвязи с внешней средой. Но и у системного подхода есть ограничения. Известный российский исследователь профессор А.И. Пригожин так определяет ограниченность системного подхода.

1. Системность означает определенность. Но мир неопределенен. Неопределенность сущностно присутствует в реальности человеческих отношений, целей, информации, в ситуациях. Она не может быть преодолена до конца, а иногда принципиально доминирует над определенностью. Рыночная среда очень подвижна, неустойчива и лишь в какой-то мере моделируема, познаваема и подвластна контролю. То же характерно и для поведения организаций, работников.

2. Системность означает непротиворечивость, но, скажем, ценностные ориентации организации и даже одного ее участника иногда противоречивы до несовместимости и никакой системы не образуют. Конечно, различные мотивации вносят некоторую системность в служебное поведение, но всегда только отчасти. Подобное мы нередко обнаруживаем и в совокупности управленческих решений, и даже в управленческих группах и командах.

3. Системность означает целостность, но, скажем, клиентская база оптовых, розничных фирм, банков и т. п. никакой целостности не образует, поскольку она не всегда может быть интегрирована, каждый клиент имеет несколько поставщиков и может бесконечно их менять. Нет целостности и у информационных потоков в организации.[2]

Тем не менее системный подход позволяет упорядочить мышление людей и в процессе жизнедеятельности организаций, и в решении возникающих у них проблем.

Иногда люди думают, будто нужно проблему решить как можно быстрее, иногда – боятся поступить неправильно, и поэтому стараются ничего не предпринимать, но вполне отдают себе отчет в том, что паника мешает им трезво мыслить.

Все, что требуется, – расслабиться и спокойно подумать, а уж затем предпринимать определенные шаги. А именно: дать ответы на следующие вопросы. В чем состоит проблема? Каковы возможные решения? Какое решение будет наилучшим?

Но вначале необходимо корректно идентифицировать проблему.

[2] Пригожин А.И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003.

Глава 2. Идентификация проблем и ментальные модели

Сколь бы сложной ни казалась проблема на первый взгляд, она, если правильно к ней подойти, окажется еще более сложной.
Пол Андерсон

2.1. Система ментальных моделей

Наши взгляды как наши часы: все они показывают разное время, но каждый верит только своим.
Александр Поуп

Наше несистемное мышление часто порождает проблемы преодоления стереотипов, закрепившихся в сознании. В этом смысле мы сами – элементы наших проблем, поскольку не в состоянии решить их, оставаясь на том уровне мышления, который их породил.

Как утверждают специалисты, в долговременной памяти человека хранится фантастический объем информации: возможно, вся его жизнь день за днем. Но доступ к этой информации возможен только при определенных условиях.

Ведущий исследователь проблем развития интеллекта Тони Бьюзен создал модель ментальных карт, суть которой в том, что мозг человека не способен усваивать последовательно логически изложенные знания, а воспринимает мыслеобразы: своего рода мыслительные картинки.

Поэтому иногда говорят, что ментальные модели – это карта местности (жизни), по которой мы идем. Когда-то в прошлом она была составлена нашими предшественниками, и теперь мы ею руководствуемся.

Эти мыслеобразы хранятся в памяти, и каждый из них становится базой для последующих. В результате выстраивается цепочка ассоциаций. Из мыслеобразов (своеобразных информационных узлов, количество которых невозможно подсчитать) мысли разбегаются подобно лучам: каждая новая ассоциация рождает множество новых.

Структурная схема ментальных моделей представлена на рис. 2.1.

Рис. 2.1. ***Схема сущности ментальных моделей***

Графическая модель движения мысли напоминает паутину или ветвистое дерево, или реку с множеством притоков. В качестве примера представим бизнес-план в виде такой паутины (рис. 2.2).

Рис. 2.2. ***Двенадцать разделов ментальной карты бизнес-плана***

Из рисунка следует, что бизнес-план имеет комплексный характер и отражает основное содержание плана как сочетание десяти дорог: управленческая команда (дорога номер 1), резюме (основные положения) (номер 2) проекта, характеристика рынка товаров (услуг) (номер 3) по проекту, оценка рынка сбыта продукции (номер 4), конкуренция на рынке сбыта (номер 5), план маркетинга (номер 6), план производства (номер 7), организационный план (номер 8), правовое обеспечение по проекту (номер 9), оценка риска (номер 10), финансовый план (номер 11), система показателей (номер 12).

На пути вероятнее всего предстоит встретиться с отдельными подсистемами, изображенными на карте в виде ключевых слов. Например, на дорожке «Управленческая команда проекта» неминуема встреча с такими элементами (подсистемами), как проектная группа, эмоциональный интеллект, командные роли, типы личностей, сплоченность, синергия.

Ментальные модели представляют собой своеобразные фильтры, через которые мы видим мир. Эти модели формируются под воздействием идей наших воспитателей, тренеров (коучей), социальной культуры и общественных нравов и проявляются через четыре основных принципа восприятия (рис. 2.3).

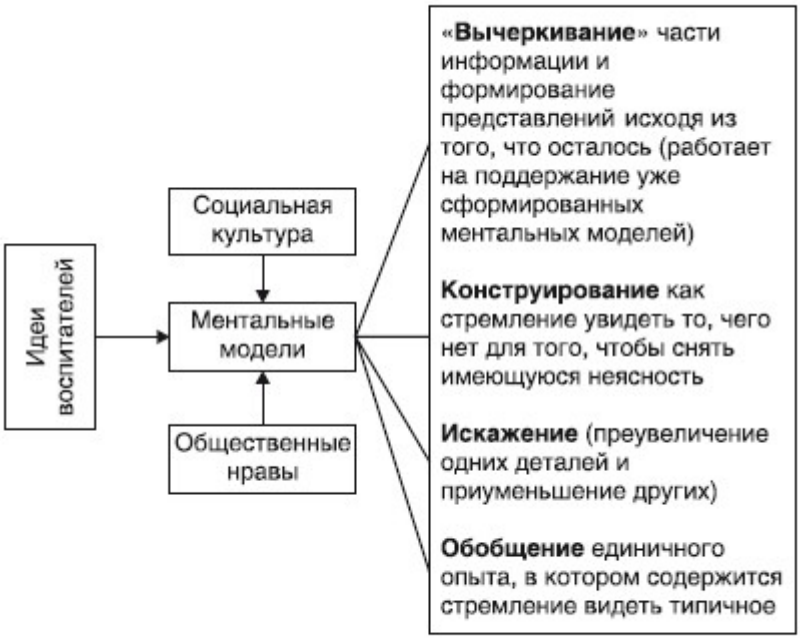

Рис. 2.3. ***Ментальные модели и принципы восприятия***

Всякий раз, стремясь найти решение неизвестной ранее проблемы, мы пытаемся раскрепостить мышление и тем самым отменить сложившиеся ментальные модели и создать новые.

В качестве помех в поиске решений следует выделить такие факторы ошибочных толкований, как регрессию, пренебрежение временем и субъективную трактовку событий.

Регрессия проявляется в том, что происходящие события тяготеют к средним значениям. И в этом случае, стремясь поддержать наши ментальные модели, мы выдвигаем объяснения, не подкрепленные фактами.

Пренебрегая фактором времени, мы интерпретируем события как подтверждение наших теорий, без учета времени, разделяющего возможную причину и следствие.

Односторонняя трактовка событий обеспечивает подкрепление наших исходных ментальных моделей.

Считается, что помехи устраняются добротно выстроенными причинно-следственными связями между явлениями и возникающими проблемами.

Обычно предполагается, что причина оказывает одностороннее влияние на результат, в то время как относительная значимость каждого фактора, влияющего на систему, остается неизменной. Однако системное мышление свидетельствует о том, что факторы влияют друг на друга, относительная значимость каждого из них меняется со временем и зависит от механизмов обратной связи. Поэтому причина *не статична,* а *динамична*.

Причинно-следственные связи между элементами определяют структуру системы. В то же время не следует считать, что элементы системы и есть причина всего происходящего. Причины определяются структурой системы, отношениями между элементами. Так, организационная структура предприятия определяет отношения между подразделениями, а сами подразделения вступают в отношения между собой, создавая проблемы.

Здесь необходимо рассмотреть три основных заблуждения относительно причинно-следственных связей.

1. Причина и следствие относятся к одному и тому же событию. Но *упреждающая обратная связь* приводит к тому, что следствие влияет на причину. Например, ожидание роста цен на бензин в летний период в России влияет на рост спроса на него, в результате чего возникает дефицит и цены, естественно, растут.

2. Если ограничить поиски причин областью, в которой проявляется следствие, то можно прийти к неверным выводам. При системном подходе объяснением служит не какая-то отдельная причина, а структура системы и отношения факторов внутри нее. Системное мышление вскрывает глубинные факторы, которые создают паттерн (воспроизводящийся образ, или архетип). Например, отсутствие денег воспринимается как проблема в деятельности организации, хотя решение проблем в таких ситуациях, как правило, может находиться в области мотивации, технологии взаимодействия подразделений, квалификационной структуре кадров, планировании и т. д.

3. Действия не всегда вызывают последствия, так как у системы есть порог восприятия. Например, крошечные вирусы могут стать причиной массовой эпидемии, а небольшие различия в начальных условиях способны дать совершенно разную реакцию на одинаковый набор влияющих факторов.

Необходимо учитывать и *сложности* в *опознании стереотипов* мышления, заложенных в ментальные модели.

Изменение ментальных моделей – рычаг, который обеспечивает прорыв. Но если результатом решения проблемы не стало изменение ментальных моделей, можно считать, что она решена не полностью. Например, для повышения качества выпускаемой продукции ужесточается контроль, что позволяет на определенный период времени решить проблему. Но при этом не меняются ментальные модели основных работников. Если же ввести новые модели самоорганизации и самоконтроля, то проблема качества будет иметь более эффективное решение.

Переоценивать свои ментальные модели нас заставляет обучение на собственном опыте: нас учит все, что мы делаем. Приобретенный опыт меняет нас. Так, например, самоорганизация и самоконтроль формируют инновационное мировосприятие, что меняет модель нашего поведения.

Обучение как петля обратной связи: действуем, усваиваем реакцию на свои действия и принимаем решения, которые инициируют новые действия. Например, введение самоорганизации приводит к снижению брака, что повышает заработную плату, а это в свою очередь побуждает работников к эффективному труду.

Учиться – означает принимать решения и сообразовывать действия с результатами обратной связи.

Усиливающая обратная связь: чем больше действий, тем сильнее реакция на них, что повышает количество новых решений.

Уравновешивающая обратная связь: устранение разрыва между действительным и желаемым.

Схема обучения, основанная на указанных положениях, приведена на рис. 2.4.

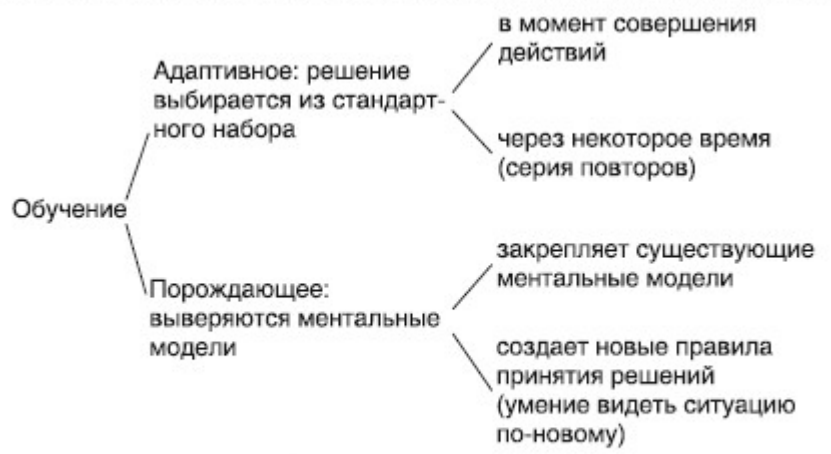

Рис. 2.4. ***Схема обучения на основе ментальных моделей***

Примером может служить процесс перехода на бюджетирование, когда потребность в самоорганизации создает новые правила принятия решений внутри подрядного коллектива, перешедшего на работу в рамках выделенного бюджета. Эти правила относятся к самой системе организации труда в коллективе и самоконтролю технологического процесса – как в части экономии выделенных ресурсов, так и в части производительности и качества труда.

Однако необходимо выделить следующие причины, мешающие учиться:

• удаление части информации и обратной связи (учатся оба участника диалога, хотя и разным вещам);

• динамическую сложность (сложность связей, отсроченную реакцию, неформальную логику);

• ограничивающие ментальные модели (мы склонны замечать то, что ожидаем увидеть);

• трудности измерения обратной связи (ментальные модели притупляют восприимчивость);

• смешение понятий точности и достоверности (качественные оценки обратной связи, оценка мимики, интонации, чувств);

• осуществление действий (опережение обратной связи; запаздывание действий);

• неумение задавать вопросы;

• игнорирование того, что мы чувствуем.

2.2. Ментальные возможности

Окончательное решение всегда принимается интуитивно. В противном случае все проблемы смогли бы решить математики.
Брюс Хендерсон

Специалисты считают, что память человека (уже на стадии эмбриона) начинает работать через 20 недель после зачатия.

Мы рождаемся с полным запасом нервных клеток, но до 70 % из них отмирает в первый год жизни: некоторые из них укрепляются в результате использования, а другие исчезают, по мере того как мы осваиваем мир.

Наш мозг состоит из более 100 миллиардов нейронов (нервных клеток), связи между которыми, в полном соответствии с логикой системного мышления, даже важнее, чем сами

нервные клетки: у одного нейрона может быть до 100 тысяч связей. В целом в коре головного мозга человека возникает более миллиона миллиардов связей. Это очень много. Представьте себе: если отсчитывать по одной связи в секунду, то на этот счет потребуется 32 миллиона лет.

Полученная мозгом информация не исчезает бесследно – она переходит из активной памяти в пассивную, откуда иногда ее удается извлечь. Возрастное ослабление памяти связано не столько с физической гибелью нейронов, сколько с нарушением контактов между ними.

Считается, что человек использует не больше 10 % врожденных возможностей своей памяти. Остальные 90 % пропадают, потому что он не всегда может воспользоваться естественными законами запоминания, в основе которых лежат впечатления, повторения и ассоциации.

Задача мозга состоит в том, чтобы из огромного потока получаемой им сенсорной информации извлекать образы и ощущения. Поэтому *восприятие проблемы может варьироваться от индивидуума к индивидууму и испытывать влияние своих или чужих эмоций.* Так, например, при обсуждении чертежей нового изделия там, где конструктор видит изящную форму и творческое решение, технолог отмечает сложности обеспечения заданных параметров в процессе изготовления, а специалисты в области подготовки производства – проблемы изготовления технологической оснастки. Директор же слушает их всех и думает о том, как производство нового изделия отразится на его карьере.

Однако выделим системные свойства проблем.

2.3. Проблема как система

Препятствие – это то, что держит вас и не дает достичь цели или усложняет решение проблемы.
Р.Э. Ален, С.Д. Ален.
Винни-Пух решает проблемы

Приведем ряд определений понятия «проблема», которые можно встретить в различных источниках.

• «Под проблемами обычно понимают противоречия, требующие разрешения, это своего рода трудности по преодолению трудностей».[3]

• «Проблема – понятие, характеризующее разницу между действительным и желаемым состоянием объекта».[4]

• «Проблема – теоретический или практический вопрос, требующий разрешения, исследования».[5]

• «Проблема – ведущее противоречие цели и ситуации, определяющее движение или изменение ситуации в направлении цели. Иначе говоря, проблема – это противоречие, требующее первоочередного разрешения».[6]

• «Наличие проблемы – критическое рассогласование между желаемым положением и реальным».[7]

Попробуем на основе вышеизложенного сформулировать общее определение.

---

[3] Лапыгин Ю.Н. Основы управленческого консультирования. – М.: Академический проект, 2006.

[4] Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения. – М.: ИНФРА-М, 2001.

[5] Словарь иностранных слов. Изд. 15-е, испр. – М.: Русский язык, 1988.

[6] Лафта Дж. К. Управленческие решения: Учебное пособие. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2002. С. 13.

[7] Там же. С. 13.

Проблема есть неудовлетворительное состояние системы (организации, подразделения и т. п.), некоторое противоречие, требующее разрешения.

В некоторых случаях мы склонны называть проблемами некие симптомы, являющиеся признаками существования отклонений от нормы, что, в свою очередь, и является проблемой, но сами по себе симптомы не содержат противоречий или выраженных причинно-следственных связей. Например, боль в плечевом суставе не обязательно связана с повреждением сустава, а может быть связана с ущемлением нерва между позвонками позвоночника.

Проблемой также является связь между двумя явлениями, содержащая в себе противоречие и носящая деструктивный характер по отношению к целям системы. Например, проблема, связанная с ущемлением позвоночного нерва, возникла по причине гиподинамии, обусловленной сверхурочной продолжительной работой, цель которой заключается в стремлении заработать больше денег для поездки на курорт.

Другими словами, проблема – это система, состоящая из противоречий факторов внутренней и внешней среды, проявляющихся в неудовлетворительности совокупности связей, которая сдерживает достижение цели.

Глава 3. Типология проблем

Главную проблему крупных корпораций можно описать одним словом – менеджмент. Для ее решения понадобятся три слова: управление без менеджеров.
Ричард Кох, Ян Годден

3.1. Проблемная ситуация

Обычно препятствия ограничивают возможные решения или навязывают определенные мнения, которые приходится учитывать при решении проблемы.
Р.Э. Ален, С.Д. Ален.
Винни-Пух решает проблемы

Из теории систем известно, что привнесенное в них разнообразие увеличивает их потенциал. Но вместе с тем внесение разнообразия понижает стабильность системы, приводит к отклонениям от нормы. Когда указанные отклонения приобретают уродливую форму, ведут речь о патологии. Патологические изменения[8] возникают не сразу, а в результате системных отклонений от нормы. Например, если руководитель раз за разом откладывает принятие управленческого решения, то затем это становится нормой, которая звучит примерно так: бумага должна отлежаться (решение должно созреть). И даже в тех случаях, когда решения следует принимать незамедлительно, продолжает срабатывать эта норма: бумага должна отлежаться.

Система претерпевает патологические изменения в силу неспособности ее элементов адекватно воспринимать происходящие изменения. Неадекватность восприятия обусловлена давлением ментальных моделей, а также физиологическими способностями людей.

Начинаются патологические изменения с нарушений взаимодействия внутри системы.

Источники отклонений от нормы могут находиться как на границе между внешней средой и системой (на входе и выходе), так и в составе самой системы, а также на линиях связей между ее элементами.

На входе в систему патология возникает как реакция на воздействие внешней среды и регулирующие воздействия управляющей системы. На выходе из системы она проявляется в несоответствии ожиданий внешней среды реальным потокам продуктов жизнедеятельности системы. Примером может служить зарплата «в конвертах». При приеме на работу человеку сообщают о такой системе оплаты труда, и он воспринимает это как проблему. Внешняя среда в лице, например, налоговых органов также воспринимает подобную ситуацию как проблему.

Модель состава системы претерпевает патологические изменения в силу неспособности ее элементов адекватно воспринимать происходящие в системе изменения. Например, в процессе приватизации государственной собственности в 90-х гг. прошлого столетия в России только часть граждан страны сознательно хотели стать собственниками, что подтверждается социологическими опросами,[9] в соответствии с которыми более 60 % населения

[8] Кордон С.И. Организационная патология. – Пермь, 1997.

[9] Лапыгин Ю.Н., Эйдельман Я.Л. Мотивация экономической деятельности в условиях российской реформы. – М.: Наука, 1966.

были настроены патерналистски,[10] то есть не желали нести ответственность не только за свою собственность, но и за свое будущее. В итоге собственниками стали те члены социально-экономической системы, которые были способны адекватно воспринять происходящие в обществе реформы.

В отношении связей между элементами системы можно сказать, что они как место зарождения патологии в первую очередь отражают борьбу, происходящую внутри системы за различные ресурсы (время, энергию, информацию, финансы и т. д.). Например, те же отношения собственности в период экономических реформ стали основным источником формирования отклонений от нормы в потреблении благ, когда «братва» стала носить огромные золотые цепи на шее и ездить исключительно на джипах.

Чтобы, образно говоря, лечить заболевание системы, необходимо выяснить источник возникновения патологии и причины, которые способствуют ее сохранению.

Как показывают наблюдения, подавляющее количество патологических изменений находится внутри самой системы, а не на границе ее раздела с внешней средой. Что же касается внутренних патологий, то большая их часть сосредоточена на линиях связей между работниками, составляющими основу организации как системы.

Некоторые симптомы патологии модели состава организации приведены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Патологии моделей состава

Наименование объектов	Наименование признаков	Содержание организационной патологии
Руководство	Мера власти	Чрезмерная власть (мало власти или нет вообще) у отдельных лиц или подразделений
	Неформальная власть	Недееспособность формальной власти и влияние неформальной власти отдельных лиц и подразделений на организацию
	Нарушение единства руководства	Игнорирование организационного порядка: руководство через голову непосредственного начальника
	Бюрократизация и управленческая культура	Использование служебного положения в иных целях и в ущерб делу: не руководство для предприятия, а предприятие для руководства

[10] Патернализм в данном случае представляет собой явление, при котором люди добровольно перепоручают заботу о своей судьбе кому-либо: президенту, директору, соседу по даче и т. д.

Персонал	Кадровая политика	Нет процедур подбора кадров; стремление сохранить всех; боязнь уволить «балласт»; кадровые перестановки как решение проблем; увольнение «золотого фонда»
	Оценка кадров	Субъективная оценка как произвол; выдвижение недостойных
	Люмпенизация	Посредственное выполнение работы; сопротивление повышению квалификации; организационный патернализм; стремление к уравниловке
	Низкий уровень развития групп	Инициатива и выделяющийся профессионализм осуждаются; развитие круговой поруки
	Смещение целей	Рост числа должностей и подразделений; ресурсы расходуются впустую

Из приведенной выше таблицы следует, что содержание отклонений от нормы разносторонне и – в зависимости от особенностей конкретной организации – может дополняться специфическими проблемами.

Проявление проблем организации осуществляется в исполнении функций, реализации внутренних организационных связей и функционировании структуры, осуществлении деятельности, выработке решений и исполнении внутренних правил организации. Проблемы и конфликты, возникающие в процессе жизнедеятельности организации, приведены в табл. 3.2.

Таблица 3.2
Патологии моделей структуры

Наименование объектов	Наименование признаков	Содержание организационной патологии
Функции	Элементы без функций	Должности, подразделения, у которых нет самостоятельных функций
	Дублирование	Дублирование функций отдельными работниками и подразделениями
	Вредные скрытые функции	Наличие у подразделений вредных или ненужных организации функций
	Безсубъектность	Существование должностей, структурных подразделений и коллективных органов, которые не несут никакой ответственности за свою деятельность
	Права и обязанности	Наличие обязанностей при отсутствии прав, и наоборот
Структура	Централизация	Чрезмерная централизация (децентрализация)
	Громоздкость структуры	Длинные цепи связей между руководством и исполнителями
	Малый объем руководства	Чрезмерное дробление структурных единиц
	Господство структуры над функцией	Создание новых подразделений по решению новых задач вместо наделения новыми функциями существующих подразделений
	Ограничение самостоятельности	Ставшее повседневным ограничение самостоятельности подразделения, введенное для решения оперативных вопросов на короткое время
	Встречная организация	Элементы организации, не закрепленные в ней формально, но фактически действующие
Решения	Время	Несвоевременные, поверхностные, бесконечно согласуемые, отсутствующие после заседаний решения

	Стандарты	Преобладание стандартов снижает творческое начало, отсутствие — удлиняет сроки решения проблем
	Участие	Централизация не позволяет привлекать исполнителей к выработке решений, что снижает их информированность и восприятие решений как своих
	Влияние	Влияние лиц, готовящих информацию и проект решения
	Управленческие решения	Маятниковые (издание приказов и последующая их отмена); дублирование оргпорядка (поручение в приказах работникам исполнять то, что они обязаны исполнять по должности); разрыв между решением и реализацией (до конца не просчитанное мероприятие выполнено не будет); инверсия (стремясь выровнять зарплату одной бригаде, приходится повышать ее всем); демотивирующий стиль руководства (указание на недостатки, а не похвала за достижения)
	Регрессия решений	Упрощенное решение сложных задач приводит к примитивным решениям и к возврату в решении
Связи	Отсутствие связей	Отсутствуют обратные вертикальные или горизонтальные связи
	Слухи и информация	Господство слухов и монополия на получение информации
	Потери и искажения	Много процедур сбора и недоверие к информации, недостаток критической, перегрузка второстепенной и потери времени на поиск нужной информации
Правила	Есть правила	Избыток, наличие мертвых, противоречивых и мешающих правил
	Нет правил	Их не хватает; их заменяют неписаными; стандартными пренебрегают

	Избыток оргпорядка	Число правил непрерывно растет; их исполнение становится самоцелью, снижает инициативу и порождает зоны произвола в случае разночтений
Деятельность	Не соответствует стандарту	Способы выполнения работ неэффективны, стандарты занижены
	Требования к исполнителям	Требования к исполнителям низки или нереально высоки
	Нужное не выполняется	Выполняется то, что не нужно, и наоборот
Планирование	Уровень планирования	Формальное планирование, не связанное с разработкой стратегии, а только ориентированное на «горящие вопросы»
	Двойное планирование	Наличие нескольких планов по одному и тому же поводу
	Неуправляемость	Болезнь роста без развития
	Планирование контроля	Отсутствие деятельности и контроля реализации планов
Стимулирова-ние	Отсутствие стимулирующей связи	Вознаграждение за вклад, за квалификацию; существует система оценки труда, которая не стимулирует к эффективной работе
	Оценка	Произвол в оценке, уравниловка, привилегии и льготы не обоснованы
	Качество системы стимулирования	Система стимулирования запутана (неясна, непонятна) и воспринимается как несправедливая
Контроль	Эффективность	Контроль: мелочный; того, что не действует; второстепенный; пропускающий ошибки

	Контролеры	Произвол (бессилие) контролеров, рост числа нарушений и отсутствие их анализа
	Параметры и способы	Не связаны с существом и содержанием работы
	Вне контроля	Наличие подразделений и работников, которые находятся вне контроля
	Особенности лица, принимающего решения (ЛПР)	Стремление избегать конфликтных сфер; нежелание анализировать; подавление конфликта
	Связи	Отсутствие механизмов; нарушение коммуникаций
	Позиционирование	Формирование групп конфликтующих сторон; иррациональное поведение работников
Конфликты	Межличностные конфликты	Межличностные конфликты негативны (позитивными могут быть конфликты функциональные)
	Клика	Использование группой работников ситуации в своих интересах
	Организационные торги	Перенесение внимания на другие интересы конфликтующих сторон для выработки компромисса или демонстрации давления на оппонента

Особенность проблемных изменений в организациях заключается в том, что причиной их возникновения является деятельность человека, который непрерывно создает себе и окружающим проблемы, без решения которых невозможно рассчитывать на «оздоровление организации» и развитие.

При описании проблемных ситуаций необходимо выявить полный объем знаний о потребностях организации и возможных средствах их удовлетворения. Сбор информации не может продолжаться до бесконечности и должен быть подчинен конечной цели – решению проблемы, поэтому в процессе сбора сведений целесообразно постоянно корректировать понимание проблемной ситуации, что позволит отсечь избыточную информацию и сократить поиск.

Процесс описания проблемной ситуации состоит из следующих этапов:

• фиксация ситуации (недостаточная и неупорядоченная информация о ней);

• предварительное описание (упорядочение имеющейся информации и осознание ее недостаточности);

• информационный поиск (получение дополнительной информации, которая приводит к ее разупорядочению);

• полное описание проблемной ситуации (получение достаточной и упорядоченной информации о ситуации).

Проблемная ситуация возникает в процессе познавательной деятельности субъекта, когда он встречает какое-то затруднение, преграду, направленные на некий объект. Например, собирая грибы, мы видим привлекательную поляну, но попасть на нее не можем, потому

что глубокая лесная река преграждает нам путь, а идти в обход – далеко. Графическая модель такой ситуации приведена на рис. 3.1.

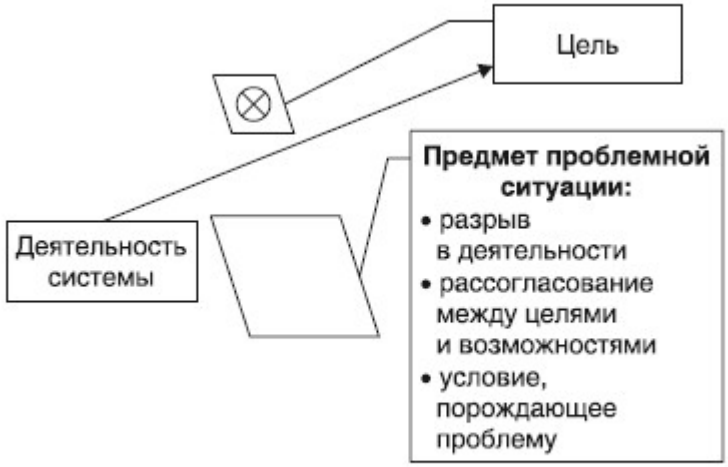

Рис. 3.1. ***Графическая модель проблемной ситуации***

Проблемную ситуацию следует рассматривать как «разрыв» в деятельности, «рассогласование» между целями и возможностями субъекта. Она, по сути, представляет собой условия, порождающие проблему.

Проблемные ситуации возникают в следующих случаях:

• результаты деятельности не соответствуют желанным целям;

• ранее выработанные, теоретически обоснованные и практически проверенные методы решения не дают должного эффекта или не могут быть использованы;

• в практической деятельности обнаруживаются факты, которые не укладываются в рамки существующих теоретических представлений, либо одна из частных теорий вступает в логическое противоречие с более общей теорией или другими областями жизни в пределах данной отрасли знаний (рис. 3.2).

Рис. 3.2. ***Сочетание факторов проблемной ситуации***

Например, появление новых крупных конкурентов в нашем сегменте рынка приводит к тому, что объемы наших продаж снижаются, а традиционные методы рекламы не обеспечивают изменения ситуации в лучшую сторону.

Для корректной постановки проблемы необходимо понимание проблемной ситуации, которое трактуется как усвоение смысла и способности ее воспроизведения.

Здесь требуется адаптация общего знания к конкретному объекту. Перегруппировка и адаптация информации, как правило, осуществляется в виде переформулировки описания проблемной ситуации, так как оно оказывается противоречивым.

Кроме того, при переформулировании надо учесть, что описание проблемной ситуации фиксирует не только элементы и структуру, но и эмпирический базис, ментальные модели. Полезно поставить вопрос: *как еще можно составить описание проблемной ситуации, какими средствами, с учетом каких мотивов и установок?*

Необходимой предпосылкой для использования имеющейся информации с целью получения дополнительных или новых сведений о проблемной ситуации является способность постановщика проблемы к особой *перегруппировке* и адаптации информации, содержащейся в описании проблемной ситуации.

Графической иллюстрацией подобной процедуры является изображенное на рис. 3.3 *преобразование* первоначальной структуры описания проблемной ситуации (состояние А) в иерархически систематизированную структуру (состояние Б).

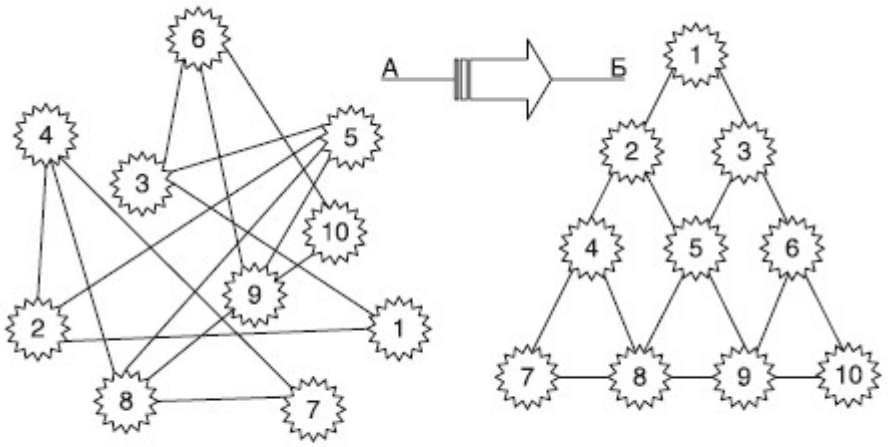

Рис. 3.3. *Модель преобразования описания проблемной ситуации в иерархическую структуру*

В результате либо описание проблемной ситуации дополняется новыми вопросами, которые возникают в процессе его анализа, либо совокупность вопросов систематизируется посредством выявления новых отношений между ними. Оперируя первым или вторым приемами, можно находить новые элементы и структуры проблемной ситуации.

3.2. Моделирование проблемной ситуации

Как много дел считались невозможными, пока они не были осуществлены.

Плиний Старший

Если представить себе проблему как иерархически упорядоченную совокупность вопросов, то ядром проблемной ситуации являются противоречия. Установить их иерархию и выявить среди них центральное удается, как правило, только на уровне теоретической схемы проблемы. Примером теоретической схемы может служить ментальная карта, от центра которой отходят «стволы» противоречий, на которых ветвятся проблемы.

Наиболее важными факторами, определяющими процесс формулирования проблемы, являются методологические установки (разграничение старого и нового, проблемного знания, содержащегося в описании проблемной ситуации) и ценностные ориентации, в которых методологические установки выступают в качестве принципов запрета или нормы.

Таким образом, генезис проблемы представляет собой последовательную реализацию следующих процедур:

• описание проблемной ситуации (создание исходной совокупности знаний о проблеме – например, ярко светит солнце);

• ее осмысление и понимание ее описания (установление смысла проблемной ситуации в структуре человеческой деятельности – например, дискомфорт, испытываемый от ярких солнечных лучей);

• формирование теоретической схемы проблемы (построение системы теоретических конструктов – например, солнце светит в глаза, потому что мы выбрали такое неудачное положение);

• формулирование проблемы (соотнесение ее теоретической схемы со структурой проблемной ситуации – например, неудачная позиция, занятая нами по отношению к солнцу, создает нам дискомфорт от его ярких лучей).

Однако нужно отдавать себе отчет в том, что на практике формулировки некоторых проблем не всегда позволяют увидеть причину и следствие, да и само существо проблемы. В данном случае под проблемами понимаются противоречия, требующие разрешения; трудности по преодолению трудностей.

В основание классификации проблем могут быть положены различные явления реальной действительности.

3.3. Матрица организационных проблем

Опыт – это воспоминания о проблемах, решенных в прошлом.
Р.Э. Ален, С.Д. Ален.
Винни-Пух решает проблемы

По типологии А.И. Пригожина, проблемы подразделяются на встроенные, социокультурные и ситуативные, а их формулировки – на назывные, причинно-следственные и антитезные.[11] Итак, в ходе проведения интервью встречаются три типа формулировок проблем.

1. Назывные – формулировки, состоящие из констатации факта, не содержащего причинно-следственной связи, или противоречия, как правило, состоящие только из причинной части, только из следственной части или из части какого-либо противоречия.

2. Причинно-следственные – формулировки, содержащие четко выраженную причинно-следственную связь.

3. Антитезные – формулировки, включающие два явления, одновременное существование которых есть нонсенс или признак патологии системы.

Схематически типология проблем представлена в табл. 3.3.

Таблица 3.3
Типология проблем

[11] Пригожин А.И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003.

Наименование классификации	Содержание классификации	
	основное содержание	особенности
Качество проблем	Степень формализации	Неструктурированные, слабоструктурированные, структурированные
	Характер проявления	Повторяющиеся, аналогичные, новые и уникальные
	Степень связности	Комплексные и автономные
Жизненный цикл организации	Развитие	Решение направлено на повышение эффективности функционирования за счет изменения характеристик объекта управления или системы управления объектом
	Стабилизация	Решение направлено на предотвращение, устранение или компенсацию возмущений, нарушающих текущую деятельность системы

Качество решения проблемы	Улучшение деятельности	Попытка определить саму проблему
	Нахождение принципиально нового решения	Учет действия объективных законов развития
Уровень решения	Рутинный	Все процедуры заранее предписаны
	Селективный	Требуется доля инициативы и свободы
	Адаптационный	Новое решение известной проблемы
	Инновационный	Новое решение неизвестной проблемы
По Оптнеру	Количественные	Выражаются в числах
	Качественные	Описываются качественными характеристиками
	Смешанные	Обладают и качественными, и количественными сторонами
	Слабоструктурированные	Состав элементов и их связи известны лишь частично
По Малину и Мухину	Оперативность	Решение направлено на устранение возмущений, нарушающих текущую деятельность системы
	Совершенствование и развитие	Решение направлено на повышение эффективности функционирования за счет внедрения новых идей

Необходимо добавить к этому списку *сложную* формулировку проблемы, суть которой заключается в том, что она включает в себя две и более причинно-следственные связи или несколько противоречий. Например, рассмотрим такую формулировку: «На предприятии решено организовать отдел маркетинга, не изменив функции отдела сбыта, которые определялись самими сотрудниками, а не вышестоящим руководством, что привело к дисфункции этого отдела как функционально подчиненного подразделения».

Первая часть – «на предприятии решено организовать отдел маркетинга, не изменив функции отдела сбыта» – антитезный тип формулировки.

Вторая часть – «функциональность подразделения была нарушена вследствие определения его функций работниками самого подразделения» – причинно-следственная формулировка.

Матрица организационных проблем представлена в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Матрица организационных проблем[12]

Типы формулировок	Типы проблем		
	встроенные	социокультурные	ситуационные
Назывные	Работники жалуются на низкий уровень заработной платы	Работники часто пьют чай	Отдел сбыта дублирует работу отдела маркетинга
Причинно-следственные	Слабая связь между трудовым вкладом и заработной платой не заинтересовывает работников в большей трудовой отдаче	Традиционное чаепитие отнимает много рабочего времени	Отделы дублируют друг друга, так как не разработаны должностные инструкции
Антитезные	Производительность труда падает, а заработная плата работников растет	Чаепитие во внеурочное время приводит к потере репутации фирмы	В новой структуре организации предусмотрен отдел маркетинга, но компетенция отдела сбыта не изменена

Встроенные в организацию проблемы – ряд противоречий, присущих организациям:

• между стабильностью организации и ее развитием;
• между целями субъектов и целеполаганием (работников);
• между формальными и неформальными отношениями;
• между трудом и оплатой труда;
• между текущей эффективностью и стратегическим развитием.

Избавиться от этих противоречий полностью невозможно, да в этом и нет необходимости, поскольку именно наличие противоречий является основой развития организаций. Главная задача управления – снять остроту этих проблем, направить количественную энергию, возникающую на стыках организационных противоречий, в русло целевых качественных изменений.

Социокультурные проблемы вызваны средой, в которой находится организация. Под средой в данном случае понимаются привычки, традиции, устоявшиеся взгляды, опыт и т. д. Преодоление этих проблем требует значительного времени, оно сродни воспитанию корпоративной культуры, системы ценностей, присущей данной организации.

Ситуативные проблемы связаны с нарушением какой-либо функции или связи, они зависят от ситуации в организации и ее окружения, поэтому каждый раз разные.

[12] Лапыгин Ю. Н. Основы управленческого консультирования. – М.: Академический проект, 2006. С.155.

Часть 2
Постановка задачи решения проблем

Глава 4. Проблемно-целевое управление

Кто неправильно застегнул первую пуговицу, уже не застегнется как следует.
Иоганн Вольфганг Гёте

4.1. Анализ проблемной ситуации

В практике управления традиционно считается, что цель почти всегда очевидна и усилия надо сосредоточивать на поисках средств и путей ее достижения.
В. Ш. Рапопорт

Исследователи сходятся в том, что этапы системного анализа проблем развития организаций включают последовательность действий, представленных на рис. 4.1.

Рис. 4.1. ***Этапы решения проблем***

Схема формирования совокупности проблем организации (проблемного поля) приведена на рис. 4.2.

Рис. 4.2. *Схема формирования проблемного поля*

Вышеприведенная схема демонстрирует, как по мере роста количества и качества информации о проблемной ситуации в организации система из простого множества проблем (первичного каталога) трансформируется в структурированную проблемную область.

Структуризация проблемного поля позволяет выделить среди всего перечня проблем значимые (корневые и узловые, которые являются причиной возникновения других) и те, которые решаются автоматически при решении других проблем каталога (результирующие проблемы).

В итоге получаем граф проблем организации, из которого становится ясно, чем ей следует заниматься в первую, вторую и третью очередь. Главная проблема требует, как правило, стратегических решений.

К достоинствам рассмотренного подхода анализа проблем организации следует отнести относительную простоту и быстроту его реализации, но оценки, лежащие в основе этого подхода, содержат погрешности субъективных суждений экспертов.

Специалисты в области исследования систем управления рассматривают этапы постановки проблем в виде схемы, представленной на рис. 4.3.

Рис. 4.3. *Последовательность этапов «диагноза» проблемы*

Этап 1. Общее знакомство с проблемой, составление плана работы с указанием срока выполнения, исполнителей и основных источников, которые могут быть использованы. Например: общий спад производственно-хозяйственной деятельности организации воспринимается как проблема.

Этап 2. Установление «симптомов» проблемы, под которыми понимаются некоторые косвенные признаки или характеристики, указывающие на ее наличие.

Например: не хватает финансовых ресурсов для пополнения оборотных средств.

Этап 3. Сбор факторов, подтверждающих «симптомы»: выявление причин возникновения проблемы.

Например: воровство сырья и полуфабрикатов, нерациональные запасы на складах, рост цен на материальные ресурсы, нерациональная деятельность отдела сбыта и т. п.

Этап 4. Истолкование факторов (анализ всей релевантной[13] информации).

Например: рост дебиторской задолженности обусловлен тем, что работники отдела сбыта пассивны во взаимодействии с организациями, осуществляющими оптовые закупки.

Наличие обратных последовательных этапов работы позволяет направить процесс формулирования проблемы по правильному руслу и постоянно его совершенствовать по мере выявления и накопления факторов.

При вскрытии существа проблемы большую помощь могут оказать следующие шаги:

• сбор и анализ данных, которые представляют недостатки системы;

• описание и анализ подсистемы, которая прямо порождает данные проблемы, в частности, оценку входа в подсистему на полноту, частоту, согласованность, надежность и точность;

• определение обратной связи, что даст возможность судить об отклонении, величине ошибки или недостатке системы;

• попытка установить зависимость элементов и свойств подсистемы в соответствии с очевидной, логической или причинной связями между ними;

• представление полной системы, в которой данная проблема является только частью;

• попытка связать между собой полную систему, относящиеся к делу подсистемы и проблему, как она определена.

Выполнение этих шагов создает возможность для формулирования проблемы.

Этап 5. Формулирование проблемы. Этот этап включает следующие шаги:

[13] От relevant – «относящийся к делу» (англ.).

• составление исходной формулировки проблемы;

• ее осмысление в отношении различных частей проблемы;

• осмысление факторов, которые ее касаются;

• общее уточнение исходной формулировки проблемы – например, отсутствие системы стимулирования снижения дебиторской задолженности приводит к нехватке оборотных средств.

Формулирование проблемы называется исходной, или предварительной, постановкой, так как в ходе анализа и на его основании многие первоначальные положения могут быть пересмотрены или уточнены.

Перечень проблем, описывающих проблемную область, как правило, можно упорядочить методом парных сравнений, определяя наличие и направленность причинно-следственных связей между проблемами.[14] В результате получаем граф проблем организации, из которого следует, какую проблему решать в первую очередь. Главная проблема организации требует стратегических решений, что предопределяет формулирование соответствующих целей.

Пример построения графа проблем с целью выявления корневой проблемы предприятия приведен на рисунке 4.4.

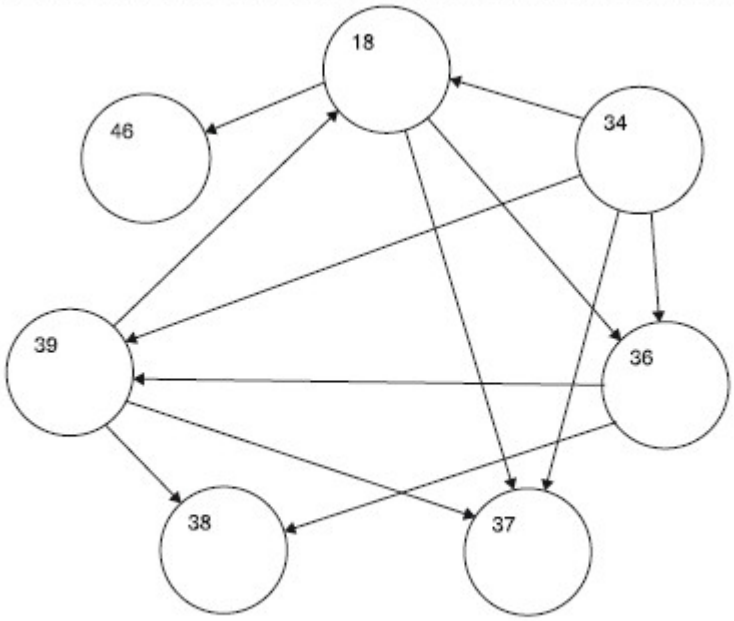

Рис. 4.4. *Выявление корневой проблемы предприятия*

18 – нет стратегии, обеспечивающей подготовку и повышение квалификации кадров;

34 – низкая требовательность и ответственность руководителей снижает экономические результаты;

36 – система оплаты труда недостаточно мотивирует работников;

37 – отсутствие сопричастности к общему делу не формирует социокультурные ценности;

38 – неравномерна загрузка инженерно-технических работников (ИТР) – есть «случайные» люди;

39 – отдел кадров не ведет базу данных «лучших» сезонных рабочих;

[14] Лапыгин Ю.Н. Теория организации: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2007. С. 244.

46 – расположение дорожного ремонтно-строительного управления (ДРСУ) в г. Владимире при подъеме экономики ведет к оттоку квалифицированных кадров.

4.2. Целеобразование в организациях

Конкурентное преимущество возникает не потому, что мы идем по дорожке, успешно протоптанной другими, а потому, что мы идем по дорожке, не доступной другим.
Дж. Кей

Если целеполагание системы определяется как сочетание целей существования каждого ее элемента (создание системы целей), то создание структуры целей системы позволяет описать структурно-функциональную зависимость элементов в целом образовании (системе). Определение такой зависимости является основой для выявления закономерностей структурного образования конкретной системы и описания ее формальными методами системного анализа.

Описание системы в виде структуры целей, их связей и отношений лежит в основе системного исследования любого сложного объекта, изучения его состояния, поведения и управления процессом его движения к образу идеального состояния.[15]

Организация как смешанная система относится к многоцелевой системе. Одна из возможных моделей целей системы приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1
Модель состава целей

Наименование характеристик	Типы целевых ориентаций организаций		
	внутренне заданные цели	цели внешней среды	образование новых целей
Объекты целеобразования	Организация как система	Конкуренты и клиенты как внешняя среда	Цели как образ будущего
Предмет целеобразования	Контроль самосохранения	Оперативное управление	Стратегическое управление
Содержание целей	Пассивное функционирование	Адаптация к изменяющейся внешней среде	Формирование у внешней среды новых целей
Образ формы целей организации	Общество инвалидов	Круговая оборона	Наступление через прорыв
Клиентная ориентация организаций	Организация и клиент: две несвязанные системы	Благополучие организации зависит от клиента	Благополучие клиента зависит от развития организации

Данная таблица необходима для того, чтобы продемонстрировать положение, в соответствии с которым содержание целей системы меняется в зависимости от объекта и предмета целеобразования. Другая ее задача – показать, на что могут быть направлены цели.

[15] Алексеева М.Б., Балан С.Н. Основы теории систем и системного анализа: Учеб. пособие. – СПб.: СПбГИЭУ, 2002. С. 54.

Таблица показывает, что организация как система стремится к пассивной устойчивости и не зависимому от внешней среды существованию. Внешняя среда организации в лице конкурентов и потребителей продукта (услуги) вынуждает организацию реагировать на их запросы методом оперативного управления. В том случае, если субъекты управления ставят перед собой цели, ориентированные на будущее и способные изменить внешнюю среду, то организация способна инициировать необходимые ей события для совершения прорыва и наступления на конкурентов.

Таким образом, содержание целей определяется не только субъектом управления, но и самим объектом и предметом целеобразования. Например, цель повышения производительности труда определяется не только амбициями менеджеров, но и квалификацией работников организации и их техническим оснащением.

4.3. Построение дерева целей

Цель – это не судьба, а направление пути. Это не обязанность, а обязательство. Она не определяет будущее, а мобилизует ресурсы и силы компании, чтобы строить его.
Питер Друкер

Универсальных правил постановки целей не существует. Основные требования, предъявляемые к формулированию целей, – конкретность, точность, полнота и отсутствие противоречий.

Конкретность целей обеспечивается предметной направленностью, адресностью и временной определенностью (задается начало, конец и порядок достижения целей). Например: рост производительности труда в технологии упаковки товара на 6 % в течение двух лет.

Точность и полнота целей зависят от специфики объекта и условий внешней среды, которая служит источником формирования целей.

Например: рост производительности труда на 6 % в течение двух лет за счет использования новых материалов, появившихся на рынке в текущем году.

Отсутствие противоречий и согласованность обеспечиваются за счет того, что цели рассматриваются во взаимосвязи с сопряженными задачами, чтобы рационально распределить имеющиеся ресурсы.

Например: рост производительности труда на 6 % в течение двух лет за счет использования новых материалов, что обеспечит отгрузку в срок возрастающего объема производимой продукции.

Достижимость целей проверяется путем оценки имеющихся экономических, юридических, социальных психологических и иных препятствий.

Например: рост производительности труда на 6 % в течение двух лет должен сопровождаться получением банковского кредита и страхованием лизинга нового оборудования, а также повышением квалификации технологов упаковочного производства.

Для оценки *степени достижения цели* необходимо обеспечить ее измеримость, которая может быть как количественной, так и качественной.

Например: для роста производительности труда на 6 % в течение двух лет разработать бизнес-план модернизации упаковочного производства и показатели успешности его реализации.

Гибкость целей проявляется в возможности их корректировки по мере изменений, происходящих во внутренней и внешней среде системы.

Например: рост производительности труда на 6 % в течение двух лет за счет реализации бизнес-плана модернизации упаковочного производства при условии закупки оборудования, которое может быть использовано универсально.

Рассматривая цель как целостный объект, важно установить ее структуру, графическая модель которой представляет собой древовидный граф (дерево целей). В этом случае цель декомпозируется на подцели, а число иерархических уровней определяется субъектом целеполагания, в зависимости от стоящей перед ним задачи.

Процедура структуризации цели состоит в вычленении в решаемой проблеме базовых элементов и установлении связей между ними, что позволяет формализовать проблемную ситуацию.

Процедура разработки дерева целей представляет собой длительный процесс с различными уточнениями и согласованиями, а выбор самой процедуры зависит от специалиста, решающего проблему.

1. Начинается построение дерева целей с формулирования главной из них, которая отражает в целом проблемную ситуацию.

2. С соблюдением принципа «от общего к частному» производится редукция (разделение) цели на части (подцели).

3. Иерархичность целей обеспечивается тем, что цели нижнего уровня вытекают из вышестоящих и подчиняются им. То есть средства для достижения цели являются ее подцелями и, в свою очередь, становятся целями для следующего нижестоящего уровня иерархии.

4. Полнота декомпозиции обеспечивается тем, что на каждом уровне иерархии должен быть сформулирован полный перечень подцелей. Понятно, что каждая цель декомпозируется не менее чем на две подцели.

5. Необходимо стремиться к возможности получить общую шкалу измерений для каждого уровня иерархии.

6. Цели, представленные на уровнях иерархии, должны быть гибкими и предусматривать возможность корректировок и изменений (и в процессе построения дерева целей, и в процессе изменений внешней и внутренней среды, и в процессе реализации).

7. Завершается процедура построения дерева целей на том уровне декомпозиции, на котором удается разработать альтернативные способы достижения цели.

4.4. Стратегическая система целей

Для достижения успеха надо ставить цели несколько выше, чем те, которые в настоящее время могут быть достигнуты.
Макс Планк

Игорь Ансофф приводит такое определение стратегии и ее ориентира (видения): «Ориентир представляет собой цель, которой стремится достичь фирма, а стратегия – средство для достижения цели».

Но из теории систем известно, что, перефразируя определение, средство для достижения цели есть система. Отсюда следует, что **стратегия есть система достижения цели**. Попробуем выдвинутый тезис обосновать путем анализа структуры целей организации.

В начале 1980-х гг. А.И. Пригожин, рассматривая главные общеорганизационные цели, предложил три вида целей, не связанных между собой иерархией:

1) цели-задания;

2) цели-ориентации;

3) цели-системы.

Цели-задания должны были отражать внешнее назначение организации (терминологии стратегического управления в данном случае больше соответствует – миссия вовне). **Цели-ориентации** соответствовали общим интересам работников, которые могли быть реализованы через организацию (миссия, направленная вовнутрь).

Цели-системы реализовывали потребность структуры в равновесии, стабильности, целостности (точнее было бы сказать – цели по обеспечению системности организации, которая характеризуется прежде всего структурой – совокупностью связей между частями системы) и т. д.

Отсюда следует, что система целей организации представляет собой «системный конфигуратор» – состоит из подсистем, представленных разными языками описания.

Например: рост производительности труда на 6 % в течение двух лет и укрепление репутации на рынке услуг по упаковке товара в сочетании с сокращением цикла оборота оборотных средств.

Попытаемся представить себе модель состава системы целей стратегического управления, которую затем преобразуем в модель структуры. Однако предварительно необходимо сделать несколько замечаний, руководствуясь положениями системного анализа.

Любая деятельность носит целенаправленный характер. Видов деятельности у организации, как правило, несколько, поэтому и цель может быть не одна. Кроме того, различие целей приводит к разным определениям одних и тех же явлений (под определениями здесь понимается языковая модель какой-либо системы). Отмеченное свидетельствует о том, что *цели организации могут лежать в нескольких пересекающихся плоскостях,* причем точка (или линия) пересечения указанных плоскостей, как нам представляется, в общем виде будет в наибольшей степени отражать место нахождения совокупной (интегральной) цели организации.

Под целью здесь понимается «субъективный образ» (абстрактная модель) несуществующего, но желаемого состояния среды, которое решило бы возникшую проблему.

Если теперь этот образ желаемого будущего спроецировать на окружающую исследуемый объект среду, то проекция будет представлять собой совокупность элементов среды, использование свойств которых позволяет достигать цели. Подобная «тень» цели на среде представляет собой средство достижения цели – систему (совокупность взаимосвязанных элементов, обособленную от среды и взаимодействующую с ней как целое).

Рассуждая аналогичным образом и исходя из данных ранее определений, мы можем построить несколько подсистем на разных языках описания, характеризующих рассматриваемую цель. Пример подобного описания (конфигуратора целей) показан на рис. 4.5.

Рис. 4.5. ***Структура системы целей***

Представленная система целей показывает, что видение, миссия, объективная цель и стратегия характеризуют одну и ту же цель, рассматривая ее как бы в разных плоскостях. Причем указанные характеристики цели занимают один и тот же (верхний) уровень иерархии.

Таким образом, рисунок иллюстрирует взаимосвязи основных целевых характеристик организации и позволяет сделать выводы, перечисленные ниже.

• Стратегия есть система достижения цели организации.

• Содержание стратегии есть отображение, проекция видения и объективной цели организации на саму организацию и окружающую ее среду.

• Направленность стратегии определяется миссией, обращенной во внешнюю по отношению к организации среду и вовнутрь организации: в социальную структуру и структуру, обеспечивающую поддержание системных свойств организации.

• Стратегия лежит в одной плоскости с оперативным управлением организации, которое состоит из элементов внешней среды и слабо структурировано.

• Цель организации есть система, подсистемы которой лежат в разных плоскостях, но объединены ею, и через нее осуществляется связь между элементами разных подсистем.

• Цели организации (как и любой системы) формируются под воздействием многих факторов (рис. 4.6).

Рис. 4.6. *Распределение факторов, влияющих на формирование целей*

Таким образом, цели могут различаться по следующим критериям:

• по времени достижения и ориентации;

• по субъектам целеполагания и направленности в пространстве;

• могут быть как объективными, как свойства любой системы, так и субъективными, как образ, к которому стремится организация.

Степень достижения цели оценивается с помощью критериев, выбранных для конкретного решения.

Глава 5. От проблемной ситуации к проблеме

...когда мы приступаем к решению проблемы, нужно четко разложить все по полочкам, систематизировать данные, определив начальную точку и желательную цель, а также рассмотреть все препятствия или трудности, усложняющие дело, и только потом предпринимать следующие шаги.
Р.Э. Ален, С.Д. Ален.
Винни-Пух решает проблемы

5.1. Начало решения проблем

В жизни всегда полезно время от времени подвергать сомнению то, что испокон веку считается аксиомой.
Бертран Рассел

Проблема возникает тогда, когда есть цель, а субъект целеполагания не знает, как достичь цели, стоящей перед ним, и с чего начать.

Начинать всегда трудно. Как говаривал Винни-Пух, «иногда начало может начаться, когда ты к нему еще не готов, и это может стать проблемой».[16] То есть проблема в том, что возникают проблемы с самими проблемами.

Но в проблемную ситуацию человек попадает тогда, когда выбирает *неприемлемый способ мышления* для конкретной стадии процесса решения проблем. Процесс мышления состоит из вопросов, которые мы задаем себе сами и на которые сами же и отвечаем, поэтому качество нашего мышления зависит от качества этих вопросов.

Для того чтобы квалифицированно задавать вопросы, надо хорошо владеть лингвистикой.

Нейро-лингвистическое программирование (НЛП) представляет собой многомерную модель структуры и функции человеческого опыта. НЛП описывает на одном уровне динамическое взаимодействие нервной системы, физиологии, языка и поведенческого программирования, т. е. тех основных компонентов, которые создают субъективный опыт.

Базовые предположения НЛП выглядят так:

• сознание и тело – части одной и той же кибернетической системы;
• весь жизненный опыт закодирован в нервной системе;
• субъективный опыт состоит из визуальных образов, звуков и ощущений;
• смысл нашего общения заключается в той реакции, которую оно вызывает, и т. д.

Рассматривая язык как репрезентацию опыта, НЛП обоснованно предполагает, что *в процессе общения кодирование и декодирование информации приводят к ее частичной потере.*

Моделирование опыта позволяет представить схемой способы его представления, которая изображена на рис. 5.1.

[16] Ален Р.Э., Ален С.Д. Винни-Пух решает проблемы. – СПб.: Амфора, 2005. С. 22.

Рис. 5.1. *Схема способов моделирования*

Говоря об *искажении*, имеют в виду, что вещи представлены в модели мира человека, но извращены таким образом, что его способность действовать оказывается тем или иным образом ограниченной. В первую очередь здесь следует иметь в виду такие явления, как семантическую неправильность, чтение мыслей и номинализацию. Например, семантическая неправильность, где в одном из вариантов неправильно сопоставлены между собой причина и следствие: если муж приходит с работы поздно, значит, он завел любовницу (но значит ли это, что, если он приходит вовремя, у него нет любовницы?).

Опущение – процесс, в результате которого удаляются части первоначального опыта. Проявление этого способа моделирования осуществляется через сравнение с умолчанием, неконкретные глаголы, модальные операторы и класс типа «ясно» и «очевидно». Например, сравнение с умолчанием: директор умнее (умнее кого и кто так считает?).

Генерализация – процесс обобщения опыта, который может привести к утрате деталей и богатства исходного контекста и помешать людям провести различия, благодаря которым они располагали бы более широким выбором. Этот процесс проявляется через неконкретные имена существительные, а также универсальные количественные и неконкретные глаголы. Например, универсальные количественные: «Все мужчины – сволочи!» (Так уж и все?)

Благодаря этим трем универсальным процессам люди моделируют действительность, создавая свои, индивидуальные, модели мира, и формулируют вопросы.

Кроме того, необходимо умение слушать и находить в изложении именно то, что создает проблемную ситуацию («что-то не так»).

Как правило, люди начинают думать симптоматически, когда приступают к работе над решением проблемы, и забывают о том, что именно стало ее причиной. Трудность в том, что мы не всегда замечаем, что пытаемся избавиться от симптомов, а не ищем причину проблем, обусловливающих следствие. Например, принимаем таблетку пенталгина, когда болит голова, вместо того чтобы «почистить» печень и снизить интоксикацию организма, вызывающую головную боль.

Есть очень простой способ перехода от симптоматического мышления (ориентированного на следствия) к поиску основных причин. Нужно только постоянно задавать один и тот же вопрос – «Почему возникает эта проблема?» – до тех пор, пока вы не переберете все возможные причины. Например: нет денег. *Почему?* Низка оборачиваемость оборот-

ных средств, которая «вымывает» денежные средства. *Почему?* У сотрудников, занимающихся сбытом, недостаточная квалификация, поэтому деньги задерживаются у потребителя. *Почему?* Размер заработной платы не позволяет привлечь квалифицированных работников. *Почему?* И т. д.

Однако имейте в виду: как мы уже видели, симптоматическое мышление не всегда возникает из-за того, что нам не хватает интеллектуальных способностей.

Для того чтобы начать действовать, полезно задать себе вопросы, показанные на рис. 5.2.

Рис. 5.2. ***Когда нужно действовать?***

Итак, иногда можно подождать, а иногда необходимо действовать.

Порой мы сталкиваемся и с эмоциональными проблемами, а увлечение поиском их решения создает ситуацию, в которой человек не видит ничего вокруг. В таком поведении есть, конечно, положительная сторона: человек создает прочную базу, для того чтобы понять суть проблемы, дойти до решения, и наконец его озаряет творческое вдохновение. Негативная сторона такого отношения к проблемам заключается в том, что человек не может ничего увидеть вокруг себя, над собой и рядом с собой, а потому ощущает подавленность и стресс. Так, например, изобретатели-одиночки, как правило, поглощены решаемой проблемой настолько, что со стороны кажутся ненормальными, подавленными и несчастными.

5.2. Бессознательная компетентность в идентификации проблем

Подумать только: грамоту выдумали неграмотные!
Лешек Кумор

Идентификация возникших проблем (сопоставление их с ранее встречавшимися нам) и автоматическое определение способов их разрешения основаны на наших убеждениях. С их помощью мы пытаемся найти способ удовлетворить нашу сознательную потребность в легких ответах и подсознательную – в подходе, базирующемся на здравом смысле.

Взрослые люди обладают обширным опытом, но они не могут удержать весь его объем в активном *сознании*, поэтому этот опыт хранится в подсознании. Как пишет английский

тренер Карен Смарт, «проблема нашего *подсознательного знания* состоит в том, что эти знания и опыт находятся за пределами осознания. Мы не осознаем (не знаем) того, что знаем и умеем. Нам нужен спусковой крючок, при нажатии на который это знание вышло бы на поверхность сознания».[17]

На помощь нам приходит интуиция как ощущение, что мы что-то знаем, но при этом неясно, каким образом мы поняли это. Наличие интуиции подразумевает, что мы пользуемся информацией подсознания, а наше сознание об этом ничего не знает.

Что же касается здравого смысла, то он представляет собой сочетание логики (апеллирующей к нашему сознанию) и интуиции (апеллирующей к нашему подсознанию). Когда мы мыслим здраво, у нас появляется ощущение, что «это само собой разумеется». Когда наше сознание и подсознание разобщены и работают в разном режиме, на разных языках описания, тогда у нас возникает ощущение ошибочности и мы чувствуем, что что-то не в порядке, но не знаем, почему.

Таким образом, здравый смысл (ЗС) может быть представлен суммой активного сознания (АС) и интуиции или подсознания (И):

ЗС = АС + И. **(5.1)**

Неважно, по какой причине у нас возникла потребность в решении проблемы, но наше подсознание будет саботировать все наши усилия, направленные на ее решение, пока мы не избавимся от несогласованности сознания и подсознания.

Из сказанного следует, что наши ментальные модели иногда мешают нам формулировать проблемы и находить их решение.

С другой стороны, наш мозг так устроен, что в жизни он стремится реализовать программы нашего подсознания таким образом, чтобы у нас была возможность делать что-то, не задумываясь («на автопилоте»). Например, одновременно чистить картошку, смотреть телевизор и вести беседу по телефону.

Когда наш мозг замечает незнакомое явление, он быстро (настолько, что мы не замечаем, как это происходит) ищет подходящую программу (назовем ее предварительной), уже существующую в нем, на основании которой мы и интерпретируем событие. Когда мозг находит удовлетворительное соответствие между прошлым и настоящим опытом, он автоматически запускает программу реагирования из предыдущего опыта. Специалисты называют предварительные программы, которые нам помогают в жизни, *бессознательной компетентностью*. Например, когда утром звенит будильник, мы автоматически нажимаем на нужную кнопку, для того чтобы заставить его замолчать.

Сам по себе процесс формирования бессознательной компетентности представлен графически на рис. 5.3.

[17] Смарт Дж. К. Как решать проблемы / Пер. с англ. под ред. И.А. Чеховских. – СПб.: Нева, 2004. С. 16.

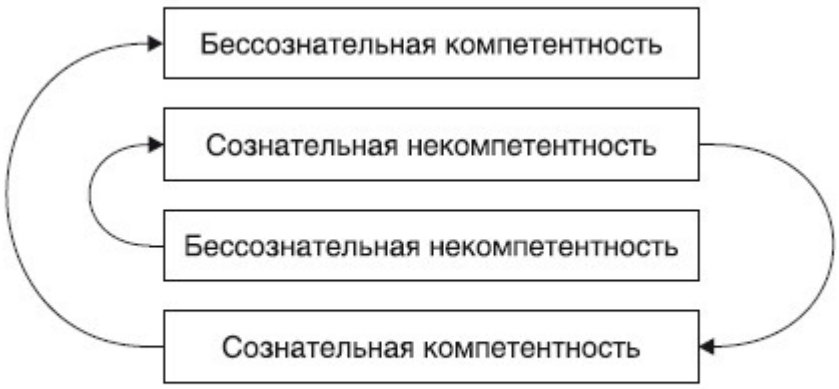

Рис. 5.3. *Этапы приближения к бессознательной компетентности*

Из приведенного выше рисунка следует, что обучение нашего сознания начинается с бессознательной некомпетентности, т. е. с того, что нам неизвестно, чего именно мы не знаем. Примером может служить эпидемия, результат которой – массовая гибель кур. Затем наступает состояние сознательной некомпетентности. В этом случае мы уже понимаем, что нам надо чему-то обучиться. Например, выделить новый штамм куриного гриппа, против которого нет вакцины.

На следующем этапе формируется сознательная компетентность, т. е. мы уже овладели навыком, и все же нам приходится постоянно внутренне сосредоточиваться, когда мы его используем. Например, получена вакцина против куриного гриппа, которая позволяет подавлять эпидемию, но диагностикумы еще не разработаны. Эта фаза обучения продолжается до тех пор, пока мы не научимся работать, не задумываясь над своими действиями. Тогда и наступает бессознательная компетентность. Например, наличие экспресс-диагностики сопровождается автоматической выдачей рекомендации по выбору вакцины для кур и процедур вакцинации.

Но, даже обладая такой компетентностью, человек иногда попадает в ситуацию, когда видит не все, что попадает в его поле зрения, остается область «слепое пятно», где ничего не видно.[18] Мы видим разные объекты, но не замечаем того, что находится в области скотомы. Мы не знаем о том, чего именно мы не видим.

Мы становимся «слепыми», когда смотрим на слепое пятно.

Такое восприятие отчасти определяется ретикулярной компонентой нашего мозга. **Ретикулярная активирующая система** – такая функция мозга, благодаря которой мы замечаем то, что имеет для нас значение, и не обращаем внимания на то, что представляется нам несущественным. Эта система нам необходима, потому что информационный вал может нас захлестнуть, и без нее мы не способны нормально функционировать. В этом плане наше подсознание решает, что нам нужно видеть, а чего не нужно замечать. Например, если мы покупаем на рынке кепку, располагая ограниченной суммой, то отдельные дефекты покупаемого товара можем просто не увидеть, в силу того что ретикулярная компонента нашего мозга их будет воспринимать как несущественные.

[18] Идея слепого пятна (технический термин – «скотома») заимствована психологами из офтальмологии. В психологии слепым пятном называют ментальное пятно (оно имеет ментальную природу). Это пятно возникает, когда человек просто не понимает своей роли в событиях, которые с ним происходят.

Если в целом отметить *причины недостаточной эффективности в выявлении проблем,* то, по мнению К. Смарт, к ним в первую очередь следует отнести следующие: «Мы неверно интерпретировали событие. Наша интерпретация могла побудить нас поверить во что-то нереалистичное. Не пропустили ли мы урок, который должны были усвоить, а вместо этого видели только хорошее? Может быть, мы взглянули на событие только с одной стороны?

В работе мы опирались исключительно на сознание (логику) и не прислушивались к нашему подсознанию (нашей интуиции). Когда мы так поступаем, то своей интерпретацией лишаем себя части собственных переживаний и опыта.

Причина могла быть и в том, что в работе мы использовали исключительно подсознание. Мы действуем на автопилоте и не используем свое сознание, чтобы проверить, логично ли то, что мы делаем. А если мы так поступаем, то мы ведем себя, как дети, в тех ситуациях, которые требуют взрослого поведения».[19]

[19] Смарт Дж. К. Как решать проблемы / Пер. с англ. под ред. И.А. Чеховских. – СПб.: Нева, 2004. С. 61.

Глава 6. Проявление проблем

Если погрузиться в проблему достаточно глубоко, мы непременно увидим себя как часть проблемы.
Аксиома Дюшарма

Считается, что одна из наиболее остро стоящих перед организациями трудностей заключается в том, чтобы найти нужных людей, которых можно научить эффективно справляться с любыми проблемами.

Однако такая постановка вопроса не учитывает того факта, что залогом качественного решения любой проблемы будут ее идентификация и анализ, поскольку успешное решение «не той» проблемы имеет еще более пагубные последствия, чем полная бездеятельность. Или, как говаривал Винни-Пух, «если ты выберешь неправильную проблему, то после того, как ты решишь ее – если решишь, – тебе все равно придется решать правильную, так?».[20]

Для уяснения сути проблемы в поиске часто используются такие инструменты, как выявление критической трудности, контрольный листок, диаграмма Парето.

6.1. Выявление критической трудности

Рискните! Вся жизнь – это риск. Большего добивается тот, кто этого хочет.
Дейл Карнеги

Выявление критической трудности – метод, предназначенный для идентификации проблемной области. Он представляет собой процедуру получения информации о проблемах организации, при этом предполагается, что все участники абсолютно свободны в изложении своих взглядов (цензура или сокрытие информации из боязни решительно отвергаются).

Метод включает три этапа.

Этап 1. Выбираются участники проведения анализа деятельности конкретной организации.

Этап 2. Им предлагается ответить на вопросы типа:

• *с какой трудностью* на прошлой неделе было труднее всего справиться?

• *какой эпизод* создал наибольшие проблемы?

• *какой инцидент* обошелся дороже всего с точки зрения привлечения дополнительных ресурсов или прямых расходов?

На этом этапе использования метода важно выделить так называемые *критические трудности*, которые тем или иным способом создают проблемы для отдельных сотрудников, всей организации и других заинтересованных сторон. Период, к которому относится вопрос, может варьироваться.

Этап 3. Собранные ответы сортируются и путем их анализа определяется, какая из трудностей упоминалась чаще других. Для выделения критической трудности удобно использовать графическое представление полученных результатов. Та трудность, которая встретилась чаще других, и будет критической.

Пример графического изображения полученных результатов приведен на рис. 6.1.

[20] Ален Р.Э., Ален С.Д. Винни-Пух решает проблемы. – СПб.: Амфора, 2005. С. 70.

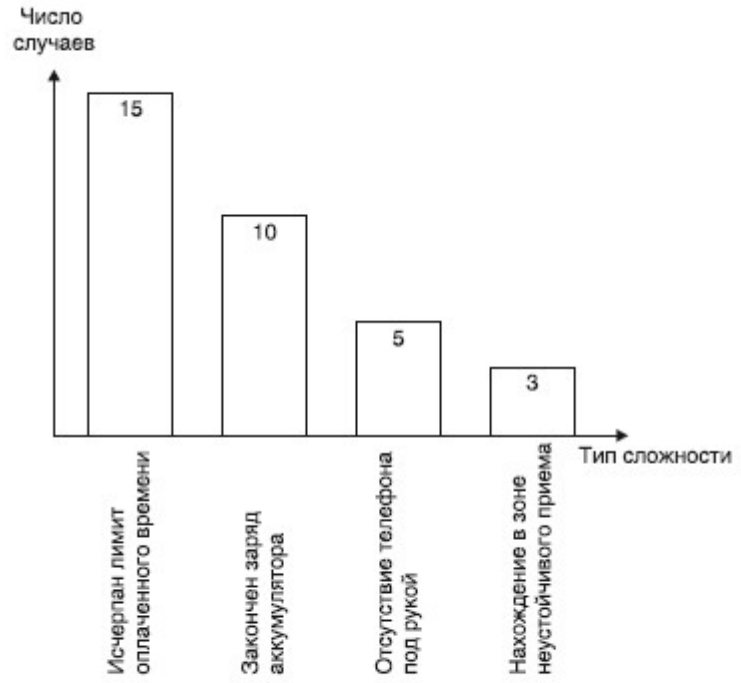

Рис. 6.1. ***Критические трудности совершения звонков с мобильного телефона***

6.2. Метод контрольного листка

Подлинное творчество невозможно без анализа.

Эдгар По

Контрольный листок – это бланк-формуляр или специальная форма для регистрации данных. Его предназначение – фиксировать, *как часто* встречаются различные проблемы, для получения важной информации о проблемных областях или возможных причинах ошибок.

Заполнение контрольного листка обычно проходит в несколько этапов.

Этап 1. Достижение соглашения о том, *какие события надо записывать*. Желательно также включить в контрольный листок позицию «Прочее», чтобы зарегистрировать инциденты, которые трудно отнести в какую-то категорию.

Этап 2. Определение *периода регистрации* данных и его удобного деления на интервалы.

Этап 3. Разработка *формы контрольного листка*.

Этап 4. *Сбор данных* происходит в течение всего согласованного периода времени. Предварительно следует убедиться в том, что все принимающие участие в сборе данных одинаково понимают суть происходящего. Тогда собранные разными людьми данные будут состоятельными.

Этап 5. По окончании сбора данных производится их *анализ* для выявления событий, имеющих наивысшую частоту проявления. Это позволяет определить *приоритеты проблемных областей* для обеспечения акцентов в работе в проблемном поле.

Следует также отметить возможность пропуска без регистрации в контрольном листке одной или нескольких категорий событий. Если мы отыскиваем исключительно события, определенные на бланке контрольного листка, то другие могут все-таки происходить, но отмечены они не будут, так как все внимание будет направлено на регистрацию только ожидаемых событий. Частично эта ситуация учитывается путем включения в бланк контрольного листка раздела «Прочее», но все равно такую ситуацию надо иметь в виду.

Пример контрольного листка приведен в табл. 6.1, в которой показано, где регистрируется каждое событие и как суммируются данные по интервалам времени и по строкам в конце периода.

Таблица 6.1
Пример заполнения контрольного листка

Наименование проблем	Первая декада	Вторая декада	Третья декада	Общее число случаев конкретного события
1. Маркетинговые	///// ///	/////	///	16
2. Информационные	///// ///	///	///// ///// ///// /	27
3. Финансовые	///// /	///// //	///// ///	21
4. Кадровые	//		///// ///	10
5. Логистические	//		///// ///// /	13
6. Технические	///		///	6
7. Структурные		//	///// /	8
8. Социальные	///// ///		/////	13
ИТОГО:	37	17	60	114

Удобное вспомогательное средство для проведения анализа собранной информации – диаграмма Парето, о которой пойдет речь ниже.

6.3. Приоритетные проблемы и диаграмма Парето

В буквальном смысле 80 % достижений проистекают из 20 % потраченного времени. Следовательно, с практической точки зрения 4/5 прилагаемых усилий – большая часть – не имеют отношения к делу.
Ричард Кох

Математическая зависимость, которая легла в основу принципа 80/20, была обнаружена в 1897 г. итальянским математиком и экономистом Вильфредо Парето. Его открытие называли по-разному, в том числе принципом Парето, законом Парето, правилом 80/20, принципом наименьшего усилия, принципом дисбаланса.

Парето исследовал распределение среди населения богатства и доходов в Англии XIX в. и выяснил, что оно предсказуемо несбалансированно. Кроме того, схема такого дисбаланса оставалась неизменной для статистических данных, относящихся к различным периодам времени и различным странам.

Принцип 80/20 утверждает, что в любой статической совокупности некоторые факты обычно обладают гораздо более сильным влиянием, чем другие.

За рабочую гипотезу принимается положение, в соответствии с которым 80 % результатов представляют собой следствие 20 % причин.

Хотя иногда доля имеющих решающее значение сил может быть гораздо меньшей, чем та, что указана выше.

Однако формула 80/20 не точна и не универсальна. Иногда соотношение между результатами и вызвавшими их причинами может быть 70/30 или 60/40. Но чрезвычайно редко случается так, что 50 % причин ответственны за 50 % результатов.

Выходит, что на практике 4/5 приложенных вами усилий не имеют к получаемому результату почти никакого отношения.

Принцип 80/20 гласит, что небольшая доля причин отвечает за большую долю результатов. Например:

• на получение 80 % результатов, достигаемых в работе, уходит 20 % всего затраченного времени;

• 80 % компьютерного времени тратится на обработку 20 % команд программы;

• 20 % мужчин выпивают 80 % всего производимого пива;

• *решение 20 % проблем дает 80 % всего требуемого результата.*

Но это не означает, что можно игнорировать оставшиеся 80 % проблем: в надлежащий момент времени этими проблемами, которые называют «этим важным большинством», также следует заняться.

Принцип Парето определяет область приоритетных проблем, за решение которых следует браться в первую очередь.

Сама по себе диаграмма Парето представляет графическую интерпретацию в виде скошенного распределения так называемого правила 80/20. Это причины, рассортированные по степени важности, частоте возникновения, затратам, уровню показателей и т. д. При упорядочивании причин на диаграмме Парето самые важные из них располагаются в левом краю схемы, так, чтобы это «жизненно важное меньшинство» было легко идентифицировать.

Для большей информативности диаграммы Парето на нее наносят и кривую накопленных частот. Пример построения диаграммы представлен на рис. 6.2.[21]

[21] Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. – М.: Стандарты и качество, 2005.

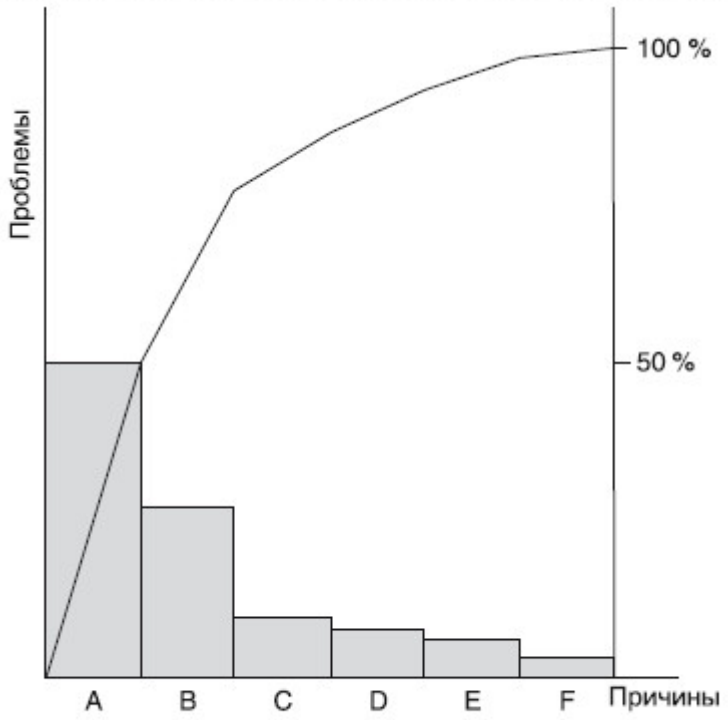

Рис. 6.2. ***Диаграмма Парето с кумулятивной линией важности***

При работе с диаграммой Парето выполняют ряд перечисленных ниже действий.

1. Определяют *главную проблему,* события и ее различные потенциальные *причины*. При этом цель построения диаграммы Парето заключается в определении основных причин неэффективного функционирования системы.

2. Определяют, какой *количественный показатель* будет использоваться при сравнении возможных причин. В качестве такого показателя можно взять *частоту возникновения* разного рода проблем или их следствий.

3. Определяют *период времени*, в течение которого будут собраны данные, и собирают их, например, с помощью контрольных листков.

Располагают причины слева направо – вдоль горизонтальной оси диаграммы Парето по убыванию степени их относительной важности. Изображают столбики, высота которых соответствует степени относительной важности соответствующей причины.

Полученные абсолютные значения показателей отмечают на левой вертикальной оси, а относительные значения показателей в процентах – на правой вертикальной оси. Рисуют кривую накопления важности вдоль верхнего края столбиков.

Изучение диаграммы Парето может дать ответ, например, на такие вопросы:

1) что представляют собой две-три основные причины низкой эффективности функционирования системы?

2) какова доля затрат, приходящихся на самые жизненно важные причины?

Эта информация может быть использована для решения значимых проблем.

Часть 3
Диагностика и структурирование проблем

Глава 7. Инструменты идентификации проблем

Если вы исследуете неизвестное, вам по определению неизвестно, что вы обнаружите.
Законы Мерфи. Основной принцип

Уяснив суть проблемы, можно переходить к установлению непосредственных причин (идентификации) ее возникновения, т.е. к ее анализу. Этот переход осуществляется в рамках ментальных моделей причинно-следственных связей и с помощью таких инструментов, как диаграмма «Рыбий скелет», пять «Почему?», поле корреляции, гистограмма и матричная структура.

7.1. Диаграмма «Рыбий скелет»

Если нет дальнейшего роста, значит, близок закат.
Сенека

Диаграмма причин и результатов предназначена для выявления возможных причин проблем, а также для планирования действий, направленных на их разрешение.

Основные принципы построения такой диаграммы представлены на рис. 7.1 (в качестве примера рассмотрены причины неудовлетворенности клиентов в торговом зале универмага).

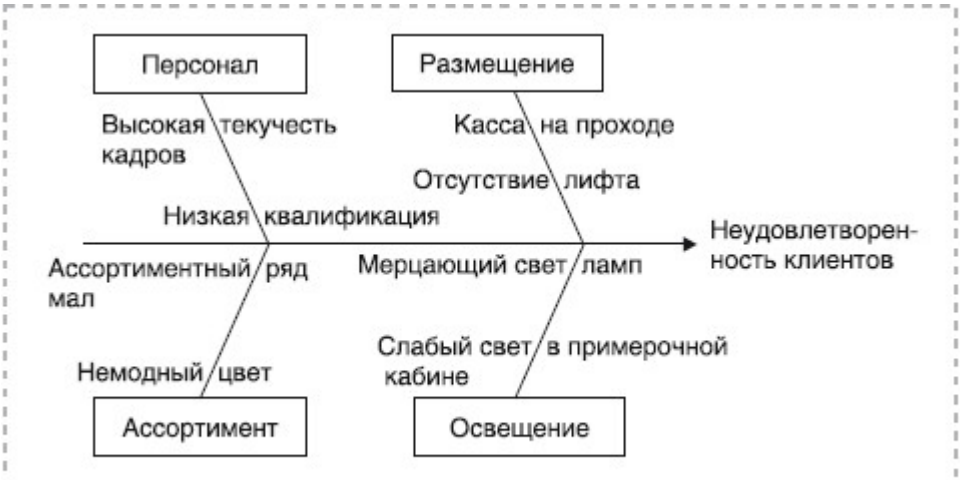

Рис. 7.1. ***Диаграмма «Рыбий скелет»***

Центральная стрелка указывает на рассматриваемую проблему (результат проявления причин), вдоль нее перечислены основные рассматриваемые категории, а от них направлены ветви с прикрепленными к ним причинами, связанными с рассматриваемыми категориями и вызывающими проблему.

Есть два способа построения чертежа, внешне похожего на рыбий скелет. При этом конечный вид схемы получается одним и тем же – вне зависимости от выбранного способа.

Первый способ: анализ рассеивания. При этом анализируемая проблема изображена справа (у острия большой стрелки), а категории возможных причин представляются в виде ветвей, похожих на кости рыбьего скелета. Для каждой категории устанавливаются все возможные причины.

Второй способ: перечень причин. При этом все возможные причины выявляются методом мозгового штурма и включаются в список в порядке поступления. Затем все они разбиваются на категории и наносятся на схему.

Анализ рассеивания как способ построения диаграммы причин и результатов осуществляется в пять этапов:

1) формируется группа людей, обладающих требуемыми знаниями в области, подлежащей изучению;

2) производится описание самой проблемы, причины возникновения которой предстоит найти;

3) на белой бумаге обозначается рассматриваемая проблема у острия большой стрелки; слева от стрелки необходимо оставить достаточно места для размещения причины; симметрия схемы необязательна;

4) производится идентификация категорий возможных причин возникновения рассматриваемой проблемы (обозначения категорий наносятся по концам ветвей, выходящих из основной стрелки, – люди, машины и оборудование, материалы, методы, измерение, организационная структура, физическое окружение и т. д.);

5) для каждой категории методом мозгового штурма выявляются все возможные причины и обозначаются на соответствующих ветвях диаграммы.

Следует использовать краткие описания и обозначения, главные категории включать в процесс по очереди. Но если по ходу дела появляются мысли относительно других категорий, то их следует фиксировать тут же. Причины, относящиеся к нескольким категориям, необходимо отмечать везде, где надо. Как правило, возникает потребность заново перечертить схему после того, как очередная ее версия готова.

Среди выявленных причин необходимо определить самые важные для достижения цели, ориентированной на решение проблемы. Кроме того, когда мы оцениваем относительную важность разных подсистем проблемной ситуации, это позволяет нам уделить внимание именно тем частям, которые сыграли самую важную роль в том, что проблема стала проблемой.

7.2. Пять «почему?»

– Итак, – сказала Сова, – точный порядок такой: Почему? Что? Почему? Где? Почему? Когда? Почему? Кто? Почему? Как?
Р.Э. Ален., С.Д. Ален.
Винни-Пух решает проблемы

Метод основан на том, что вопросы помогают всесторонне изучить проблему и восполняют пробелы в понимании проблемной ситуации. Иногда, правда, ответы вызывают еще больше вопросов, поэтому с самого начала следует спросить себя: «Почему я хочу решить именно эту проблему?» Далее следует выяснить, что представляет собой проблема, которую необходимо решить. Складывается такой порядок: «Почему? – Что? – Почему? – Где? – Почему? – Когда? – Почему? – Кто? – Почему? – Как? – Почему?».

Как следует из самого названия метода, его цель заключается в нахождении главной причины рассматриваемой проблемы.

Эту процедуру можно сравнить с процессом очистки луковицы, когда после снятия одного слоя кожуры обнаруживается другой, и так несколько раз.

Ниже описана процедура анализа главной причины.

1. Определите отправную точку, т. е. проблему, или причину высокого уровня, предназначенную для последующего анализа.

2. Методом мозгового штурма определите причины, соответствующие уровню более низкому, чем уровень отправной точки.

3. Для каждой идентифицированной причины поставьте вопрос: «Почему именно она служит причиной возникновения исходной проблемы?»

После каждого нового ответа на поставленный вопрос задавайте его снова и снова – до тех пор, пока никаких других ответов не останется. Как показывает практика, обычно получается **пять «Почему?»**.

К таким «Почему?» можно отнести следующие вопросы:

• Что собой представляет проблема (**почему** можно ее считать таковой)?

• Где она возникла и **почему** она именно там?

• Когда она имела место и **почему** именно тогда?

• Кто задействован в этом и **почему** именно эти лица?

• Когда проблема возникла и **почему** именно так?

Например, дальнозоркость можно отнести к проблеме, потому что она ограничивает мою возможность читать книги. Она возникла в связи с возрастными изменениями глаз и сосудов. Проблема возникла после 40 лет, когда по роду своей деятельности я стал больше читать и работать с компьютером, что увеличило нагрузку на зрительный аппарат, а в сочетании с зашлакованностью кровеносных сосудов это привело к частичной утрате стопроцентного зрения.

Иногда ответы на подобные вопросы могут заставить вернуться и еще раз сформулировать проблему и цель или даже указать дополнительные препятствия. И полезно помнить о том, что, отвечая на вопросы, можно получить такие ответы, которые заставят пересмотреть формулировку проблемы и конечную цель или помогут увидеть дополнительные препятствия.

И еще одно замечание: если вопрос немного изменить и вместо «почему» поставить «каким образом», то рассматриваемый алгоритм можно использовать для отыскания способов решения проблем.

7.3. Поле корреляции

Логика – смирительная рубашка фантазии.
Хельмар Нар

Для установления связей между двумя переменными обычно строят графики.

Если обе переменные изменяются синхронно, это может означать, что между ними существуют связи и они влияют друг на друга. Примером может служить динамика роста доли заработной платы в структуре себестоимости продукции и динамика производительности труда. Наблюдения показывают, что при росте первой переменной растет и вторая.

Хотя следует иметь в виду, что даже если и имеется некоторая степень синхронности изменения переменных, то это еще не означает безусловного наличия между ними причинно-следственной связи (возможно, есть третья переменная, которая вызывает такой эффект).

Примеры корреляционных полей приведены на рис. 7.2.

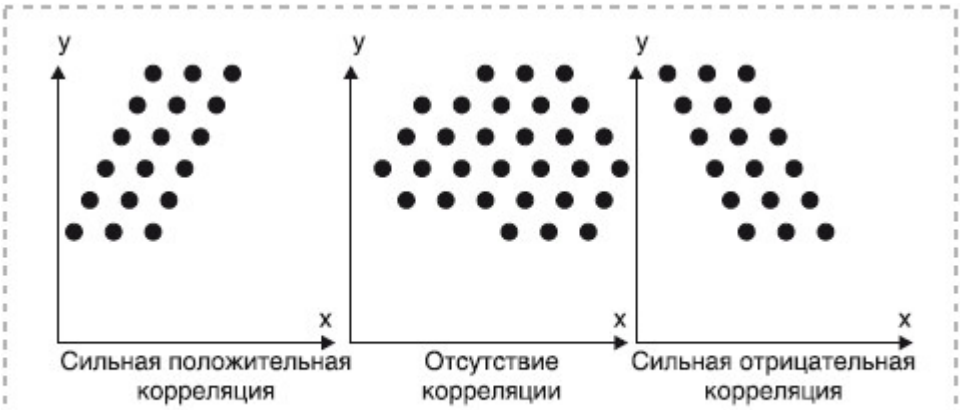

Рис. 7.2. ***Примеры диаграмм для различных полей корреляции***

Описание построения графика представлено ниже.

1. Выбирают для анализа две переменные: одну независимую, другую – зависимую.

2. Для каждого значения независимой переменной измеряют соответствующее значение зависимой. Эти два значения образуют пару данных, которые наносят точкой на график. Обычно следует брать не менее 30 точек, но для построения осмысленного графика число точек должно быть не менее 100.

3. Значение независимой переменной, характеризующей ожидаемую причину, откладывают по оси *x*, а значение зависимой, характеризующей проблему, – по оси *y*.

4. Полученные пары данных наносят точками на график и анализируют полученный результат. Если корреляция на схеме не проявляется, то можно попробовать построить график в логарифмическом масштабе.

7.4. Гистограмма

Логика – это комод, в котором хранится полезная утварь и очень много ненужной.
Чарлз Калеб Колтон

Гистограмма (столбиковая диаграмма) используется для графического представления распределения значений или вариаций рассматриваемого показателя. В качестве показателя могут выступать разнообразные величины: длина, диаметр, продолжительность, затраты и т. д. Информацию, представляемую гистограммой, также можно дать в таблице.

Однако табличное представление затрудняет оценку характеристик собранных данных, в то время как графическое ее представление обычно сразу позволяет увидеть существенные связи: гистограмма показывает частоту попадания численного значения показателя в заданные интервалы.

Использование гистограммы в такой форме фактически тесно связано со статистическим управлением процессами.

Предметом тщательного изучения служит форма гистограммы, а ее интерпретация позволяет выявить проблемы. Например, рост количества принятых работников в сочетании с ростом количества уволенных за последние три-пять лет свидетельствует о том, что в организации существуют проблемы с мотивацией персонала.

7.5. Матричная диаграмма

Матричная диаграмма позволяет идентифицировать *взаимоотношения* между отдельными факторами, которые имеют вид причинно-следственных связей. Преимущество матричной диаграммы по сравнению с другими методами анализа заключается в ее способности дать графическую интерпретацию степени интенсивности этих взаимоотношений.

Матричную диаграмму можно использовать как для идентификации проблем и причин, так и для определения приоритетов.

В зависимости от числа рассматриваемых переменных и формы матрицы существует несколько типов матричных диаграмм (рис. 7.3).

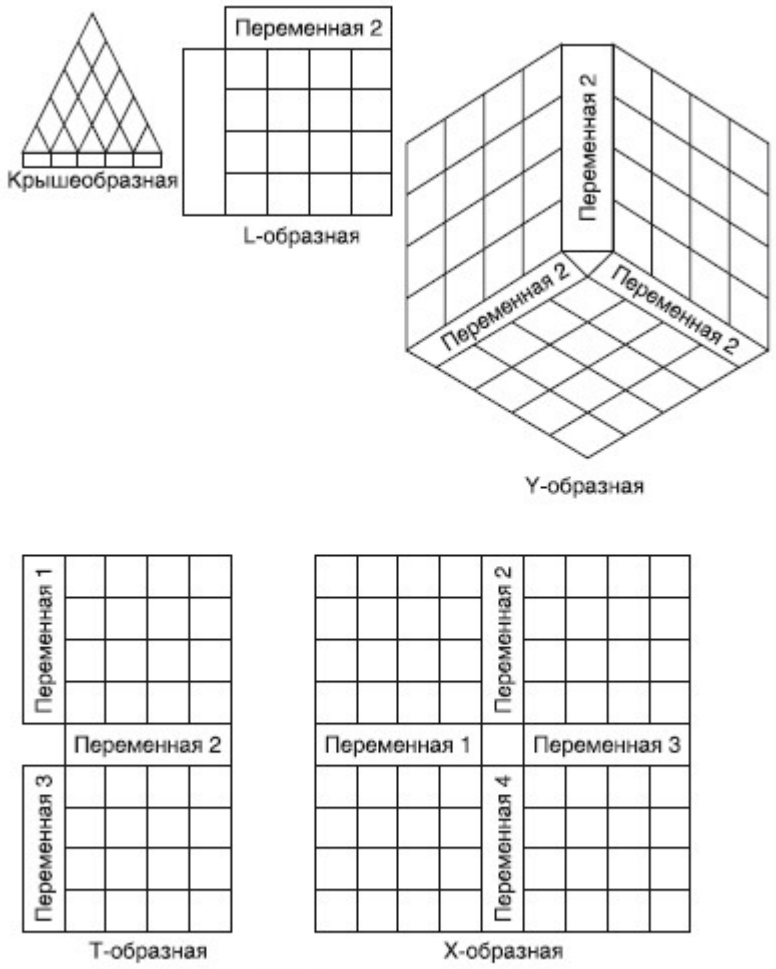

Рис. 7.3. ***Матричные диаграммы***

Для построения матричной диаграммы специалисты рекомендуют выполнить ряд действий.[22]

1. Выберите переменные, для которых проводится анализ потенциальных связей.

2. Выберите формат матрицы, основываясь на числе переменных и числе ожидаемых связей. (Эту работу можно упростить, если воспользоваться табл. 7.1.)

[22] Бьёрн А. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. – М.: Стандарты и качество, 2005.

Таблица 7.1

Вспомогательная таблица для построения матричной диаграммы

Тип матричной диаграммы	Число переменных	Прямые связи	Косвенные связи
L	2	1	0
T	3	2	1
Y	3	3	0
X	4	4	2
C	3	3 одновременно	0
«Крыша»	1	—	—

3. Внесите переменные в матричную диаграмму.

4. Обозначьте имеющиеся связи, используя символы весов, приведенные на рис. 7.4. Не поддавайтесь искушению сразу расставить в клетках рабочей матрицы вместо этих символов соответствующие числовые значения весов. Это может ухудшить читаемость диаграммы.

Зависимость	Символ	Вес
Слабая	△	1
Средняя	○	3
Сильная	◉	9

Рис. 7.4. *Символы для обозначения взаимоотношений*

5. Для каждого столбца и каждой строки матричной диаграммы сложите веса в соответствии с указанными символами. Полученные суммарные значения весов следует поместить в соответствующие клетки матричной диаграммы.

6. Переменные, для которых получаются большие суммарные веса, играют большую роль в данной задаче. Их стоит рассмотреть дальше.

Пример заполнения матрицы для сети пунктов кинопроката кассет приведен на рис. 7.5.

	Процессы							
Ожидания потребителей	Анализ рынка	Проверка названий	Выбор	Реклама	Анализ конкурентов	Информационная система	Обучение	Итого
Низкие цены		△	○	○	◉	○	○	22
Хороший выбор	◉		◉	○	△	○	◉	34
Несколько копий (одного фильма)	◉		◉			○		21
Планировка помещений		◉			○			12
Размещение пункта проката					○			3
Быстрая проверка		◉				◉	○	21
Дружелюбный персонал		○					◉	12
Итого	18	22	21	6	16	18	24	125

Рис. 7.5. ***Матричная диаграмма для сети пунктов проката видеокассет***

Глава 8. Методы организационной самодиагностики

Чтоб все понять, вопросы нам нужны,
Порядок правильный не даст попасть впросак,
Почаще «почему» мелькать должны,
Еще – «что?», «где?», «когда?», и «кто?», и «как?».
Р.Э. Ален, С.Д. Ален.
Винни-Пух решает проблемы

Ложный шаг не раз приводил к открытию новых дорог.
Лешек Кумор

8.1. Организационная патология

Рассмотрим некоторые нарушения функций организаций (дисфункцию) и отклонения от нормы в управленческих решениях.

Среди функциональных расстройств следует выделить следующие отклонения от нормы в организациях.

1. Господство структуры над функцией. Алгоритм, по которому выполняется названная дисфункция, включает в себя такую формулу: возникла проблема – создадим новую структуру. Например, возникла потребность в изучении спроса на рынке, и вместо реорганизации отдела сбыта создается новая структурная единица – отдел маркетинга. В результате возрастает количество помех и рассогласований в иерархической вертикали.

2. Бюрократия. Заключается в максимальной формализации отношений в организации. В этом случае бюрократическая процедура подавляет функцию. Типичный ответ на обращение в такую структуру: «Приходите завтра». (Пусть не думают, что у нас легкая работа.)

3. Конфликт. Это отклонение делается патологическим, когда конфликт становится межличностным. Сами по себе противоречия являются стимулом для нормального функционирования и развития организации. Скажем, конфликт между конструкторами и технологами, мастерами и контролерами способствует повышению качества и технического уровня продукции, выпускаемой организацией. Другое дело, когда возникает конфликт между личностями – тогда организация начинает нести убытки в различной форме.

4. Неуправляемость. Болезнь роста без развития приводит к нарушению управляемости. Критерием измерения этой дисфункции может служить осуществляемость управленческих решений. Носителем подобной болезни выступают сами руководители организации, кроме того, этому способствуют низкая исполнительская дисциплина, нерациональное распределение функций и отдельные события, происходящие во внешней среде. Средний показатель осуществляемости решений составляет примерно 70 %. Оставшиеся 30 % решений бывают не исполнены по следующим причинам (если в целом их принять за 100 %):

• 28 % – по вине исполнителя;
• 39 % – в силу непредвиденных обстоятельств;
• 33 % – по причине пороков, присущих самим решениям.[23]

Последние цифры (33 %) свидетельствуют о том, что эта доля решений является резервом руководителя в части повышения реализуемости управленческих решений.

[23] Пригожин А.И. Методы развития организаций. – М.: МЦФЭР, 2003. С. 265.

5. Стагнация. Это расстройство представляет собой отсутствие нововведений, а при наличии подобных инновационных решений – неспособность их реализации. Пассивный риск приводит к риску абсолютному.

6. Бессубъектность. Имеется в виду отрыв решения от исполнения. Она проявляется в неспособности к принятию самостоятельных решений и их осуществлению.

Например, когда решение принимает коллегия при руководителе организации, то невозможно определить: кто конкретно за него отвечает. В данном случае, если у кого-то в процессе внедрения возникают вопросы, то получить ответы на них часто бывает невозможно.

7. Клика. Под кликой следует понимать руководящую группу, которая использует ситуацию в собственных целях вопреки интересам организации, разрушая ее. Например, ограниченному кругу лиц выдают личные беспроцентные кредиты в период галопирующей инфляции. Подобные действия клики ведут к разворовыванию имущества организации и ее банкротству.

В управленческих решениях патология проявляется в так называемых маятниковых решениях, дублировании или игнорировании организационного порядка, разрыве между решениями и их реализацией, инверсии и демотивирующем стиле руководства.

8. Маятниковые решения. В том случае, если проблема не решается глобально, а принимаются косметические решения, то их приходится отменять и возвращаться к исходному состоянию или очередному временному решению. Подобные решения называют маятниковыми. Например, министерства решили реформировать в комитеты, а затем их снова реформировали в министерства.

9. Дублирование организационного порядка. В неразвитой организационной структуре работнику часто поручается делать то, что он и без того обязан делать в соответствии со своими должностными обязанностями. Например, приказом директора заведующему складом поручается обеспечить сохранность продукции.

Таким образом, работники оказываются перед выбором в части исполнения должностных обязанностей: есть такие, о которых напоминают (следовательно, они главные), и второстепенные, о которых не напоминают. Тем самым разрушается организационный порядок.

Задача руководителя – придерживаться организационного порядка. Все необходимое должно содержаться в должностных инструкциях, обеспечивающих организационный порядок. Неисполнение инструкций должно быть наказуемым.

10. Игнорирование организационного порядка. Проявляется в воздействии на работников «через голову» их непосредственного начальника. В этом случае нарушается организационный порядок и исполнители получают задания посредством прямых заданий.

11. Разрыв между решениями и их реализацией. Практика показывает: если решения не просчитаны до определенной степени, обеспечивающей их реализуемость, то они не будут исполнены.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.