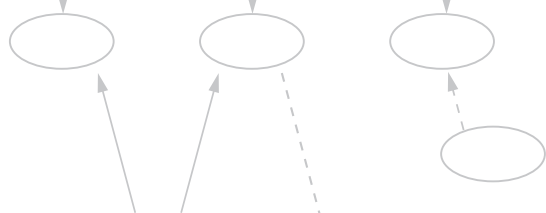
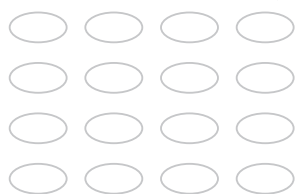


ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ



Методология решения проблем



ПРЕДЛАГАЕМ МЕТОДОЛОГИЮ

Г.В. НАУМОВ



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

решение проблем,
анализ отклонений,
непрерывное
совершенствование.

Часто доводится сталкиваться с ситуациями, когда фактическое состояние того или иного объекта отличается от желаемого/целевого, даже несмотря на то, что была осуществлена деятельность, направленная на обеспечение целевого состояния.

Другими словами, приходится констатировать, что периодически (периодичность зависит, в том числе, от степени критичности восприятия) ситуация развивается не так, как была запланирована, и нужно что-то предпринимать.

В своей деятельности автор нередко сталкивался с тем, что анализ проблем/отклонений проводился довольно поверхностно: хочется поскорее принять решение (пусть и при недостатке данных — некоторые считают это талантом менеджера) и устранить «негодное». В результате столкнувшись с проблемой, зачастую многие бросаются срочно генерировать решения и стараются как можно скорее их реализовать, и в большинстве случаев такая деятельность оказывается unsuccessful.

Изучение различных подходов привело к пониманию следующих «ловушек», подстерегающих нас при решении проблем:

- неправильно определена проблема (за подлинную проблему приняты симптомы — борьба будет вестись с симптомами, а не с проблемой);
- неправильно определены коренные причины проблемы (не дошли до понимания коренных причин, а начали устранять их последствия);
- неправильно определены контрмеры или неправильно сформирован план их реализации;
- отсутствует анализ изменения состояния системы в процессе реализации плана контрмер и, как следствие, отсутствуют необходимые коррекции/воздействия.

Структурированный подход к решению проблем и методичная реализация этапов ее решения — важные составляющие успешного решения проблем. Об этом поговорим в рамках данной статьи.

Что такое проблема? Можно сказать, что *проблема* — это несоответствие фактического состояния объекта управления желаемому/целевому (именно объекту управления: если мы не способны управлять состоянием того или иного объекта, то речи о его целевом состоянии быть не может).

Проблемы могут возникать по причине ухудшения ситуации при неизменных требованиях к целевому состоянию объекта, но часто возникают в результате повышения требований. Путем периодического повышения требований и решения возникающих при этом проблем организация (как и конкретный индивид) может обеспечить свое непрерывное развитие. Таким образом, можно говорить о том, что любая проблема является источником совершенствования.

Решение проблем

Последовательность этапов решения проблем приведена на схеме 1. Далее приводится краткое описание этапов и возникающих при их выполнении «ловушек».

Этап первый: правильное определение проблемы. Необходимо отличать проблему от симптомов и понимать, что чаще всего мы наблюдаем отдельные симптомы проблемы (точки идентификации проблемы), а не проблему как таковую. Классический пример: когда пациент приходит к врачу с жалобой на слабость и жар, врач принимает его жалобу за исходную точку идентификации проблемы и констатирует факт того,

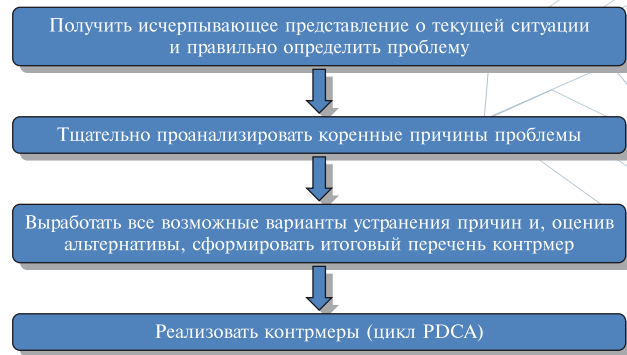


Схема 1

Последовательность этапов решения проблем

что организм не в порядке (проблема). Далее он собирает полную информацию о симптомах (детально описывает проблему) и после этого ищет коренные причины (болезнь). Если бы врач принял слабость и жар за проблему как таковую, он выписал бы жаропонижающее и тонизирующее и отправил пациента выздороветь. Во многих случаях итог такого подхода был бы печален...

Поэтому крайне важно не пожалеть времени на сбор данных о проблеме с тем, чтобы максимально точно и широко ее определить.

Первая и самая распространенная «ловушка», с которой сталкиваются в процессе решения проблем, — преждевременный поиск решений: когда проблему упоминают лишь вскользь и затем тратят массу времени на поиск причин и их устранение. Очень часто в таких случаях мы наблюдаем борьбу с симптомами или, в силу смутного понимания проблемы, вообще решение не той проблемы.

ПРИМЕР

Если вы видите лужу масла на полу около станка и принимаете наличие этой лужи за проблему (а не за симптом проблемы), вы можете ее вытереть. Увидев через какое-то время ее снова, уберете еще раз, либо сделаете вывод о том, лужа масла образуется из-за того, что оно вытекает из станка, который не в порядке, и поэтому необходимо разобраться с неисправностью станка.

Один из вариантов определения подлинной проблемы заключается в том, что вы, определив все симптомы проблемы, делаете выводы о следствиях данных симптомов и приходите к осознанию того, каким образом наличие этих симптомов препятствует достижению ваших ключевых целей. В итоге термины, в которых вы сформулируете проблему, — это термины, в которых выражены ваши ключевые цели. Осознание проблемы именно на этом уровне, т. е. на уровне, на котором влияние проблемы сказывается в полной мере, позволяет оценить полный масштаб проблемы, эффект от ее устранения¹ и максимально широко взглянуть на круг возможных причин и решений. Определив подлинную

¹ Очень важный аспект, который зачастую упускают, в результате чего хватаются за решение первой попавшейся проблемы, не понимая, что может быть потрачен рубль на решение пятикопеечной проблемы, и действительно ли эта проблема в данный момент самая важная и нужно браться именно за ее решение.



Схема 2
Поиск коренных причин проблемы

проблему можно начинать поиск ее коренных причин (схема 2).

Этап второй: анализ коренных причин. Для поиска коренных причин проблемы используют метод «Пять почему?», т. е. исследуют вопрос о том, почему возникает проблема: фиксируют выявленные факторы возникновения (нормальная ситуация, когда в процессе анализа на каждом уровне «почему?» возникает несколько факторов) и задают вопрос «почему?» уже в отношении причин возникновения выявленных факторов. И так до тех пор, пока не окажемся на уровне, когда последующие вопросы «почему?» не будут давать новых содержательных ответов. Фиксировать результаты анализа можно в виде причинно-следственной диаграммы.

Приведем принципы результативного анализа коренных причин (на каждый из принципов нужно смотреть с точки зрения «ловушки», в которую можно попасться, не соблюдая его):

- анализ не должен «затуманивать» предвзятые представления о причинах проблемы;
- проверяйте гипотезы о причинах проблемы на каждом этапе — *генти генбуцу*. Не полагайтесь на мнения/ощущения, используйте только числовые данные и факты! Не пытайтесь «вывернуть» данные так, чтобы они стали соответствовать вашим ощущениям;
- анализ продолжается до тех пор, пока не будет уверенности в том, что найдены коренные причины (при помощи метода «Пять почему?»);
- поскольку возможных причин всегда много, следует ограничиваться самыми важными. Сужение поискового поля позволяет сфокусировать усилия и получить хорошие результаты;

- задача анализа — обнаружить причины, которые можно устранить самостоятельно (не превращайте «Пять почему?» в «Пять кто?»);
- не описывайте предположительные причины слишком кратко или расплывчато («плохая подготовка», «дефектные детали»). Слишком общие заявления не только трудно понять, но и сложно подтвердить/опровергнуть;
- не пытайтесь сразу заглянуть в конец цепи — пропуск кажущихся очевидными звеньев причинно-следственной цепи приводит к тому, что мнение о причинах оказывается предвзятым;
- никакую ситуацию не воспринимайте как данность — подвергайте все критическому осмыслению.

Удобным инструментом ранжирования причин по значимости является диаграмма Парето, позволяющая распределить усилия для разрешения возникающих проблем и выявить основные причины, с которых нужно начинать действовать. Анализ Парето заключается в классификации причин на немногочисленные, но существенно влияющие на проблему, и многочисленные, но несущественные. Он позволяет распределить усилия и установить основные факторы, с которых нужно начинать действовать с целью преодоления проблемы (рисунок).

После выявления коренных причин, стоит убедиться, что в процессе анализа не было совершено логических ошибок, в результате которых пришли к обнаружению ложных причин. Для этого необходимо воспользоваться методом «Пять почему?» в обратном порядке — от коренных причин к проблеме, т. е. нужно убедиться, что рассуждения были проведены правильно и проблема является следствием выявленных причин.

Если проверка подтвердила, что анализ коренных причин был проведен корректно, можно переходить к следующему этапу.

Этап третий: выработка контрмер. На данном этапе необходимо выработать меры по устранению коренных причин, а вместе с ними и проблемы как таковой. Для того чтобы максимально широко оценить возможные контрмеры, целесообразно проводить соответствующий анализ в группе. В процессе выработки контрмер предстоит пройти следующие этапы:

- общая оценка всех возможностей с помощью метода «мозговой штурм».

Правила мозгового штурма:

- а) не допускается критика и обсуждение (только генерация идей, критическая оценка будет производиться на следующем этапе);
- б) все должны выдавать как можно больше идей;

- в) подхватывать и развивать идеи коллег;
 - г) не должно быть приоритетных точек зрения (принцип равенства);
 - д) назначить время окончания мозгового штурма и соблюдать его, подведя итоги;
 - сокращение перечня возможных решений за счет исключения нецелесообразных решений и объединения сходных позиций.
- По окончании мозгового штурма необходимо оценить список решений и ответить на вопросы:

- а) все ли решения, возникшие в процессе мозгового штурма, целесообразны. Какие решения стоит исключить по причине явной нецелесообразности;
- б) какие решения в списке, по сути, одни и те же, только сформулированы по-разному?
- оценка с учетом простоты, затрат и возможности быстрого внедрения;
- дальнейший отбор решений по итогам оценки с учетом простоты, затрат и возможности быстрого внедрения;
- проверка идей на результативность. Для проверки идеи планируется эксперимент: моделирование результата или апробирование решения на пилотной площадке. На этапе проверки в решение вносятся коррективы, что минимизирует число ошибок и доработок в процессе полномасштабной реализации;
- выбор оптимального решения.

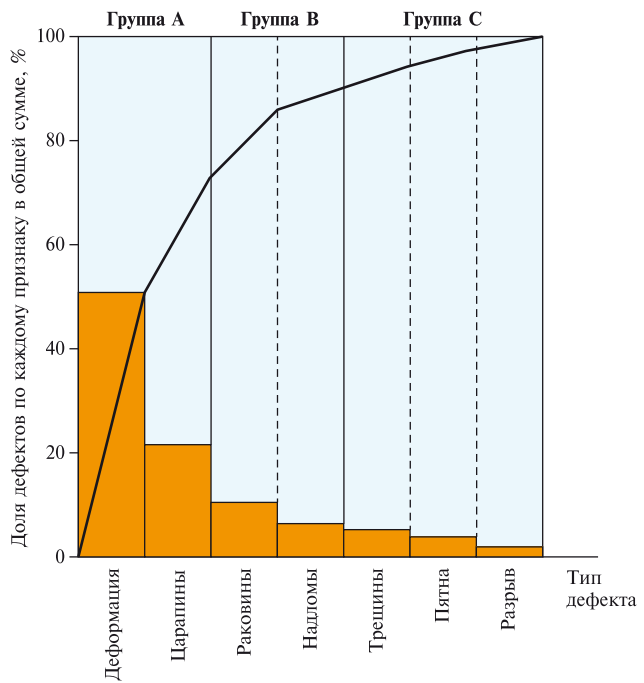
Этап четвертый: реализация контрмер. На этом этапе хочет оказаться любой, столкнувшийся с проблемой. Его реализация производится в соответствии с известным циклом Шухарта–Деминга: Plan (планируй): разработай план действий — Do (делай): реализуй план — Check (проверяй): соответствуют ли результаты ожидаемым/плановым — Act (воздействуй, корректируй): если возникают отклонения, проанализируй их причины и пойми, как нужно скорректировать план действий).

Необходимо планировать как *краткосрочные*, так и *долгосрочные* контрмеры.

Краткосрочные контрмеры позволяют временно устранить проявление проблемы, воздействуя не на коренные причины, а на их следствия, т. е. смягчают тяжесть симптомов.

Долгосрочные контрмеры — устранение коренных причин — позволяют надолго или навсегда устранить проявление проблемы; эффект от реализации контрмер ощущается не всегда сразу.

По сути, речь идет о том, что причинно-следственную цепочку «коренные причины — проблема» необходимо разбить в нескольких местах для того, чтобы проявления проблемы исчезли быстрее. Важно найти эффективное сочетание краткосрочных и долгосрочных контрмер.



ПРИМЕР

В холодное время года вы находитесь на улице, и внезапно хлынул ливень, намочив вам голову. У вас возникает проблема: угроза заболеть. Коренная причина проблемы — вам на голову льет вода, а соответствующая долгосрочная контрмера — раскрыть зонт. Однако исчезает ли мгновенно при раскрытии зонта угроза здоровью? Нет, поскольку ваша голова уже мокрая и вам необходимо ее чем-то вытереть, чтобы угроза заболеть исчезла/снизилась быстрее, т. е. нужно реализовать краткосрочную контрмеру (именно краткосрочную, так как если вы не раскроете зонт, то вытирание головы под ливнем эффекта не даст).

Если реализация долгосрочных контрмер требует значительного времени, разбейте задачу на этапы (поэтапная реализация): решение задачи по частям сокращает интервалы между проверками, что позволяет постоянно быть в курсе событий, а в случае отставания от графика позаботиться о необходимой поддержке.

В процессе реализации контрмер необходимо помнить, что при воздействии на систему меняется ее состояние. Нужно внимательно следить за тем, чтобы при этом не возникали новые проблемы.

В процессе реализации и после завершения необходимо собирать фактические данные о состоянии системы — сравнивать текущие результаты с предыдущими, чтобы убедиться, что улучшения действительно происходят.

При необходимости нужно вносить коррективы. При этом если возникают нежелательные отклонения, то важно уметь отличить проблемы адаптации от реальных проблем (несовершенство решения, новые факторы).

Георгий Васильевич Наумов

директор по планированию и анализу деятельности
Торговой сети «ТехноНИКОЛЬ» (Москва)