

Л.Л. Высоцкий

ТЕХНОЛОГИЯ ДОСТИЖЕНИЙ

Монография

Издание 2-е, дополненное



**НОВОСИБИРСК
ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

2013

УДК 338.2
ББК 65.053
В 93

Рецензенты:

E.A. Бойко, канд. полит. наук, профессор, ректор СибАГС,
К.Т. Джурбаев, д-р экон. наук, профессор,
академик Международной академии науки и практики
организации производства,
Б.С. Сивиринов, д-р социол. наук, профессор
А.П. Пичугин, д-р техн. наук, профессор,
академик Российской академии естественных наук,
П.В. Шеметов, д-р экон. наук, профессор, академик МАН ВШ

Высоцкий Л.Л.
В 93 Технология достижений : монография / Л.Л.Высоцкий. – Изд. 2-е,
доп. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2013. – 277 с.

ISBN 978-5-7692-1302-1

В монографии излагается понимание технологии как теории и практики преобразования материалов, информации и энергии в интересах человека. С этих позиций в ней освещаются теория и практика самовоспитания динамично развивающейся личности, направленные на формирование навыков и психологического настроя на работу и жизнь с высокой эффективностью.

Акцент автором сделан на разъяснение, как те или иные принципы, методы и алгоритмы могут быть использованы в целях обеспечения эффективной деятельности и развития человека.

Книга предназначена для практикующих менеджеров, работников сферы государственного и муниципального управления, руководителей научно-исследовательских организаций, преподавателей менеджмента, студентов, аспирантов и слушателей курсов и факультетов повышения квалификации.

ISBN 978-5-7692-1302-1

УДК 338.2
ББК 65.053
© Высоцкий Л.Л., 2013
© Оформление. Издательство СО РАН

Дорогой читатель!

Я желаю Вам жизни, наполненной здоровьем, благополучием, радостью и счастьем; жизни, в которой Вы проявляете добродетель разума, силу знаний, веру в собственные способности и стремление достигать достойных Вас успехов и наград. Своим неустанным стремлением, терпением и настойчивостью дарите себе именно такую жизнь!

ПРЕДИСЛОВИЕ

Автор данной книги – специалист в области моделирования в менеджменте, создания автоматизированных систем управления, разработки управленческих решений и менеджмента проектов и программ – выступает в оригинальной для себя роли – популяризатора идей, приемов и методов, выработанных преимущественно другими авторами, такими как Брайан Трейси, Дебора Олкок, Дейл Карнеги, Джон Кехо, Джон Рон, Гленн Бленд и др.

Автор отдает себе отчет, что настоящая книга, возможно, имеет не очень высокий уровень научной новизны в традиционном понимании, как, впрочем, и многие из работ упомянутых авторов. Однако заимствованные идеи и приемы являются настолько действенными, что автор, будучи «системщиком», не удержался от соблазна представить их в виде связной, логически выдержанной технологии – технологии достижений.

Справедливости ради следует отметить, что и в СССР выходили книги, ориентированные на самовоспитание динамично развивающейся личности, но они, к сожалению, незаслуженно забыты. Сегодня прилавки перегружены переводами специалистов из США. Иногда в этих текстах встречаются рекомендации, чужды нашему менталитету. Но многое можно и позаимствовать.

«Изюминки», из которых сложилась предлагаемая технология, показались автору так привлекательны, как если бы он придумал их сам. Во всяком случае, размышляя над ними, автор не раз отмечал про себя: «Да, конечно, это так и есть, ведь я сам это делал, сам использовал аналогичное, как это верно и эффективно!» Поэтому поводом к написанию книги, посвященной технологии достижений, явилось стремление донести до читателя рекомендации, подтвержденные практикой.

ВВЕДЕНИЕ

Никогда в истории цивилизации окружающий мир не менялся с такой быстротой, как сегодня. Новое, революционное устаревает уже через полгода, открывая все новые и новые возможности повсюду.

Прежде человек не имел такого ошеломительного выбора в возможных своих действиях. Перед ним столько вариантов позитивного действия, что способность выбирать становится решающим фактором жизненного успеха.

Если вы принадлежите к большинству современных людей, то вы постоянно находитесь в ситуации, когда сделать надо много, а времени для этого мало. Вы тратите много сил, чтобы справиться с массой порученных вам дел, однако все новые задачи и обязанности продолжают накатываться на вас, подобно снежной лавине. И вы не в состоянии осилить весь список своих дел. Найти для этого время вам в итоге не удастся никогда. В отношении каких-то своих задач и обязанностей (а порой и многих из них) вы всегда будете позади намеченного графика.

В силу сказанного, вероятно, в большей степени, чем когда-либо прежде, умение выбирать из всех задач наиболее важную, чтобы приступить к ее решению и как можно скорее и качественно довести дело до конца, является ключевым фактором вашего профессионального успеха.

Человек средних способностей, который приобретет привычку ставить перед собой ясные задачи и доводить их решение до успешного конца, причем в сжатые сроки, будет больше преуспевать, чем тот, кто много говорит, строит грандиозные планы, но практически делает мало.

Самая крупная, самая важная задача обычно кажется чрезмерно сложной, в отношении нее человек скорее всего склонен проявлять медлительность и нерешительность. Однако обычно это именно та задача, которая имеет ключевое значение для вашей жизни и карьеры. Поэтому верным будет браться в первую очередь за нее.

Одна притча¹ звучит примерно так: «Один человек, взявшись таскать камни, начал с крупных. К концу работы он устал, но так как оставшиеся камни были мелкими, он справился и с ними. Другой человек сначала взялся носить мелкие. Но когда ему осталось перенести крупные, сил у него уже не хватило».

¹ См.: Толстой Л.Н. – детям: рассказы, басни, сказки, былины. – М.: АСТ; Астрель; Харвест, 2006. – 184 с.

Иными словами, это значит, что если перед вами стоят две важные задачи, начинайте с самой крупной, трудной и важной. Приучайте себя приступать к ее решению немедленно, а затем проявлять упорство, пока она не будет решена до конца. Лишь после этого разрешайте себе переходить к решению других задач.

Считайте, будто вы сдаете «экзамен». Воспринимайте все так, словно кто-то бросил вам вызов, ответить на который – дело чести. Боритесь с соблазном начинать с более легких задач. Постоянно напоминайте себе, что одно из самых главных решений, которые вы принимаете каждый день, состоит в правильном выборе того, что следует сделать немедленно, а что можно сделать позднее, если следуя вообще это делать.

Наконец, если вам предстоит важное дело, не стоит его откладывать. «Путешествие в тысячу ли начинается с одного шага»².

Путь к достижению высокого уровня профессионализма и продуктивности труда лежит через приобретение устойчивой привычки решать самые важные задачи с самого утра, не тратя время на второстепенные дела. Вам необходимо научиться первым делом браться за самые важные дела, не пускаясь в предварительные, нередко праздные, рассуждения.

В проведенных исследованиях, целью которых было выявить факторы успеха и объектами которых являлись люди, добившиеся роста своих доходов и быстрого карьерного роста, такое свойство натуры, как «ставка на действие», выступило в качестве наиболее заметного и устойчивого поведенческого фактора во всех сферах деятельности. Успех сопутствует тем, кто сразу приступает к свершению самых важных дел, кто воспитал в себе упорство и стремление к цели вплоть до победного конца.

В нашем мире нам платят и продвигают нас по службе в обмен на конкретные измеримые результаты работы. Нам платят за внесение ощутимого вклада в общую работу; особенно это касается вклада, которого от нас, собственно, ждут.

«Неэффективное исполнение» – одна из самых крупных проблем, с которой сталкиваются организации в современном мире. Многие люди путают деятельность с процессом достижения результатов. Они подолгу говорят, проводят бесконечные совещания, составляют красивые планы, но, в конечном счете, не обеспечивают выполнения требований, предъявляемых к их работе, а главное, к ее результатам.

² Конфуций (Кун-Фу-Цзы) (551–479 до Р.Х.) – китайский мудрец, основатель государственной религии Китая (Согласно некоторым источникам, высказывание принадлежит Лао-Цзы.)

В основном ваш успех в жизни и работе будет зависеть от того, какие привычки вы приобрели. Привычка ставить перед собой ясные цели, не допускать медлительности и нерешительности в делах, упорно работать над решением наиболее существенных задач требует воспитания в себе как умственных, так и физических умений и навыков. Этую привычку можно приобрести посредством многократного повторения, пока не произойдет ее закрепление на подсознательном уровне и она не станет неотъемлемой частью вашего поведения. Как только привычка сформирована, то, что составляет ее практическое выражение, явится не чем иным, как автоматической реакцией, действием, осуществляемым с завидной легкостью. Недаром говорят: «Посеешь привычку – пожнешь характер».

Психический и эмоциональный мир человека устроен таким образом, что успешное выполнение стоящих перед ним задач сопровождается переживанием удовлетворения. Всякий раз, выполнив задачу любого масштаба и важности, мы чувствуем прилив энергии, энтузиазма и возвышаемся в собственных глазах. Чем более значимой является выполненная нами задача, тем больше удовлетворения, уверенности в собственных силах мы обретаем и тем с большим оптимизмом смотрим на окружающий нас мир. Решив трудную задачу, мы чувствуем себя победителями.

Возникновение чувства удовлетворенности после выполнения важной задачи физиологически объясняется выбросом эндорфинов³ у нас в мозгу. Именно они дают нам естественное ощущение

³ Эндорфины известны прежде всего как эндогенные аналоги широко применяемых наркотических веществ, таких как морфин, героин, кодеин и др. Все перечисленные анальгетики относятся к группе опиатов – все они связываются с так называемыми «опиатными рецепторами», которые в значительном количестве присутствуют в мозге. Обнаруживаются они и на периферии, и даже на половых клетках (на сперматозоидах, в частности, у мыши и у человека). Существует, как минимум, три подтипа опиатных рецепторов (μ , β и γ), и обсуждается вопрос о наличии дополнительных подтипов. Разные опиаты связываются с этими подтипами рецепторов с различной аффинностью (сродством). Эндорфины могут быть названы гормонами. Гормон – довольно общее понятие, и любое эндогенное физиологически активное вещество, переносимое кровью, может быть названо гормоном. Данный термин был в значительной мере введен, чтобы отделить эти вещества от локально действующих, например от таких, как нейромедиаторы (выделяемые в синаптическую щель (области контакта нервных клеток друг с другом или эффекторными клетками. – Прим. автора) и разрушающиеся в этой же окрестности). Впрочем, обнаружено, что некоторые гормоны желудочно-кишечного тракта могут быть найдены в мозге как выполняющие функцию нейромедиаторов (независимую, разумеется, от их функции в желудочно-кишечном тракте). Многие гормоны выделяются мозгом (в частности, гипоталамусом), многие из них влияют на периферические эндокринные органы (например, на надпочечники), которые в свою очередь выделяют другие гормоны (Высоцкий Д.Л.: dmitri_yvssotski@yahoo.com).

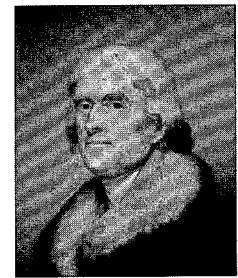
значительности наших сил. Выброс эндорфинов, следующий за успешным решением задачи, наполняет нас гордостью за собственные творческие силы и придает нам уверенности в себе.

Здесь скрыт один из секретов успеха. Состоит он в том, что человек в состоянии выработать у себя позитивное «привыкание»⁴ к эндорфинам, точнее, к тому ощущению ясности ума, уверенности в себе и собственной компетентности, которое они вызывают. Как только произойдет названное «привыкание», жизнь практически самопроизвольно организуется таким образом, что для человека станет обычным делом в первую очередь начинать и доводить до конца самые важные предприятия и проекты. Выработав такую привычку, вы обретете физиологическую «зависимость» в позитивном смысле в отношении собственного успеха и умения эффективно работать.

То есть, одно из главных условий того, чтобы преуспевать в своей карьере и быть довольным самим собой, состоит в том, чтобы приобрести привычку незамедлительно приступать к выполнению первоочередных задач и доводить их решение до конца. Как только такая привычка станет «второй натурой», она будет исподволь руководить вашими действиями, и вы обнаружите, что доводить до конца важные задачи легче, нежели бросать их на полпути.

Здесь уместно вспомнить слова Томаса Джейфтерсона⁵. Он говорил: «Я твердо верю в удачу. И я заметил: чем больше я работаю, тем удачливее».

Упражнение есть путь к умению и навыку. Одному спортсмену сказали, что он выиграл соревнование, потому что ему повезло. Он согласился, но сказал: «Я согласен. Но я заметил, что чем больше я тренируюсь, тем больше мне везет!»



⁴ В настоящее время становится ясно, что эндорфинная система, или система эндогенных опиатов, представляет собой весьма сложную структуру. Эта система древняя, эволюционно она развивалась вместе с системой гормонального регулирования. Так как местом синтеза эндорфинов являются клетки головного мозга, то она теснейшим образом связана с центральной нервной системой. Эта связь настолько тесна, что эндорфины «командируют» всеми другими нейрогормонами. Кроме того, эндорфины регулируют формирование эмоций и регулируют, если так можно выразиться, «спектр восприятия информации» (Кузьмин А.Ю. daofanshu.narod.ru).

⁵ Джейфтерсон Томас (Jefferson, Thomas) (1743–1826) – третий президент США, автор Декларации независимости, архитектор, ученый, просветитель.

⁶ Цит. по: Душенко К.В. Мысли, афоризмы и шутки знаменитых мужчин. 3-е изд., доп. – М. : Эксмо, 2002. – С. 154.

Нам повезло в том отношении, что наш интеллект напоминает мускул. Он крепчает и оказывается способен на большее благодаря тренировкам. Через упражнение вы также в состоянии освоить любой стиль поведения и развить в себе любой навык, который считаете для себя необходимым.

Вам нужны три качества, чтобы приобрести привычку целеустремленного решения задач: добрая воля, дисциплина и решимость.

Во-первых, примите решение развить в себе привычку доводить начатое дело до конца⁷. Во-вторых, проявляйте дисциплину, упражняясь в применении принципов, изложенных ниже, пока вполне не освоите их. Наконец, все свои действия подкрепляйте решимостью и упорством, пока формируемая у вас привычка не станет неотъемлемой частью вашей натуры.

Существует способ ускорить процесс приближения к идеалу – высокопродуктивной личности, умеющей работать весьма эффективно. Для этого необходимо беспрестанно помнить о преимуществах и выгодах, которые вы приобретете, научившись быть человеком целеустремленным, деятельным и быстро достигающим результатов.

Вам предоставлена огромная власть над собой. Каждый день вы просыпаетесь, обладая неограниченными возможностями. Речь идет о способности выбрать свой собственный образ мышления. Никто не может приказывать вам, как или о чем думать. Вы и только вы определяете, что делать с этой властью. Вы в состоянии создать, построить или стабилизировать любую область вашей жизни. Представляйте себя человеком, которому свойственно скорое и успешное выполнение важных задач. Мысленный образ вашего идеала будет оказывать мощное влияние на само ваше поведение. Постоянно представляйте себя человеком, которым вы хотели бы стать. Созданный таким образом идеальный собственный имидж — категория, принадлежащая вашему внутреннему миру, удивительным образом будет оказывать влияние на категорию внешнюю — стиль вашей работы и поведения.

КАК ВЫ О СЕБЕ ДУМАЕТЕ – ТАКИМ И СТАНЕТЕ!

Робкие мысли создают робкого человека.
Уверенные мысли – уверенного.

⁷ Это не касается поисковых проб при генерировании вариантов управляемого решения, лишь один из которых в действительности следует довести до конца. Но без вариантов, намеренно не доведенных до конца, не всегда удается найти оптимальный! Во всяком случае не будет уверенности, что первый приведший на ум вариант и есть самый лучший или хотя бы сравнительно хороший.

Слабые – безвольного.

Сильные – решительного.

Целенаправленные – целеустремленного.

Неосуществимые – непрактичного.

Беспомощные – беспомощного.

Жалость к себе приведет к тому, что человек вечно будет себя жалеть.

Полные энтузиазма мысли – энергичного.

Нежность рождает любящего человека.

Успешные – удачливого.

Вы ответственны за создание и сохранение вашего отношения к самому себе. Будьте признательны себе. Мысленно представляйте, развивайте и подтверждайте свои положительные качества.

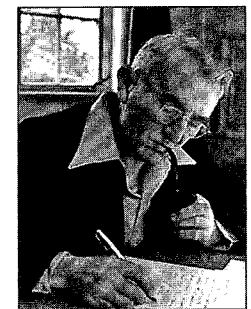
Козьма Протков говорил: «Если хочешь быть счастливым, будь им!» К этому близко высказывание Дейла Карнеги⁸: «Веди себя так, будто ты уже счастлив; и ты действительно становишься счастливее».

Когда объект или цель уже существуют в виде мысли, его реализация – только вопрос времени. Осуществлению всегда предшествует видение!

Каждому из вас свойственна практически неограниченная способность осваивать и развивать в себе новые навыки, привычки, способности. В процессе тренировок, многократных и упорных, направленных на преодоление в себе склонности к промедлению при выполнении стоящих перед вами задач, на приобретение привычки решать их, напротив, скоро и с высоким качеством, вы научитесь достигать целей как в своей жизни, так и в карьере с высокой скоростью, после того как нажмете, образно говоря, на педаль газа.

Не медлите!

Возьмитесь за стоящее дело! Справиться с ним поможет данная книга.



⁸ Дейл Карнеги (Dale Carnegie) (24.11.1888–1.11.1955) – американский публицист, педагог, психолог. Разрабатывал методики самосовершенствования, эффективного общения, выступления и т.п. URL: <http://citaty.info/man/deil-karnegi>

1. НАЧАЛО: ЛОЦИЯ¹ И ВАШИ ВОЗМОЖНОСТИ КАК «КОРАБЛЯ» В ЖИТЕЙСКОМ МОРЕ

1.1. Определитесь с целями

Чтобы достигать, необходимы:

- 1) знание того, чего человек хочет,
- 2) визуализация цели,
- 3) жгучее желание достичь цели.

Перед тем как вы выберете свое важнейшее дело, вам необходимо определиться, в чем состоят ваши устремления в каждой сфере жизни. Одно из 25 правил² немецких экспертов в журнале «Бунте» гласит:

«Определи приоритеты в личной жизни. Можно выступать в разных ролях: любовника, ученого-теоретика, спортсмена, коллекционера, но не во всех одновременно. Подумай, что для тебя важнее. Кто разбрасывается, заранее обречен на неудачу».

Первейшая причина, вследствие которой одним людям удается достигать большего при прочих равных условиях, состоит в том, что им присуща полная ясность относительно своих целей и задач, от осуществления которых они к тому же никогда не уклоняются. Ясность целей и задач представляет собой важнейший фактор результативности человеческой деятельности. Чем более ясная имеется у вас картина того, к чему лежат ваши устремления и что в процессе достижения ваших целей вам необходимо сделать, тем легче для вас не допустить промедления и довести до конца начатое важное дело.

¹ Лоция (от гол. loodsen – вести корабль) – раздел судовождения, изучающий условия плавания.

² Менеджмент: Хрестоматия для дистанционного обучения / Сост. Л.Л. Высоцкий. – Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2002. – С. 79.

Важной причиной пустой траты времени перед началом главных дел, иначе именуемой *промедлением* (обусловленным, кстати, в немалой степени недостатком мотивации), является отсутствие ясности, четкого представления по поводу содержания требуемой работы, порядка ее выполнения, а также ее назначения. Вам следует всеми силами добиваться достижения полной ясности поставленных целей во всех предпринимаемых вами делах, а также путей их достижения.

Важным слагаемым успеха является привычка «думать на бумаге».

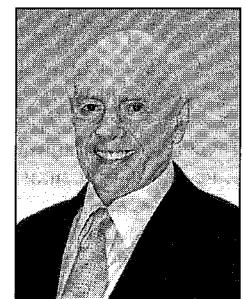
Лишь 3 % взрослых людей ориентируются на изложенные в письменной форме и уже в силу этого более ясные цели. Эти люди достигают в 5–10 раз большего, нежели равные им или даже пре-восходящие их по образованию и способностям, которые, однако, не тратят времени на четкое изложение на бумаге того, к чему они в конечном счете стремятся.

Имеется эффективный метод для постановки и достижения целей, который вы могли бы взять на вооружение. Он состоит из семи последовательных простых шагов. Осуществление каждого из них способно удвоить, а то и утроить результативность деятельности человека.

Шаг первый: определитесь с тем, что вам нужно. Либо сделайте это самостоятельно, либо сядьте со своим руководителем и обсудите с ним ваши цели и задачи, пока не обретете полную ясность относительно того, чего от вас ждут в вашей работе и в каком порядке расставлены приоритеты.

Стiven Кови³ по этому поводу говорит: «Перед тем как карабкаться на лестницу успеха, убедитесь, что она прислонена к стене того здания, что вам нужно».

Шаг второй: излагайте свои мысли на бумаге. Мыслите на бумаге. Когда вы записали, в чем состоит ваша цель, вы выкристаллизовали ее и придали ей осозаемость. Вы создали нечто, что можно пощупать и зрительно воспринимать. С другой стороны, цель или задачу, не получившую письменного выражения, можно считать лишь добрым намерением или фрагментом фантазии. Она лишена энергии. Не сформулированные на бумаге цели приводят к



³ Кови Стивен. Семь навыков высокоеффективных людей. – URL: bookz.ru/authors/stiven-kovi/ (р. 1932, магистр экономики управления и доктор Университета Бригэма Янга).

Одним из наихудших вариантов траты времени является прекрасное выполнение работы, которая никому не нужна.

путанице, отсутствию ясности в видении перспектив, дезориентации и многочисленным ошибкам.

Шаг третий: определите сроки достижения вашей цели. Цель, для достижения которой не определены сроки, не соответствует концепции проекта. Между тем, по современным представлениям, все изменения (а достижение вашей цели, безусловно, относится к изменениям) сопряжены с образом будущего, предшествующим его созданию. Такой образ будущего мы называем проектом⁴: «Проект – это *отражение замысла создателя* в виде какого-либо описания, технико-экономических расчетов, плана, рисунков, чертежей, макетов и т.д. Это образ будущего, предшествующий его созданию».

Проектus (*лат.*) означает «бросок вперед». А вы и собираетесь осуществить бросок вперед⁵.

В настоящее время самые разнообразные проекты стали обычным явлением. Они вошли в нашу жизнь, и для многих из нас участие в них, будь то на работе или дома, уже не является чем-то необычным.

Все проекты, без исключения, модифицируют и преобразуют мир, в котором мы живем. Для их осуществления необходимы творческий подход, энергия и активность. Позитивный характер проектов как средства преобразования окружающего нас мира вполне

⁴ Высоцкий Л.Л. Управление проектами : традиции и новизна. – Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2000. – С. 49.

⁵ Сегодня человечество переживает период бурного расширения сфер проектирования, включая проектирование трудовых процессов, социальное проектирование, генную инженерию и т.п.

Одним из важнейших современных научных направлений становится управление проектами.

Управление проектами – это теория и практика определения целей деятельности и организации работ участников проекта так, чтобы эти цели достигались по завершении деятельности.

Главная цель деятельности – наиболее важная цель; существуют также цели второго и более низких уровней, в том числе стоимостные и временные цели. Достижение цели деятельности является наиболее важным, так как оно определяет пользу от реализации проекта. Управляющему проектом необходим набор четких, однородных и взаимосвязанных методов, применение которых позволило бы сначала правильно выявить цели каждого проекта, а потом достичь их. Управление проектами не является точной наукой, однако оно в состоянии увеличить вероятность завершения проектов в срок, в пределах бюджета и с результатами, соответствующими первоначальному замыслу.

очевиден. Но это еще не ответ на вопрос, почему мы стали использовать проекты все чаще и чаще, иначе говоря, почему проекты стали частью нашей повседневной жизни.

Объяснение простое: мы стали лучше понимать важность проектов, ибо они не только позволяют создавать что-то новое, но и использовать наши ресурсы наиболее эффективно. Прежде всего, это касается важнейшего ресурса – времени. В том числе и того времени, которое вы выделяете на ваш проект. Поэтому для вас чрезвычайно важно время для достижения вашей цели, получения необходимого вам результата. Если у вашей задачи нет четко обозначенного начала и конца, нет ясно расписанной ответственности за исполнение, диктуемой вам или принимаемой вами добровольно, вы будете склонны медлить и в итоге очень мало сделаете для достижения своей цели.

Шаг четвертый: составьте перечень всего, что, по-вашему миению, необходимо сделать для достижения цели⁶. По мере того как вам приходит в голову новая идея относительно достижения цели, дополняйте свой перечень. Пересматривайте и расширяйте его, пока не посчитаете вполне законченным. На языке управления проектами ваш перечень называется деревом целей. Главная цель – ствол дерева. Важнейшие подцели – крупные ветви. Более мелкие подцели – мелкие ветки. Самые мелкие подцели, называемые задачами, – это листья. Такой перечень дает вам панорамную картину ваших целей и задач, а также помогает задать «траекторию», по которой будет осуществляться их разрешение. Это существенно увеличивает вероятность того, что вы достигнете в точности той цели, которую наметили, и в намеченный срок.

Шаг пятый: преобразуйте свой перечень в плаи, превратив иамерения в проект. Упорядочивайте элементы перечня в соответствии с их приоритетностью и располагайте в хронологическом порядке. Потратьте несколько минут на то, чтобы решить, какие действия

⁶ Задача, заложенная в проекте, состоит из отдельных работ. На выполнение каждой из них затрачиваются деньги и время, и каждая работа привносит свой вклад в завершение проекта.

Из этого следует, что:

а) управляющий проектом должен расчленить задачу на отдельные работы и распределить часть имеющихся денег и времени;

б) работы выполняются людьми, использующими различные технические и материальные средства. Люди и средства являются ресурсами. Стоимость складывается из использования ресурсов;

в) управляющие проектами принимают основные решения, связанные с тем, каким образом лучше достичь целей проекта, и руководят другими людьми, принимающими менее важные решения. Они планируют работы, назначают людей (для их выполнения) и следят за выполнением.

Технология достижений

следует предпринять в первую очередь, а какие можно оставить на «потом». Определитесь, какое действие должно предшествовать, а какое следовать за ним. Еще лучше было бы изложить свой план на листе бумаги в виде *сетевого графика*⁷, в котором следует показать взаимосвязь между различными планируемыми действиями. Многие из вас будут поражены тем обстоятельством, что достижение цели становится намного легче, если путь к ней разбить на малые участки, каждый из которых представляет собой отдельную небольшую задачу.

После того как вы изложили на бумаге свои цели и план действий, вы сможете достичь гораздо более высокой эффективности, нежели тот, кто предпочитает носить свои планы в голове.

Шаг шестой: немедленно приступайте к решению задач, входящих в ваш план. На этом этапе Брайан Трейси призывает: «Делайте что-нибудь. Делайте что угодно». Мы же можем добавить: «Начинайте с того, что представляется более ясным и что хочется осуществить немедленно⁸. То, что будет делаться впоследствии и будет сопряжено в дальнейшем с выполняемым, прояснится в процессе решения. Иначе Вы никогда не сдвинетесь с места». Самый «средний» план, но выполненный тщательно, гораздо лучше, нежели самый блестящий план, для реализации которого было сделано немного. Для тех, кто стремится к успеху, залогом его является *действенное исполнение запланированного*.

Шаг седьмой: решите для себя каждый день делать нечто, что приближает вас к какой-либо крупной вашей цели. Сделайте это частью ваших планов на каждый предстоящий день. Возьмите, например, за привычку прочитывать ежедневно какое-то количество страниц материалов по вашему предмету. Обзванивайте каждый день какое-то количество клиентов. *Отведите какое-то время каждый день на занятия физкультурой.* Выучивайте каждый день какое-то количество слов иностранного языка, который изучаете. Не пропускайте ни дня! «Слона» надо есть каждый день по кусочку. Иначе у Вас не хватит на это жизни. Или он начнет портиться, и Вам придется его бросить.

⁷ Высоцкий Л.Л. Управление проектами : традиции и новизна. – С. 39–48.

⁸ Во-первых, то, что хочется сделать немедленно, именно сейчас потребует минимального времени в силу уже действующей мотивации (ведь хочется!), а не неприятной обязанности. Во-вторых, еще в детстве, занимаясь техническим конструированием, я заметил, что даже фрагментарное представление будущего изделия по мере его изготовления проясняется до полного представления (хотя иногда и приходилось кое-что переделывать). Но ведь иначе вообще не было бы возможности сдвинуться с места.

1. Начало: ложия и ваши возможности...

Неустанно двигайтесь вперед. Раз начав движение, не давайте себе остановиться. Неустанное предъявление такого требования к себе позволит вам стать преуспевающим человеком.

Ясно изложенные на бумаге цели замечательным образом воздействуют на ваше мышление. Это один из элементов визуализации, так удачно описанный лектором из США Джоном Кехо. Визуализированные цели представляют вам мотивы для работы и настраивают вас на действие. Они также стимулируют ваше творческое начало, высвобождают энергию, скрытую в вас, и помогают не допускать промедления в делах. Чем значительнее и яснее ваши цели, тем большее удовлетворение ждет вас после их осуществления. Чем больше вы размышляете о своих целях, тем сильнее будет ваш внутренний стимул их реализовать.

Размышляйте о своих целях, подвергайте их ежедневной рецензии. Каждое утро, начиная работу, предпринимайте действия, создающиеся самой насущной задачи, которую вы в состоянии решить в качестве вклада в достижение своей главной на текущий момент цели.

Не медлите!

Возьмите чистый лист бумаги прямо сейчас и составьте список, включающий десять целей, которых вы хотели бы достигнуть в течение следующих двенадцати месяцев. Формулируйте их так, словно год уже прошел, и они стали реальностью.

В Библии ученики Христа просят его научить их молиться. (Вы вправе верить или не верить учению Библии. Однако она содержит много полезного о работе мозга.) Иисус ответил: «Все, чего ни будете просить в молитве, верьте, что получили, – и будет вам». Заметьте, он говорит: вы должны верить, что *получили*, – не получите, а *уже получили*, – именно поэтому вы и получите. Вы не просто желаете чего-то, а заявляете о желаемом в особом внутреннем мире – мире мыслей и творческой энергии. Любой человек, разбирающийся в вопросах использования силы мозга, скажет вам, что это мощнейший процесс.

Используйте настоящее время, изъявительное наклонение и ведите речь от первого лица, для того чтобы перечисляемые вами цели были позитивно восприняты вашим подсознанием.

Например, вы могли бы написать: «Я зарабатываю 12 тыс. долларов в год», или «Мой вес – 90 кг⁹», или «У меня хорошее самочувствие».

⁹ Хотя в действительности сейчас мой вес больше, но лучших личных спортивных достижений я добился, когда весил 86 кг, значит, надо худеть! Кости легче не станут, но 90 кг представляются достижимыми.

Затем перечитайте полученный перечень и отберите одну цель, которая, если бы вы достигли ее, имела бы самое большое влияние на вашу жизнь. Теперь выпишите ее на отдельном листе бумаги, укажите для нее срок осуществления, составьте план по ее достижению, начните действовать в соответствии с этим планом, после чего каждый день совершайте что-нибудь, что приближает вас к вашей цели. Такого рода упражнение само по себе способно коренным образом изменить вашу жизнь!

1.2. SWOT-анализ¹⁰

1.2.1. Strength (сила) – знайте и используйте свои особые таланты

Глупо скоблить паркет кухонным ножом, имея под руками циклевочную машину.

У вас есть особые таланты и способности, которые отличают вас от любого другого человека, вашего современника или жившего когда-либо. Специально для вас существуют дела, управиввшись с которыми, вы можете войти в число самых выдающихся людей своего времени.

Иными словами, вам по силам такие задачи, решение которых способно чрезвычайно повысить ваш авторитет как в ваших собственных глазах, так и в глазах других людей. Вам необходимо выявить эти особые сферы вашего уникального мастерства, после чего стать настоящим виртуозом в соответствующем деле.

Ваше самое великое достоинство, с точки зрения материального достатка, есть «способность зарабатывать». Ваша способность работать позволяет вам зарабатывать путем простого применения ваших знаний и умений к делу, которому вы себя посвятили. Кроме всего прочего, это и способность управляться с конкретными делами быстрее и лучше, чем другие.

Вы можете потерять все, что имеете, — дом, машину, работу, счет в банке, но пока вы умеете зарабатывать деньги, вы в состоянии все это вернуть и даже преумножить.

¹⁰ SWOT-анализ – анализ внутренних и внешних условий для деятельности, организации или проекта, группируемых нижеследующим образом.

Внутренние условия	Strength (стрэнф) – сила; Weakness (викнис) – слабость
Внешние условия	Opportunity (оптюнити) – возможности; Threat (фрэт) – препятствия

1. Начало: ложия и ваши возможности...

Регулярно анализируйте свои уникальные таланты и способности. В какой области вы чувствуете себя хорошим специалистом? Что дается вам с легкостью, представляя трудности для других? Оглядываясь на свою карьеру, постарайтесь понять, что во многом обусловило ваш успех по настоящий момент? Какими были самые значительные дела, с которыми вы справились в прошлом?

Вы устроены таким образом, что вам больше всего нравится делать то, в чем вы чувствуете себя асом. Что более всего привлекает вас в вашей работе? За какого рода дела вы беретесь с наибольшей готовностью? Сам факт того, что вам нравится делать что-либо, означает, что, возможно, вы несете в себе потенциал подлинного виртуоза в данном конкретном деле.

Одним из самых ответственных решений, которые нам приходится принимать в жизни, является выбор рода занятий по душе и посвящение себя всего выбранному делу, с намерением стать в нем настоящим виртуозом.

Взгляните на различные дела, которыми вы заняты каждый день. Что из того, что вы делаете, вызывает наибольшую похвалу в ваш адрес со стороны других людей? Что из того, что вы делаете, положительно влияет на работу других людей больше, чем, быть может, что-либо другое?

Люди, которым сопутствует успех, как правило, – это те, кто нашел время определиться, что им удается лучше всего и к чему более всего лежит у них душа. Они знают, что ценится в их работе, и концентрируют свое внимание на этом в полной мере.

Вам следует всегда прикладывать максимум усилий для решения тех задач, в отношении которых ваши особые таланты и способности позволяют работать успешно и со значительной отдачей. Вы не можете переделать всех дел, но зато можете преуспеть в тех, где чувствуете себя специалистом и способны по-настоящему принести пользу.

Не медлите!

Задайтесь вопросами: «В чем я настоящий специалист? Что мне более всего нравится делать в контексте моей работы? Что по-настоящему повлияло на успех моей карьеры? Если бы я мог делать любую работу, то какая мне нравилась бы больше других?»

Если бы вы получили солидную сумму денег и в связи с этим могли избрать для себя занятие по вкусу, какое бы выбрали? Какого рода подготовка потребовалась бы вам, чтобы заняться избранным делом? Каким бы ни был ответ, приступайте к осуществлению задуманного или подготовке сегодня же.

1.2.2. *Weakness* (слабость) – найдите и минимизируйте ваши внутренние сдерживающие факторы

В развитии каждой системы в любой момент можно найти основной сдерживающий фактор. Уберите его и развивайтесь дальше. Что сдерживает ваше движение? Что ограничивает скорость, с которой вы достигаете своих целей? Что определяет, насколько быстро вы доберетесь от своего теперешнего состояния к тому, к которому стремитесь? Что останавливает или сдерживает вас, когда речь идет о «слонах», имеющих наибольшее значение? Почему вы еще не достигли своей цели?

Таковы важные вопросы, которые нередко встают перед вами на вашем пути к достижению высокого уровня производительности. Что бы вы ни делали, всегда имеется сдерживающий фактор, который определяет, насколько скоро и качественно вы в состоянии выполнить свою работу. Вам следует рассматривать всякую задачу, стоящую перед вами, с точки зрения *сдерживающего фактора*, присущего ей. После того как он определен, вам следует приложить максимум усилий к тому, чтобы свести к минимуму эффект, обусловленный его влиянием.

При выполнении практически любой задачи, большой или малой, можно обнаружить фактор, который тормозит ваше движение к цели. Постарайтесь его полностью нейтрализовать, используя для этого свои внутренние резервы. Более полезного применения своему времени и способностям на тот момент вы можете и не найти.

Например, таким фактором может быть человек, в чьей помощи вы нуждаетесь, или недостающий объем средств, «слабое звено» среди тех, кто работает над задачей, или что-либо другое. Сдерживающий фактор всегда присутствует, и вам необходимо определить его.

На успех компании может влиять конкуренция, покупательная способность, ситуация на рынке. Один из этих факторов в большей степени, чем другие, определяет, с каким темпом компания способна достичь своих целей, касающихся ее роста и прибыльности. Что служит сдерживающим фактором — в каждом конкретном случае это является предметом отдельного анализа.

Выявление сдерживающего фактора, присущего какому-либо процессу, и нейтрализация его в возможно полной мере способны обеспечить больший прогресс в делах, нежели какие бы то ни было другие меры.

Практика показывает, что 80 % сдерживающих факторов в служебной и личной жизни – это *внутренние факторы*. Их следует искать внутри вас самих, среди ваших качеств, способностей, при-

1. Начало: логия и ваши возможности...

вычек, взглядов на жизнь или знаний. И лишь 20 % сдерживающих факторов – *внешние* по отношению к вам или к компании, в которой вы работаете.

Ваш основной сдерживающий фактор может являться чем-то незначительным, не бросающимся в глаза. Иногда вам может потребоваться составить перечень, включающий каждый этап процесса работы, рассмотреть каждый свой шаг, чтобы точно определить, что сдерживает ваше движение.

Проанализируйте работу своей компании по возможности беспристрастно. Вникните в работу своего начальника, равных вам по статусу сослуживцев, а также подчиненных на предмет того, имеется ли слабое звено в рабочей цепи, что сдерживает работу как вашу, так и всей компании; что служит тормозом на пути к достижению целей компании.

В своей личной жизни вы также должны уметь честно заглянуть внутрь самого себя и отыскать там сдерживающий фактор, некий недостаток, который негативно оказывается на ваших успехах в семейной жизни, общении с людьми и т.п.

Люди, снискавшие успех, всегда начинают анализ сдерживающих факторов с вопроса: «Что *во мне* сдерживает мое развитие?» Будучи ответственными, они смотрят в первую очередь на себя, когда заняты поиском причин своих проблем и путей их преодоления.

Неустанно спрашивайте у себя: «Что замедляет скорость, с которой я добиваюсь своих целей?» Само выявление сдерживающего фактора поможет сформулировать стратегию по его нейтрализации. Ошибочное определение сдерживающего фактора способно направить вас по ложному следу. В итоге может оказаться, что вы будете лечиться не от той болезни.

После нейтрализации всякого сдерживающего фактора всегда осуществляется движение в сторону улучшения, пока не проявится другой сдерживающий фактор. Но он будет действовать уже на другом уровне.

В качестве примера можно рассмотреть развитие велосипеда¹¹.

27 сентября 1801 г., в разгар торжеств по случаю коронации Александра I, многие москвичи стали свидетелями необычного зрелища: по улице, ведущей к Кремлю, быстро ехал на невиданном еще двухколесном самокате человек в запыленной одежде мастерового. За ним бежали, весело улюлюкая, мальчишки, торопливо шагали люди постарше.

¹¹ По материалам Г.С. Альтшулерса и Д.Л. Высоцкого.

Удивить москвичей было нелегко: многие слышали о построенной в 1752 г. крестьянином Л.Л. Шамшуренковым четырехколесной «самобеглой коляске» и о созданном в 1791 г. механиком И.П. Кулибинным трехколесном педальном экипаже. Но у тех экипажей было по четыре, по три колеса, а у этого два! Знающие люди рассказывали, что на самокате «о двух колесах» едет крепостной кузнец Е.М. Артамонов «аж с самого Урала», из Верхотурья. А самокат построил он сам, своими руками и своим разумением...

«Беговая машина» Артамонова имела почти те же части, что и у современного велосипеда: раму, колеса, педали, рулевое управление. Вот почему именно с этого дня и начинают историю велосипеда.

Шли годы. В конструкцию колес и педалей, первоначально очень примитивных, вносились изменения. Благодаря этому скорость движения велосипеда постепенно возрастила. Однако между усовершенствованными частями машины и остававшимися без изменения органами управления возникло противоречие: бестормозное управление, вполне пригодное для езды с малой скоростью, не удовлетворяло новым условиям – езде с более высокой скоростью. Без устранения этого противоречия дальнейшее улучшение других частей велосипеда теряло смысл: все равно скорость нельзя было увеличивать из-за несовершенства системы управления.

В 1845 г. на велосипедах появились тормоза. Велосипеды начали двигаться быстрее и быстрее. Достигалось это увеличением диаметра переднего (ведущего) колеса, в результате чего возрастило расстояние, проходимое машиной при каждом обороте педалей. Увеличение скорости езды требовало для колес более прочного материала, а увеличение диаметра колес – материала более легкого. Поэтому дерево заменили на металл.

Диаметр ведущего колеса из года в год увеличивался. Появились велосипеды-«пауки» с огромным передним колесом. Но чем больше становилось ведущее колесо, тем труднее было его вращать. Еще одно противоречие! Пришлось посадить ось колеса на шарикоподшипники.

Кажется, все в порядке? Нет. Увеличивается диаметр переднего колеса – растет высота велосипеда, а вместе с ней и опасность езды. Велосипед теряет устойчивость, падение с него грозит серьезнымиувечьями. Выигрыш в скорости приносит проигрыш в безопасности. Значит, нужно так изменить трансмиссию, чтобы при каждом обороте педалей колесо делало не один оборот, а несколько: тогда незачем будет увеличивать диаметр ведущего колеса. И в 1884 г. изобретается цепная передача. Скорость велосипеда снова растет.

Однако тут же возникает противоречие. Улучшена трансмиссия, но колеса остались без изменений. При быстрой езде удары

1. Начало: логия и ваши возможности...

колес о неровности дороги быстро разрушали машину, затрудняли управление велосипедом. Изобретатели занялись усовершенствованием колес. В 1890 г. колеса «обувают» в пневматические шины.

Но противоречия возникают снова и снова. Дальнейшее увеличение скорости – новое противоречие! Теперь от рабочих органов и органов управления отстает трансмиссия: разогнавшись, велосипедист не успевает крутить бешено вращающиеся педали. Можно, конечно, снять ноги с педалей, но как потом ловить педали на быстром ходу? И снова, забыв обо всем остальном, изобретатели совершенствуют трансмиссию, только трансмиссию! Наконец, в 1897 г. был изобретен механизм свободного хода: теперь, набрав скорость, можно держать педали неподвижными. Так велосипед приобретает знакомый нам вид.

Какие же выводы можно сделать из истории велосипеда?

1. Развитие отдельных частей велосипеда взаимообусловлено.
2. Это развитие происходит неравномерно. В каждый данный момент одни части машины обгоняют в своем развитии другие.
3. Нормальное развитие оказывается возможным до тех пор, пока не возникнут и не обострятся противоречия между более совершенной частью машины и другими ее частями (или между одной характеристикой машины и другими ее характеристиками).

4. Возникшее противоречие является тормозом для развития всей машины. Устранение противоречия – основа развития машины.

5. Коренное изменение одной из частей машины вызывает необходимость в определенных изменениях других частей.

Вернемся к нашей теме. Что бы вы ни делали, всегда найдутся сдерживающие факторы, «узкие места», ограничивающие скорость, с которой вы осуществляете тот или иной процесс. Ваша задача состоит в том, чтобы как можно скорее обнаружить эти «узкие места» и приложить всю свою энергию для их «расшивки».

Начиная день, при соблюдении прочих благоприятных условий вы зачастую обеспечиваете себе успешную работу на весь день. Вы с легкостью принимаетесь за текущую задачу и уверенно двигаетесь к ее завершению. Но всегда найдется хотя бы один сдерживающий фактор. Нередко он определяет самое важное, что необходимо сделать именно в данный момент.

Не медлите!

Определите самую важную цель на сегодняшний день. Какова она? Какова единственная цель, которая, достигни вы ее,оказала бы огромное положительное влияние на вашу жизнь? Какое достижение в вашей карьере в наибольшей степени положительно повлияло бы на вашу профессиональную жизнь?

Определившись со своей главной целью, задайтесь вопросом: «Что будет определять скорость, с которой я смогу достигнуть своей цели? Почему я уже не достиг ее? Что есть такого во мне, что сдерживает мое развитие?» Каков бы ни был найденный вами ответ, начните действовать немедленно, устранивая сдерживающий фактор.

1.2.3. Opportunity – threat (возможности – препятствия внешней среды) – думайте о последствиях

Ловите попутный ветер, где можно упасть – подстелите соломку.

Что выделяет выдающийся ум, так это его способность точно предсказывать последствия совершения или не совершения чего-либо. Потенциальные последствия решения любой задачи или совершения действия в основном определяют истинное значение этой задачи или действия для вас лично или для компании, на которую вы работаете.

Ваше отношение к своему времени и перспективе вашего «временного горизонта» оказывает огромное влияние на стиль вашей жизни и сделанный вами выбор. Люди, которые смотрят далеко вперед, планируя свою жизнь и карьеру, склонны лучше распоряжаться своим временем и действиями, нежели те, кто мало задумывается о будущем.

Заметьте: мышление на далекую перспективу сопровождается более высоким качеством принимаемых решений при достижении краткосрочных целей!

Людям, добивающимся успеха в своих делах, свойственна четкая ориентация на будущее. Они рассчитывают свои ходы на пять, десять, двадцать лет вперед. Они анализируют принимаемые ими решения и предпринимаемые ими действия с точки зрения их согласованности с долгосрочным будущим, к которому стремятся.

Если в своей работе вы обрели полную ясность в отношении того, что имеет важное значение для вас в долгосрочной перспективе, вам будет гораздо проще принимать верные решения относительно своих приоритетов в обозримом будущем.

Важным, по определению, является то, что влечет существенные последствия. Напротив, малозначащее может вовсе не влиять на будущее. Поэтому перед тем как приниматься за какую-либо задачу, следует всегда задаваться вопросом: «Каковы потенциальные последствия выполнения или невыполнения этой задачи?»

Замечание. Намерения на будущее оказывают влияние на действия в настоящем, часто напрямую определяя их!

Чем яснее ваши намерения на будущее, тем большее влияние они оказывают на вашу текущую деятельность. Обладая ясной картиной долгосрочных перспектив, вам гораздо проще оценивать свои действия в настоящем и обеспечивать их соответствие курсу, ведущему к тому, что составляет вашу долгосрочную цель.

Люди, снискавшие успех, – это те, кто не ищет сиюминутной славы и готов к краткосрочным жертвам, рассчитывая на гораздо большую награду в более отдаленном будущем. Люди, не обретшие подлинного успеха, напротив, более заинтересованы в сиюминутных радостях и признании своих заслуг, немедленно следующих за поступком, и поэтому мало задумываются о долгосрочной перспективе.

Неудачники стремятся к снятию напряжения, а победители, наоборот, нагнетают его.

В результате тому, кто читает много специальной литературы, посещает курсы, повышая свою квалификацию, концентрирует внимание на решении важных задач в своей работе, несомненно, обеспечен кумулятивный эффект благодаря его личному усердию.

И напротив, приход на работу с опозданием, чтение газет на рабочем месте, пространные кофе-паузы, затянувшиеся беседы с коллегами в рабочее время – все это может снижать «обременительность», которую человек видит в своей работе, однако неизбежно приведет к уменьшению шансов такого работника на продвижение по службе и как итог – к разочарованию в жизни.

Если выполнение той или иной задачи, на ваш взгляд, способно повлечь значительные по масштабу и влиянию позитивные последствия, присвойте ей статус высшего приоритета и немедленно приступайте к ее выполнению. Если же вы предвидите существенные негативные последствия, не будь это сделано быстро и эффективно, это «ничто» также следует занести в разряд высокоприоритетных задач. Вообще, каков бы ни был ваш «слон», проявляйте решительность в том, чтобы управиться с ним немедленно, как только представится случай.

Мотивация предполагает наличие *мотива*. Чем большего положительного влияния на вашу жизнь вы ожидаете от поступка или действия (при условии, разумеется, что вы корректно определили все возможные последствия), тем большей мотивацией вы будете обладать по поводу недопущения промедления и более скорого решения задачи.

Воспитывайте в себе целеустремленность и обеспечивайте неуклонное движение вперед путем полного решения в первую очередь задач, имеющих значение как для компании, на которую вы работаете, так и для вашего собственного будущего.

Если времени не замечать – оно проходит. Важным в связи с этим является вопрос о его рациональном использовании, а также о том, с какими результатами вы приедете к финишу спустя несколько недель и даже месяцев. А это уже вопрос о том, насколько хорошо вы продумаете возможные последствия своих действий на краткосрочную перспективу.

Постоянный анализ потенциальных последствий своих начинаний, принимаемых решений, поступков представляет собой один из лучших способов определения подлинных приоритетов как в вашей работе, так и в личной жизни.

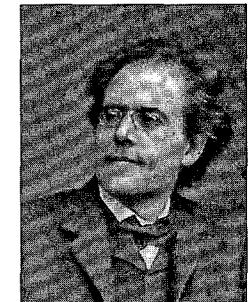
2. СТРАТЕГИЯ: ЛИШНЕЕ ЗА БОРТ, СМОТРИ ДАЛЬШЕ И СОВЕРШЕНСТВУЙСЯ

2.1. Применяйте закон Парето

Нам не платят за час работы, нам платят за ту ценность, что мы создаем за этот час.

Закон Парето представляет собой одну из самых удачных концепций по поводу рационального использования времени и планирования. Его называют по имени впервые сформулировавшего его в 1895 г. итальянского экономиста Вильфредо Парето¹. Он заметил, что люди в обществе делятся на тех, кого он называл «влиятельное меньшинство» (на чью долю, с точки зрения богатства и влиятельности, приходилось «верхних» 20 % населения) и на остальных – «тривиальное большинство» (на них приходилось «нижних» 80 %).

Позднее он обнаружил, что практически любая сфера деятельности в экономике подчиняется выведенному им принципу. Например, его принцип гласит, что 20 % населения выпивают 80 % пива; 20 % произведенной вами работы обеспечивают 80 % полученных вами результатов; 20 % ваших клиентов обеспечивают 80 % заключенных вами контрактов; 20 % ваших товаров и услуг обеспечивают вам 80 % всей выручки; 20 % выполняемых вами задач соответствуют 80 % производимой вами стоимости и т. д. Это значит, что если у вас имеется перечень из десяти дел, которые необходимо совершить, то два из них будут по конечной приносимой выгоде равнозначны (или более ценные) оставшимся восьми, вместе взятым.



¹ Вильфредо Парето (Vilfredo Pareto) (1848–1923) – итальянский экономист и социолог, представитель математической школы в экономике.

Технология достижений

Любопытный факт, не так ли? На решение каждой из упомянутых задач может потребоваться одно и то же время. Однако вклад в конечный суммарный результат от выполнения одной или двух из них превысит, соответственно, десятикратно или пятикратно относительный вклад каждой из остальных задач.

Нередко оказывается, что один пункт в списке из десяти задач, которые вам предстоит решить, по своей значимости превышает все остальные *девять* пунктов, взятые вместе. Рассматриваемая задача определенно является «слоном», которого необходимо съесть в первую очередь.

В отношении каких задач люди более всего проявляют нерешильность и топчутся на месте, выполняя их? К сожалению, большинство людей склонны к промедлению в отношении тех 10–20 % задач, которые имеют наибольшее значение, т.е. «влиятельного меньшинства». Напротив, они озадачивают себя в первую очередь менее существенными 80 %, «тривиальным большинством», вклад которых в конечные результаты относительно невелик.

Нередко можно видеть людей, которые, как кажется, заняты по горло работой весь день, но результаты их деятельности почти не видны или малозначащи. Причиной этого почти всегда оказывается то обстоятельство, что они трудятся над несущественными задачами и не решаются приступить к решению одной или двух задач, способных принести весомую пользу как компании, так и их собственной карьере.

Самые значимые задачи – нередко самые сложные. Однако отдача и награда за их эффективное решение могут быть колоссальными. По этой причине вам следует твердо отказываться от выполнения задач, содержащихся во второстепенных 80 %, пока у вас остаются невыполненные задачи из главных 20 %.

Всегда, приступая к очередной задаче, спрашивайте у себя: «Входит ли данная задача в главные 20 % моих задач или во второстепенные 80 %?»

Помните, что бы вы ни делали вновь и вновь – это приобретает характер привычки, от которой вам, быть может, будет трудно избавиться. Если вы хотите начинать свой день с решения малозначащих задач, вы вскоре привыкнете всегда именно так начинать свой день. А данную привычку вам едва ли следует приобретать вообще.

Самое трудное в любой важной задаче – приступить к ее решению. Коль скоро вы начали работу, то, как правило, находите тот или иной стимул ее продолжить. Какая-то часть вашей личности всегда получает удовлетворение от работы над важными задачами, и это обстоятельство вам следует использовать. Что в связи с этим нужно делать? Конечно, постоянно поощрять эту часть своей личности.

2. Стратегия: лишнее за борт, смотри дальше и совершенствуйся

Даже просто подумав о том, что следует начать и довести до конца решение важной задачи, вы даете себе шанс найти необходимые стимулы к работе и помогаете самому себе не допускать промедления в делах. Время, необходимое на выполнение важной работы, нередко сравнимо со временем, затраченным на работу малозначающую. Разница состоит прежде всего в том, что, осуществив нечто важное и значительное, вы обретете большее чувство гордости и удовлетворения. С другой стороны, когда вы решили малозначающую задачу, испытываемое вами удовлетворение от выполнения работы либо незначительно, либо отсутствует вовсе.

Планирование времени в конечном счете представляет собой планирование жизни, *персональное планирование*. Кроме того, это означает, что вы берете под собственный контроль *последовательность событий*. Планируя свое время, вы определяете, чем станете заниматься в будущем. При этом вы пользуетесь полной свободой в выборе задач, которые собираетесь решать. Ваша способность выбирать между важным и малозначающим есть то, что кардинальным образом определяет ваш успех в жизни и на работе.

Успешные, эффективно распоряжающиеся своим временем люди приучают себя начинать с самой важной задачи, стоящей перед ними. В результате именно такие люди достигают гораздо большего, нежели среднестатистический человек. Вы также можете научиться работать подобным образом.

Не медлите!

Составьте перечень всех важнейших целей, мероприятий, проектов и задач в вашей жизни на сегодняшний момент. Ответьте на вопрос, какие из них входят в число главных 10–20 % задач, решение которых приводит к достижению 80–90 % результатов.

Решите для себя уже сегодня, что отныне вы будете уделять все больше времени работе над выбранными вами такими задачами, которые, в случае их решения, способны реально повлиять на вашу жизнь и карьеру, и все меньше времени вы будете отводить на малозначающие дела.

2.2. Постоянно применяйте метод «АБВГД»

Первейший закон успеха – концентрация; направление всей энергии к единой точке и движение в точности к цели, не отклоняясь от маршрута.

Чем скрупулезнее планируете вы свою деятельность и определяете приоритетность предстоящих задач, тем больше важных

Технология достижений

дел вам удается сделать за условную единицу времени. Чем важнее проблема, к решению которой вы приступаете, тем большим будет стимул преодолеть склонность, естественную для многих, к промедлению в делах и погрузиться в работу.

Метод «АБВГД» представляет собой эффективный способ расстановки задач по приоритетности, который вы можете применять ежедневно. Этот метод прост и настолько эффективен, что позволит, при условии регулярного и грамотного использования, возвести вас в ранг самых продуктивных и успешных людей в вашей сфере деятельности.

Суть метода «АБВГД». Вы начинаете с составления перечня всего, что вам предстоит сделать в течение наступающего дня. Думайте на бумаге.

После этого вы ставите буквы А, Б, В, Г или Д перед каждым пунктом вашего перечня.

Задача типа «А» определяется как нечто, имеющее на данном этапе самое важное значение, нечто, что вы *обязаны* сделать, иначе рискуете столкнуться с серьезными последствиями. Задачей типа «А» может стать визит к важному клиенту или написание отчета для начальника, собирающегося докладывать в главке.

Если перед вами стоит более чем одна задача типа А, вы оцениваете их приоритетность, помечая А-1, А-2, А-3 и т. д. Задача А-1 – самая крупная из всех, с которыми вам предстоит управляться.

Задача типа Б определяется как та, которую вам *следовало бы* решить. Тем не менее последствия, в случае ее выполнения или невыполнения, являются достаточно «мягкими». Это значит, что, не сделай вы соответствующую работу, кто-нибудь окажется недовольным или поставленным в невыгодные условия, однако в любом случае по степени важности такого рода задачи и близко не соответствуют задачам типа «А». Звонок по не очень срочному вопросу или просмотр накопившейся электронной почты могли бы составить сущность задачи типа Б.

Правило, которого вы должны придерживаться, гласит: никогда не приступайте к задаче типа Б, пока у вас остается незавершенной задача типа А.

Задача типа В определяется как нечто, что *хорошо было бы* сделать, но от чего не следует ожидать серьезных последствий, сделай вы это или нет. Задачей типа В может стать звонок другу, обед с коллегой или какое-либо личное дело, которое предстоит совершить в рабочее время. Подобного рода «мероприятия» не оказывают никакого влияния на вашу работу.

Задача типа Г оценивается как работа, которую вы можете *поручить* кому-нибудь другому. Правило в данном случае гласит, что

2. Стратегия: лишнее за борт, смотри дальше и совершенствуйся

вы должны поручать другим все, что им по силам, тем самым высвобождая для себя время на задачи типа А, которые вы и только вы в состоянии решить.

Задача типа Д представляет собой работу, которую можно совсем удалить из вашего перечня дел. Это может быть задача, имевшая прежде для вас значение, но уже потерявшая актуальность как для вас, так и для других. Нередко это работа, которую вы делаете изо дня в день либо просто по привычке, либо находя в ее выполнении удовольствие.

После того как вы применили метод «АБВГД» к своему перечню дел на день, вы полностью организовали свою работу и подготовили почву для того, чтобы более важные дела выполнялись быстрее.

Важнейшим условием для того, чтобы метод «АБВГД» действительно работал на вас, является соблюдение следующего требования: приступать к решению задачи А-1 без промедления и затем трудиться над ней, пока ее решение не будет полностью завершено. Пустите в ход силу воли, чтобы начать и продолжать работу над самой главной для вас задачей на текущий момент.

Умение проанализировать свой перечень дел на день и выделить задачу А-1 послужит отправной точкой для достижения истинно большого успеха в вашей деятельности, повысит вашу самооценку, наполнит уважением к себе и чувством гордости за свои достижения.

Когда вы приобретете привычку полностью концентрироваться на своем самом важном деле, т. е. на задаче А-1, вы научитесь делать вдвое, а то и втрое больше, чем окружающие вас люди.

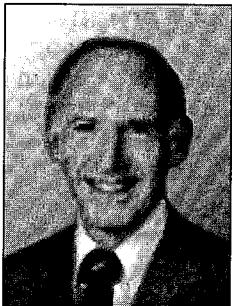
Не медлите!

Сейчас же пересмотрите свой перечень дел на день и проставьте буквы А, Б, В, Г или Д напротив каждого из пунктов. Определите для себя задачу А-1 и немедленно приступайте к ее выполнению. Проявите дисциплину, не позволяйте себе отвлекаться на другие дела, пока данная работа не будет завершена.

Применяйте метод «АБВГД» каждый день в отношении любого перечня мероприятий, будь то дела на день или проект на следующий месяц. В итоге вы приобретете привычку постановки и выполнения приоритетных задач, после чего считайте, что будущее вам обеспечено!

Пустите в ход силу воли, чтобы начать и продолжать работу над самой главной для вас задачей.

2.3. Заранее планируйте



Посредством планирования мы переносим будущее в настоящее и тем самым имеем возможность сделать что-нибудь в отношении него уже сейчас.

Алан Лайкен²

Вы, наверное, слышали такой вопрос: «Как бы вы съели слона?» Ответ, разумеется, таков: «По кусочкам».

А как бы вы осилили большую работу (большой проект)? Таким же способом: вы разбили бы ее на конкретные пошаговые действия и начали бы с самого первого.

Существуют различные графоаналитические методы разработки и внедрения целевых программ (крупных проектов). Среди них весьма эффективный метод – *сетевое планирование и управление* (сокращенно СПУ, в американских названиях – системы PERT, SKANS и др., в расшифровке – метод критического пути).

Основополагающими понятиями этого метода являются:

- *работа* (какая-то операция или процесс ожидания, имеющие продолжительность, либо фиктивная работа, не имеющая продолжительности, но введенная в схему для обозначения порядка следования реальных работ);
- *событие* (начало или завершение работы или группы работ);
- *критический путь* (совокупность непосредственно следующих друг за другом работ, которые требуют наибольшей в данном проекте продолжительности времени для их выполнения).

Эффективность системы СПУ как инструмента стратегического управления долгосрочными программами деятельности состоит в следующем:

- 1) СПУ позволяет осуществить прогнозирование сроков выполнения сложных проектов;
- 2) СПУ позволяет осуществить сокращение продолжительности выполнения проектов средней и большой сложности на 15–20 %;
- 3) СПУ позволяет осуществить снижение стоимости выполнения научно-исследовательских разработок на 10–15 %.

² Алан Лакейн (Alan LaKein) – специалист по тайм-менеджменту, его фильмы по тайм-менеджменту получили награду на восьми фестивалях и являются лучшими обучающими фильмами по данному предмету. Наибольшую известность ему принесла книга «Искусство успевать» (Калифорния, 1973).

2. Стратегия: лишнее за борт, смотри дальше и совершенствуйся

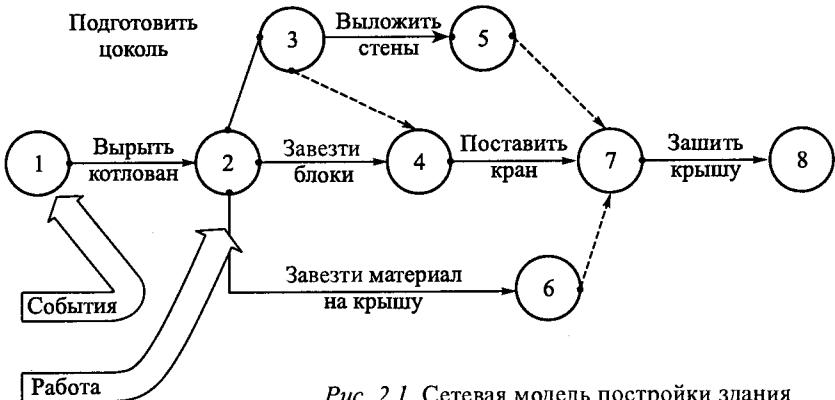


Рис. 2.1. Сетевая модель постройки здания

Но даже при решении частных задач значение планирования трудно переоценить.

Ваш интеллект, ваша способность мыслить, планировать и принимать решения – главное ваше оружие, пользуясь которым, вы не допустите промедления в плане увеличения собственной производительности. Ваше умение определять свои цели, планировать действия и совершать их определяют ход вашей жизни. Акт мышления и планирования высвобождает ваши ментальные ресурсы, пускает в ход ваш творческий потенциал и умножает вашу полезную ментальную и физическую энергию.

Созвучна с этим мысль Александра Маккензи³: «Незапланированное действие есть причина всех неудач».

Ваша способность хорошо планировать свои действия, причем заблаговременно, является мерилом вашей общей компетенции. Чем лучше план, составленный вами, тем легче вам преодолеть склонность к промедлению, начать движение вперед, приступить к своему главному делу, после чего продолжать упорно добиваться своей цели.

Одной из высших целей в любой работе является достижение самой высокой возможной отдачи от затраченной мыслительной, эмоциональной и физической энергии. Выгодным для вас обстоятельством является то, что каждая минута, потраченная на планирование, экономит не менее десяти минут в ходе практического воплощения идей. На планирование своего дня у вас уйдет всего от 10 до 20 минут, однако эта небольшая «жертва» сэкономит по меньшей

³ Александр Маккензи (Alexander MacKenzie) (1764–1820) – служащий Северо-Западной пушной компании; осуществил две экспедиции по поиску водного пути в Тихий океан (его отчет опубликован под названием «Экспедиции из Монреаля», Шотландия, 1801).

мере два часа (100–120 минут) потраченного в противном случае впустую времени и бесцельно растратченных усилий на протяжении всего дня.

Поразмыслив над тем, сколько пользы способно принести планирование в деле повышения вашей продуктивности и производительности, приходится удивляться, почему так мало людей практикуют его в своей повседневной жизни. А ведь само по себе планирование не представляет собой ничего сложного. Все, что вам нужно, – это бумага и ручка. Сложнейшая компьютерная программа «Project Expert», как практически любой органайзер, использует все тот же принцип: вы заблаговременно составляете перечень всего, что вам необходимо сделать, до того как приступить к осуществлению своих целей.

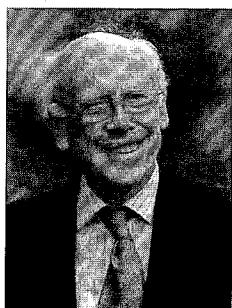
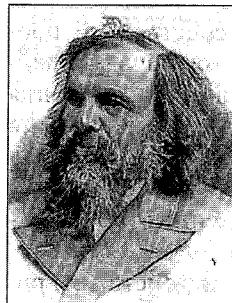
Всегда работайте «по перечню». Когда появляется новое дело, включайте его в перечень, прежде чем приступить к его реализации. Вы в состоянии увеличить собственную продуктивность и производительность на 25 % и более с того самого дня, как начнете работать строго в соответствии с перечнем запланированных дел.

Составляйте свой перечень вечером накануне, в конце рабочего дня. Включите в него все, что вы не успели завершить за текущий день, а также дела, которые планируете назавтра. Составляя таким образом перечень, можете быть уверены, что он подвергнется усвоению вашим подсознанием на протяжении всего ночного сна. Следствием этого нередко бывает то,

что вы просыпаетесь с грандиозными идеями, которые, как оказывается, можно с успехом применить в работе, увеличив скорость и качество выполняемых задач.

Так Д.И. Менделеев⁴ открыл свою Периодическую таблицу элементов.

Нобелевский лауреат доктор Джеймс Ватсон⁵ открыл молекулярную структуру ДНК с помощью сна, приснившегося ему однажды



⁴ Менделеев Дмитрий Иванович (08.02.1834–02.02.1907) – русский ученый, создатель Периодического закона химических элементов.

⁵ Уотсон Джеймс Д. (Watson James D.), (род. 6 апреля 1928 г.) – первооткрыватель молекулы ДНК, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине, (1962 г.) совместно с Фрэнсисом Криком и Морисом Г.Ф. Уилкинсом.

ночью. В течение многих лет он безуспешно пытался разгадать эту структуру. Однажды ночью ему приснились две змеи, которые обвили друг друга. Он мгновенно проснулся и воскликнул: «Может, это то, что я ищу? Может быть, ДНК – это двойная спираль, обвитая вокруг самой себя?» Такой формы в природе больше не существует. Он проверил эту гипотезу, разгадав таким образом тайну генетического кода, за что и был удостоен Нобелевской премии.

Доктор Фредерик Бантинг⁶, блестящий канадский врач, открыл во сне химический состав инсулина. Ему в точности приснились все те шаги, которые нужно сделать, чтобы открыть так долго ускользавшую от него формулу.

Изобретатель швейной машины Элиас Хоу⁷ работал над ее проектом многие годы, но для завершения своего творения ему оставалась одна маленькая деталь, которую он никак не мог придумать. Однажды ночью ему приснилось, будто он окружен дикарями, которые направили на него странные копья – с отверстием на конце. Хоу проснулся с твердым решением – проделать на конце иглы ушко! Эта маленькая деталь стала ключом к изобретению швейной машины.

Чем больше времени вы посвятите составлению письменного перечня всего того, что планируете совершить, тем выше будет успех всех ваших начинаний. Вам потребуются различные перечни в зависимости от их назначения. Во-первых, вам необходимо составить *генеральный* перечень, в котором следует перечислить все, что придет вам в голову в связи с планируемым на будущее. Его назначение – включить каждую идею, приходящую вам в голову по поводу планируемого, как, например, каждую новую цель или задачу. Сортировку включенных в перечень идей можно выполнить позднее.

⁶ Фредерик Грант Бантинг (Frederick Grant Banting) (род. в 1891 г. Аллинстон, Онтарио, Канада). Ф. Бантинг и Ч. Бест выделили из поджелудочной железы экстракт (инсулин) с высокой биологической активностью, обладающий способностью снижать уровень сахара в крови. Нобелевская премия за открытие инсулина присуждена в 1924 г. В Великобритании в 1934 г. его посвятили в рыцари и избрали членом Лондонского королевского общества.

⁷ Элиас Хоу (Elias Howie) (1819–1867) – американский изобретатель-самоучка. Изобрел швейную машину с прочным швом из двух ниток (одна сверху – из иглы, другая снизу – из шпульки). В 1846 г. получил патент США на разработку машины, использующей закрытый, челночный стежок.



Технология достижений

Во-вторых, вам необходим *месячный* перечень – его составляют в конце каждого месяца на перспективу следующего. Сюда могут входить пункты, прежде внесенные вами в генеральный перечень.

В-третьих, вам потребуется *недельный* перечень, при помощи которого вы заблаговременно планируете свои действия на следующую неделю. Составление данного перечня следует осуществлять в течение текущей недели. Предъявление к себе и строгое соблюдение требования систематически планировать свое время должно сослужить вам хорошую службу. Привычка посвящать пару часов в конце недели на составление планов на следующую неделю существенно повлияет на продуктивность вашей деятельности.

Наконец, вам следует перенести ряд пунктов из своего месячного и недельного планов в свой *ежедневный* план. Таковыми являются, например, конкретные задачи, которые вы планируете решить в течение следующего дня.

В ходе работы в течение дня **вычеркивайте пункты из своего перечня-плана по мере их выполнения**. Ценным для вас в процессе этого является **видимая картина достигнутого**. Так рождается ощущение успеха и движения вперед. Видя себя последовательно осуществляющим запланированные задачи, вы обретаете мотивацию и энергию, необходимые для того, чтобы дойти до конца перечня. Одновременно повышаются ваша самооценка и уважение к себе. Подспудно наблюдаемый вами собственный прогресс обеспечивает движение вперед и помогает вам не допускать промедления в делах.

Взявшись за реализацию проекта любого рода, начните с составления перечня, включая в него каждый свой шаг, который вы планируете предпринять для осуществления проекта от начала до конца. Упорядочивайте задачи проекта по приоритетности и в соответствии с хронологической последовательностью. Составьте соответствующий сетевой план, будь то на листе бумаги или на экране компьютера, дав себе возможность видеть как каждую задачу в отдельности, так и всю их совокупность. Затем приступайте к последовательному выполнению каждой задачи, **не берясь каждый раз более чем за одну**. Вы будете удивлены, как много вы можете достичь, действуя таким образом.

Работая с помощью своих перечней-планов, вы непременно почувствуете большую отдачу от собственного труда. Собственная ваша жизнь станет подконтрольна вашей воле. Ваше продвижение вперед обретет естественную мотивацию. Ваша мысль станет более целенаправленной и творческой; одновременно вас ждут все более вдохновенные идеи в отношении того, как ускорить темп вашей работы.

Пользуясь указанным методом в своей работе, вы обретете замечательное ощущение неуклонного продвижения вперед, обес-

2. Стратегия: лишнее за борт, смотри дальше и совершенствуйся

печивающее вас зарядом энергии, достаточным, чтобы эффективно использовать весь свой рабочий день.

Одним из важнейших правил в деле достижения высокой производительности является *правило 10/90*. Согласно этому правилу, первые 10 % времени, которые затрачиваются на заблаговременное планирование и организацию работы, обеспечивают экономию не менее 90 % времени на практическое выполнение работы. Вам достаточно один раз применить это правило, чтобы убедиться в его истинности.

Заблаговременно планируя каждый свой день, вы обнаружите, что вам проще как начать движение, так и продолжать его. Дела идут быстрее и более гладко, нежели прежде. Вы чувствуете себя более уверенно, и сознание собственной компетенции дает вам удовлетворение. Со временем вы приходите к выводу, что *остановить вас не может ничто*.

Не медлите!

С сегодняшнего дня начните планировать каждый день, неделю и месяц своей жизни. Возьмите блокнот или лист бумаги и составьте перечень всего, что вам необходимо сделать в течение следующих двадцати четырех часов. Дополняйте его по мере того, как в голову приходят новые идеи. Составьте также перечень всех проектов, крупных многозадачных мероприятий, осуществление которых имеет большое значение для вашего будущего.

Отсортируйте свои важнейшие цели, проекты и задачи по признаку приоритетности, а затем разместите их в требуемом хронологическом порядке, указав, что планируете осуществить в первую очередь, что во вторую, что в третью и т. д. Приняв конечную цель в качестве отправной точки, формируйте цепь приводящих к ней мероприятий в обратном порядке.

Думайте на бумаге! Всегда стройте свою деятельность на исполнении перечня мероприятий. Вы будете поражены, насколько продуктивнее станет ваша работа и насколько проще вам будет съесть своего «слона».

2.4. Основное внимание – ключевым категориям результатов

Когда все ресурсы в человеке используются целенаправленно, его возможности в решении проблемы увеличиваются стократ.

Всякая работа может быть разбита на пять–семь (иногда больше) ключевых категорий результатов, которых вам необходимо до-

Технология достижений

стичь, чтобы исполнить свои служебные обязанности и тем самым внести позитивный вклад в развитие своей компании.

Ключевые категории результатов в работе аналогичны важнейшим функциям человеческого организма, проявляющимся в таких показателях, как кровяное давление, сердечный ритм, частота дыхания и мозговая электромагнитная активность. Прекращение любой из них означает прекращение жизнедеятельности человека. Аналогичным образом ваша неспособность достигать результатов в любой из ключевых категорий, присущих вашей работе, может привести к концу ваше пребывание в занимаемой должности.

Например, ключевыми категориями результатов в менеджменте являются планирование, организация, подбор кадров, распределение задач, контроль над их выполнением, контроль качества и ведение отчетности. Таковы сферы деятельности, в которых менеджер обязан достичь результатов, чтобы успешно справиться со своими должностными обязанностями.

Чтобыправляться со своей работой, вы должны обладать достаточными знаниями и умениями. Причем требования к таковым постоянно меняются. Вы всегда обладаете некой базовой компетенцией, позволяющей вам вообщеправляться с возложенными на вас обязанностями. Вместе с тем ключевые результаты, определенные выше, всегда выступают центральным аспектом вашей работы и определяют успех или неуспех, сопутствующий вам в ваших делах.

Результаты ключевой категории задают тот уровень, которого вы обязаны достичь, чтобы успешноправляться со своей работой. Одновременно это тот набор задач, за выполнение которых вы несете полную ответственность. Если вы их не решите, может оказаться, что доделать их будет некому. Результаты ключевой категории – это исход деятельности, контроль над осуществлением которой возложен на вас. Это те результаты вашей работы, которые становятся вкладом в суммарную работу всех работников вашей компании.

Отправной точкой для достижения высоких результатов является определение ключевых категорий результатов, относящихся к вашей работе. Обсудите это с вашим непосредственным начальником. Составьте перечень своих обязанностей в терминах требуемых от вас результатов и убедитесь, что аналогично понимают содержание вашей работы и ваши начальники, и работники одного с вами уровня, и подчиненные.

Для владельца компании и финансового директора получение банковских кредитов выступает ключевой категорией результатов. Подбор нанимаемых кадров и распределение задач среди подчиненных также представляют собой ключевые категории результатов.

2. Стратегия: лишнее за борт, смотри дальше и совершенствуйся

Для секретаря набирать текст на компьютере, принимать телефонные звонки и эффективно пользоваться коммутатором – составные элементы ключевой категории результатов.

Способность человека выполнять соответствующие задачи быстро и качественно определяет размер его зарплаты и величину шансов на его продвижение по служебной лестнице.

Коль скоро вы определили свои ключевые категории результатов, вторым шагом для вас станет способность оценить свои силы в каждой из них по десятибалльной шкале. В чем вы сильны, а в чем вам недостает хватки и умений? В чем вы добиваетесь превосходных результатов, а в чем явно недорабатываете?

Это как со скоростью эскадры: она определяется скоростью наиболее тихоходного корабля. Правило говорит о том, что, будь вы исключительно эффективны в шести ключевых категориях результатов из семи, но крайне слабы в последней, ваша неэффективность в этой седьмой категории результатов будет сдерживать ваш общий успех и определять, чего вы сможете добиться, применяя все свои знания и умения. Рассматриваемая слабость (или недостаток) будет являться камнем преткновения для вашей персональной эффективности и постоянным источником вашего недовольства собственной работой.

Например, организация работы подчиненных представляет собой ключевую категорию результатов для менеджера. Способность к этому во многом определяет, насколько успешно менеджер умеет руководить и добиваться результатов от других работников. Менеджер, не способный давать поручения и ставить задачи своим подчиненным, не может также применить и другие свои знания и умения в полной мере, так как упомянутый недостаток служит своеобразным тормозом. Демонстрация неумения организовать работу других сама может поставить крест на карьере менеджера.

Одной из главных причин промедления и нерешительности при решении задач на рабочем месте является то, что люди склонны избегать деятельности в тех областях, где их преследовали неудачи в прошлом. Вместо того чтобы выработать план собственного совершенствования в такой конкретной сфере, большинство предполагает не касаться ее вовсе, что лишь ухудшает ситуацию.

Обратной стороной медали выступает то, что чем лучше ваши навыки в конкретной сфере деятельности, тем сильнее ваше жела-

Ключевая категория результатов, в которой вы в наименьшей степени добиваетесь успеха, определяет конечную эффективность применения вами всех своих знаний и умений.

Технология достижений

ние исполнять соответствующую роль и тем меньше вы склонны к промедлению и нерешительности, а следовательно, более устремлены к доведению своих дел до конца.

Несомненно, у каждого есть свои сильные и слабые стороны. Откажитесь раз и навсегда от манеры оправдывать или защищать собственные слабости и недостатки. Напротив, ясно определите их для себя. Затем задайтесь целью и составьте план по улучшению своих показателей в областях, где прежде вы не блистали. Просто подумайте над этим! Возможно, вам не хватает всего одного умения, но именно оно отдаляет вас от наивысшего успеха в своей работе.

Следующий вопрос является одним из самых главных, на которые вам следует искать ответ: «*Какой навык (способность/умение), обрети я его и доведи до совершенства, окажет самое положительное влияние на мою карьеру?*»

Данный вопрос должен служить вам путеводной нитью в вашем стремлении сделать карьеру. Покопайтесь в себе в поисках ответа на него. Возможно, вы уже знаете ответ.

Обратитесь за советом к своему руководителю. Поговорите с сослуживцами. Спросите у друзей и домочадцев. Найдя нужный ответ, немедленно приступайте к работе над собой по совершенствованию данного навыка.

Помните, все *деловые качества и навыки можно приобрести посредством учебы*. Если кто-то успешно справляется с задачами в какой-то ключевой категории результатов, это является лучшим свидетельством того, что и вы в состоянии достигнуть не менее высокого уровня, стоит вам лишь этого пожелать. Работа над собой по устранению пробелов в собственных навыках и умениях может иметь не меньшее значение, чем любая другая в вашей сфере деятельности.

Не медлите!

Определите ключевые категории результатов, присущие вашей работе. Каковы они? Составьте перечень основных результатов, которых вам необходимо добиваться, чтобы отлично выполнять свою работу. Оцените себя по десятибалльной шкале по каждому из пунктов. Затем определите один ключевой навык (способность/умение), который прекрасно помогал бы вам в работе, овладея вы им в полной мере.

Придите к своему начальнику и обсудите с ним составленный вами перечень. Добейтесь откровенного разговора. Улучшить собственную работу можно лишь тогда, когда вы открыты для конструктивных замечаний и пожеланий со стороны других людей. Обсудите текущие результаты вашей работы со своими подчиненными

2. Стратегия: лишнее за борт, смотри дальше и совершенствуйся

и коллегами, равными вам по статусу. Обсудите их также с супругой или супругом.

Возьмите за привычку проводить подобный самоанализ регулярно. Никогда не останавливайтесь на пути самосовершенствования. Уже одно то, что вы примете такое решение, способно коренным образом изменить вашу жизнь.

2.5. Постоянно повышайте свой класс

Верным залогом успеха является стремление делать работу в большем объеме и лучше, нежели требуется от вас.

Познание – это начало благосостояния. Познание – это начало здоровья. Познание – это начало духовности. Поиск и познание – начало всех начал.

Некоторые люди читают мало, не понимая, что непрочитанная книга не поможет ни в чем. Подпитывайте свой разум так же, как вы это делаете со своим телом. Разум не может достойно существовать на скучной пище.

Величайшее благо человеческого воображения состоит в том, что оно не имеет ограничений или предела. Все, что необходимо для вас, чтобы иметь лучшее будущее и успех, уже описано в литературе. И как вы думаете, что надо сделать? Все, что вам необходимо – это пойти в библиотеку. Но... по данным Брайана Трейси, лишь 3% населения США имеют библиотечные карточки.

Невежество – это бедность, это опустошение, трагедия и болезнь. Все неудачи от невежества.

Непрерывная учеба – один из наиболее важных принципов достижения вами продуктивности. Приобретайте новые знания и навыки с тем, чтобы все успешнее справляться со своей работой. Чем лучше вы способны решить конкретный тип задач, тем вероятнее, что с ходу приметесь за работу над ними и доведете ее до конца.

Одной из причин промедления и нерешительности часто является ощущение человеком собственной некомпетентности, неуверенность в своих силах или отсутствие знаний, навыков, необходимых для выполнения какого-то ключевого элемента работы.

Постоянно повышайте свой профессиональный уровень в ключевых категориях результатов, присущих вашей сфере деятельности. Помните, каким бы квалифицированным специалистом вы ни являлись на текущий момент, ваши знания и навыки устаревают с огромной скоростью. Кто не идет вперед, тот откатывается назад.

Непрерывное образование есть необходимое требование для достижения успеха в любой сфере.

Один из секретов рационального планирования и использования времени заключается в том, что вам следует улучшать свои показатели профессионального роста при выполнении наиболее важных задач. Самостоятельное повышение квалификации – один из самых эффективных путей, ведущих к экономии рабочего времени. Чем успешнее вы справляетесь с важной задачей, тем большим стимулом для работы вы обладаете. Чем лучше вам удается нечто, тем с большей энергией и энтузиазмом вы над этим трудитесь. Когда вы полны уверенности, что легко справитесь со стоящей перед вами задачей, маловероятно, что вы будете медлить, приступая к ней и тем паче решая ее.

Одна порция информации или один-единственный новый профессиональный навык способны сыграть огромную роль в повышении качества выполняемой вами работы. Определите самые важные задачи, после чего составьте план по постоянному повышению собственных профессиональных знаний и умений.

Однако знания ваши не должны быть бесплодными!

Формальное образование поможет вам выжить. Самообразование приведет вас к успеху. Вы должны учиться использовать ваши знания так, чтобы они способствовали достижению поставленных целей.

Если кто-то споткнулся на плохой дороге, он не нуждается в мотивации, подталкивающей его идти вперед по ней же. Что ему необходимо – так это навык, позволяющий не падать на этом пути. Любой навык, необходимый вам, можно приобрести. Тому, чему научились другие, сможете научиться и вы.

Знания и навыки, необходимые вам для повышения эффективности труда, можно приобрести посредством образования и тренировок. Вы можете научиться печатать вслепую. Вы можете в совершенстве овладеть компьютером. Вы можете научиться искусству вести переговоры и заключать выгодные сделки. Вы можете научиться выступать перед публикой. Вы можете научиться писать хорошие книги. Все эти знания и умения вы в состоянии приобрести, стоит вам захотеть и включить их в число своих приоритетов.

Читайте по своему предмету по меньшей мере один час каждый день. Вставайте пораньше утром и тратьте от получаса до часа на изучение книг или журналов, содержащих информацию, которая позволит вам приобрести новые знания, полезные для вас в вашей профессиональной деятельности.

2. Стратегия: лишнее за борт, смотри дальше и совершенствуйся

Посвятите время любому учебному курсу или семинару, с помощью которых вы можете повысить свою квалификацию в важных аспектах вашей работы. Участвуйте в конференциях и собраниях деловых кругов, касающихся вашей деятельности. Посещайте учебные программы и практические семинары. Занимайтесь место в первых рядах и конспектируйте. Приобретайте аудиозаписи учебных программ. Посвятите себя цели превратиться в одного из самых компетентных специалистов в своей сфере.

Наконец, слушайте учебные аудиопрограммы, сидя за рулем своей машины. Среднестатистический владелец личного автомобиля проводит за рулем 500–1000 часов ежегодно. Совместите вождение автомобиля с учебой. Вы можете стать умнейшим, способнейшим и самым высокооплачиваемым человеком своего круга, просто прослушивая учебные аудиопрограммы, пока находитесь за рулем.

Чем больше вы постигаете, тем больше приобретаете уверенности и стимулов к своей работе. Чем лучше вы справляетесь со своей работой, тем более способны достигнуть еще большего успеха.

Чем больше вы узнаете, тем больше можете узнать еще. Точно так же, как вы способны нарастить свои мускулы путем физических упражнений, вы в состоянии развить свои умственные способности, загружая свой мозг умственной работой. И другого предела, чтобы обретать новые знания и умения, у вас нет, нежели тот, что вы ставите перед собственным воображением,

Не медлите!

Примите решение с сегодняшнего дня заняться самообразованием. Превратитесь в вечного ученика в своем ремесле. Для настоящего профессионала школа не кончается никогда.

Каковы знания и умения, способные помочь вам достигнуть более высоких результатов в вашей работе? Каковы квалификационные требования к человеку, претендующему на звание лучшего в вашей сфере? Определившись с этим, поставьте перед собой цель, выработайте план действий и приступайте к совершенствованию собственных навыков. Пусть вас вдохновляет мечта стать лучшим в своем деле!

3. ТАКТИКА: КОНЦЕНТРАЦИЯ НА ГЛАВНОМ И ФОРСИРОВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ

3.1. Концентрация

Направляй все свои мысли на задачу, которую решаешь. Солнечные лучи не жгут, пока не сведены в пучок.

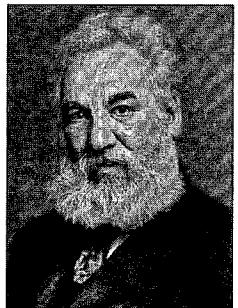
Александр Грехэм Белл¹

Многие люди имеют ложное представление о том, что такое концентрация. Для них она ассоциируется с тяжелой работой и не всегда приятными воспоминаниями о школе. Так они убеждают себя, что концентрироваться трудно. Однако если вы когда-нибудь испытывали радость от просмотра фильма или прослушивания концерта, то согласитесь, что концентрация происходит вполне естественно, если вы погружены в деятельность, которая приносит вам удовольствие.

Концентрация требует не сверхчеловеческих усилий, но практики. Это навык, которым можно овладеть и который можно развить. Как и большинство навыков, чем чаще его использовать, тем

совершеннее он становится. Развивая концентрацию, вы заметите, что стали не только лучше управлять своими мыслями, но и обрели большую ясность ума.

Способность концентрироваться и фокусировать свой мозг на какой-то определенной идее или мысли является залогом успешного использования силы мозга. К сожалению, если вы никогда не тренировали свой мозг, то обнаружите, что он весьма не управляем и постоянно пересекивает с мысли на мысль. Это первое,



¹ Белл (Bell) Александр Грехэм (1847–1922) – один из изобретателей телефона. По национальности шотландец, с 1871 г. в США. В 1876 г. получил патент на первый практически пригодный телефон.

3. Тактика: концентрация на главном и форсирование достижений

что замечает человек, начиная тренировать свой мозг. Человеческий мозг более непостоянен, чем многие себе представляют. Чтобы им управлять, нужно приложить немало усилий. Именно этим вы и должны овладеть: заставить мозг вырабатывать мысли по своему желанию и отбрасывать мысли, которые вам не нужны. Пока человек будет подчиняться каждой своей мысли, позволяя ей уносить его в неведомом направлении, он останется в плену своих фантазий, забот, желаний. Каждая мысль имеет силу над человеком. Обучаясь концентрации, мы устанавливаем контроль над своими мыслями. Укрепление мозга с помощью различных приемов концентрации дисциплинирует его. А это, в свою очередь, позволяет нам проявлять разборчивость в отношении своих мыслей.

Развитие концентрации сродни развитию и укреплению мышц. После большого перерыва занятий в спортивном зале первая тренировка окажется весьма утомительной и неприятной. Но, продолжая заниматься каждый день или через день по определенной программе, вы вскоре обнаружите, насколько это приятно и увлекательно. Кроме того, улучшится ваше самочувствие, повысится выносливость и улучшится общее физическое состояние. То же происходит и при работе в «спортивзале» вашего мозга. Ваш мозг не приучен к дисциплине, поэтому первые попытки сконцентрироваться будут встречены с сопротивлением и, естественно, будут далеко не такими продуктивными, как если бы вы некоторое время до этого занимались умственными тренировками. Помните об этом и не разочаровывайтесь, если такое произойдет с вами. Будьте терпеливы и дайте себе время, чтобы обрести этот новый навык. Только постоянная тренировка приведет к положительным результатам, а результаты обязательно будут.

Суть концентрации

Концентрация в подлинном, чистом виде означает способность фокусировать свой ум на одном-единственном предмете

Итоги концентрации

Каждый человек достиг величия, каждый человек обрел успех – в меру того, насколько направил свои силы в одно конкретное русло

Орисон Суэтт Марден²

Пример:

Вопрос отца к сыну: «... как же ты, победитель международного турнира физиков, слабо подготовился к экзамену по физике?!»

Ответ отцу сына, автора серии изобретений в области ракетной техники, виброзащиты, студента Физико-технического института

² Американский психолог и психотерапевт, автор книги: Ключ к процветанию : мыслите позитивно. – Минск: АСТ, – 320 с.

та и соросовского стипендиата: «... когда я чем-то занят, в другое просто не включаюсь!»

Результат: К 30 годам разработал алгоритм создания биологических концепций, значительно продвинув развитие теории познания вообще и биологии в частности. В качестве сопутствующих результатов получил неопровергимые доказательства своего видения механизма наследования приобретенных признаков – ключа к эволюции живого мира. Издал фундаментальную монографию «Элементы биологических концепций», получившую блестящие отзывы видных ученых, таких как доктор философских наук, профессор В. Карпович, доктор биологических наук, профессор, академик РАЕН С. Малецкий, доктор медицинских наук, профессор, академик РАМН К. Судаков.

3.2. Закон «вынужденной эффективности»

Без ощущения крайней необходимости стремление теряет свой накал.

Когда у вас не хватает времени, но вы осознаете, что последствия от невыполнения важной задачи могут быть крайне серьезными, вы почти всегда ухитряетесь изыскать время на завершение работы, нередко трудясь до самой последней минуты. Вы раньше встаете, позже ложитесь, так или иначе заставляя себя завершить работу, чтобы избежать негативных последствий, которые обрушились бы на вас, не уложись вы в заданный срок.

Закон «вынужденной эффективности» можно сформулировать следующим образом: «Времени никогда не хватает на все дела, однако найти его на самые важные дела всегда в ваших силах».

Иными словами, вы не в состоянии съесть каждого «слона», преподносимого вам обстоятельствами, но самого большого вполне можете, и этого будет достаточно, по крайней мере на текущий момент.

У вас никогда не будет достаточно времени, чтобы сделать все дела.

Известен факт, что среднестатистический работник в наше время работает на уровне 110–130 % от рассчитанной нагрузки. Некоторые дела оказываются отложенными на более поздний срок, о чем свидетельствуют стопки бумаг, растущие на столе. У каждого из нас скапливается литература, которую мы не успеваем прочитать. В ходе

3. Тактика: концентрация на главном и форсирование достижений

недавнего исследования выяснилось, что типичному работнику управлеченческого звена присущ стабильный дефицит времени в количестве 300–400 часов в год на чтение литературы разного рода как дома, так и на работе.

Все это означает, что ликвидировать каким-то образом свое отставание от сложившегося помимо вашей воли темпа жизни вам не удастся *никогда*. Поэтому оставьте всякие попытки. Все, на что вы можете надеяться, – это не допускать отставания в своих основных делах на работе; остальному попросту придется дожидаться своей очереди.

Многие люди говорят, что работают лучше, когда зажаты в узкие временные рамки, иными словами, когда должны соблюсти определенный срок в выполнении чего-либо. К сожалению, многолетние исследования показывают, что так бывает скорее редко, чем часто.

Находясь под прессингом крайнего срока, нередко созданного искусственно в результате промедления в делах и откладывания их «на потом», люди испытывают больший стресс, совершают больше ошибок и чаще вынуждены переделывать свою работу, нежели при менее жестких условиях. Нередко ошибки, которые допускаются в условиях плотного графика работы, приводят к браку и производственным издержкам, оборачивающимся существенными финансовыми потерями в последующем. Иногда работа в действительности занимает гораздо больше времени, чем предполагалось, поэтому она выполняется в спешке и затем, не выдержав критериев качества, нуждается в переделке³.

Три вопроса, если вы будете задавать их себе регулярно, позволяют вам подготовить почву для выполнения наиболее важных своих задач в срок. Первый звучит так: «Каковы мои самые важные дела для обеспечения наибольшего вклада в развитие компании? В жизнь семьи? В собственную жизнь?»

Это один из главнейших вопросов, который вам приходится задавать себе и искать на него ответ. Каковы ваши самые важные дела? Сначала подумайте над ним самостоятельно. Затем спросите у своего руководителя. Потом у равных вам по рангу и у подчиненных. Поинтересуйтесь у друзей и домочадцев. Словно наводя резкость у фотоаппарата, вы должны добиться абсолютной ясности относительно своих самых важных дел, прежде чем приступать к их реализации.

Второй вопрос, который должен постоянно волновать вас, звучит так: «Что я, и только я, могу делать, что, если будет сделано

³ Оценку потерь от занижения нормы времени на трудовую операцию можно найти в работе: Высоцкий Л.Л. Интервальное нормирование длительности производственных процессов. – Новосибирск : НГАЭиУ, 1999. – 80 с.

Технология достижений

с должностным качеством, действительно изменит положение вещей в лучшую сторону?»

Авторство этого вопроса приписывают Питеру Друкеру. Это один из лучших вопросов, рассматриваемых в теории достижения персональной эффективности. Что вы и только вы можете сделать такое, что способно реально повернуть вашу жизнь в лучшую сторону?

Речь идет в первую очередь о том, что относится сугубо к вашей компетенции. О работе, которую, если не выполните вы, никто другой сделать не в состоянии. Однако если вы справитесь с ней, и при этом хорошо, впоследствии это может весьма положительно оказаться на вашей жизни или карьере.

Ежедневно и ежечасно вы можете задавать себе этот вопрос, и всякий раз на него будет свой конкретный ответ. От вас требуется соблюсти полную ясность относительно последнего и приступить к решению этой конкретной задачи раньше других.

Третий вопрос, который вам следует как можно чаще задавать себе, таков: *«Как наилучшим образом использовать свое время в настоящий момент?»*

Это центральный вопрос в теории рационального использования времени. Практический ответ на него представляет собой основной способ, позволяющий не допускать промедления в делах и стать высокопродуктивным работником. В любой час любого дня имеется ответ на этот вопрос. От вас же требуется задавать себе этот вопрос вновь и вновь и предпринимать практические действия сообразно ответу.

Сначала первостепенные дела, дела вторые... никогда. Как сказал Иоганн Вольфганг Гете: *«То, что значит больше, никогда не должно следовать за тем, что значит меньше».*

Чем вернее будут ваши ответы на рассмотренные выше вопросы, тем успешнее вам удастся поставить перед собой ясные задачи и приступить, не допуская промедления, к делу, занятие которым наиболее соответствует рациональному использованию вашего времени.

Не медлите! Прочувствуйте, что от Вас уже требуется вынужденная эффективность!

Одним из залогов вашего успеха является способность различать дела в зависимости от их приоритетности. Тратьте на это несколько минут каждый день, уединившись там, где вас никто не сможет побеспокоить. Расслабьтесь и подумайте о работе и делах, которые вас ждут, без суеты и предвзятости.

Почти всегда в такие минуты одиночества вас посетят замечательные идеи, которые позволят вам сэкономить массу времени

3. Тактика: концентрация на главном и форсирование достижений

просто от рационального упорядочения своих дел. Может случиться, что вам удастся испытать настоящий интеллектуальный прорыв, способный изменить ваши взгляды на свою жизнь и работу.

3.3. Выработка навыка выполнять самую трудную задачу в первую очередь

Успеха добиваются не столько способностями, сколько усердием.

Томас Фаузл Бакстон⁴

Один из наилучших способов не допускать промедления в делах и совершать больше в единицу времени состоит в том, чтобы начинать работу с самой трудной задачи. Это один из самых сложных, но одновременно важных из всех принципов в персональном менеджменте.

Предусмотрены следующие шаги для выбора и решения самой трудной задачи:

- В конце рабочего дня или в выходные составьте перечень всего, что вам необходимо сделать в течение следующего дня или в понедельник на следующей неделе.
- Упорядочивайте данный перечень, используя метод «АБВГД», а также правило 80/20.
- Выберите задание А-1, самое важное из всех, способное повлечь самые значительные последствия в случае, если вы выполните его или же, наоборот, оставите без внимания.
- Подготовьтесь к решению задачи, собрав все необходимое на своем рабочем месте.
- Сделайте уборку на своем рабочем месте, причем рассматриваемая задача должна находиться в центре вашего внимания.
- Принуждайте себя приступить к выполнению задачи и довести ее до конца без остановок, не отвлекаясь на какие-либо другие дела.
- Поступайте так в течение 21 дня, пока это не войдет в привычку. За это время вы не менее чем в 2 раза увеличите собственную продуктивность.

Начинать день с решения самой трудной задачи не входит в привычку большинства людей. Приучив себя к подобной рабочей



⁴ Томас Фаузл Бакстон. 28 августа 1833 г. Палата общин в Англии одобрила законопроект Томаса Бакстона, отменявший рабство в Британских колониях.

Технология достижений

дисциплине, вы избавитесь от склонности медлить в делах и одновременно возьмете будущее в свои руки.

Начиная с самой трудной задачи или участка работы, вы придаете содержательность и значительность своему рабочему дню. В результате вам гарантированы заряд энергии и высокая производительность труда.

В дни, когда вы с ходу принимаетесь за работу высокого уровня значимости, вы испытываете душевный подъем в связи с важностью стоящих перед вами дел. Вы чувствуете, что способны на многое, что у вас все спорится, что вы – хозяин положения и в конечном счете своей судьбы.

Выработайте в себе привычку начинать утро с самого трудного дела и вам не захочется оглядываться назад. Вы станете одним из самых успешных людей.

Не медлите!

Посмотрите на себя как на *процесс*. Посвятите время выработке привычек, способствующих высокой продуктивности, и упражняйтесь в соответствующих навыках, пока не достигнете достаточной степени автоматизма в их применении.

Очень действенной и полезной оказывается фраза: «Хотя бы на сегодня». Не надо строить долгосрочных проектов относительно чего-либо. Просто, если вы находите нечто разумным, попробуйте найти этому применение «хотя бы на сегодня».

Скажите себе: «Хотя бы в течение сегодняшнего дня я попробую посвятить время самой трудной своей задаче, перед тем как приступить к другим делам, коль скоро я все загодя спланировал и как следует подготовился к ее выполнению». Вы удивитесь, какую разницу внесет в вашу жизнь такой подход.

3.4. Доведите до максимума собственный потенциал

Мобилизуйте ресурсы, способности, духовно-физические силы и направьте их на то, чтобы оптимизировать вашу эффективность в желаемой сфере деятельности.

Основой, на которой зиждятся ваша работоспособность и продуктивность, являются ваши физические, умственные и эмоциональные силы. Важнейшим требованием к достижению хорошего самочувствия и продуктивности в работе выступает необходимость постоянно заботиться о собственных энергетических ресурсах. Ваш

3. Тактика: концентрация на главном и форсирование достижений

организм напоминает машину, которая использует пищу, воду и отходы для генерации энергии, которую вы направляете на выполнение задач в своей жизни и работе. Полностью отдохнув, вы можете выполнить в два, три, а то и в пять раз больше, чем предполагали.

Известно, что продуктивность начинает снижаться после восьми-девяти часов работы. По этой причине, работая в поздние вечерние иочные часы, хотя это иногда и необходимо, вы замечаете, что производите все меньше и меньше за единицу времени по сравнению с дневными часами. В определенный момент, наподобие аккумуляторной батареи, которая достигла полной разрядки, вы можете упереться «в стену» и попросту быть не в состоянии продолжать работу.

Следует помнить, что в течение суток есть периоды, когда ваша производительность достигает пика. Вам необходимо определить для себя эти периоды и приучиться использовать их на самые важные и сложные задачи.

Большинство людей переживают пик работоспособности поутру, после ночного сна. Некоторые лучше работают после полудня. Сравнительно мало людей испытывают наибольший творческий подъем и наиболее продуктивны по вечерам или поздно ночью.

Важной причиной того, что вы, бывает, медлите с выполнением важных дел, является накопившаяся усталость. Вы не чувствуете в себе энергии или энтузиазма приступить к работе. Подобно холодному двигателю, вы никак не можете «запуститься».

Когда бы вы ни испытывали чрезмерную усталость или ощущение перегруженности перед слишком большим числом дел и малым количеством времени, отпущенными вам на работу, сделайте паузу и скажите себе: «В моих силах только то, что в моих силах».

Иногда лучший способ использовать свое время – уйти с работы раньше, лечь отдохнуть и проспать часов десять. Это может обеспечить вам полную «зарядку», что позволит выполнить порой вдвое, а то и втрой больше работы на следующий день и гораздо более высокого качества по сравнению с тем, что удалось бы вам, если бы вы решили засидеться допоздна.

Как утверждают многие исследователи, средний горожанин тратит на сон недостаточно много по сравнению с тем, сколько он работает. Миллионы людей пребывают в состоянии хронической усталости, так как много работают и сравнительно плохо высыпаются.

Умным поступком с вашей стороны было бы выключать телевизор и отправляться спать в десять часов вечера каждый день в течение рабочей недели. Порой один дополнительный час ночного сна в состоянии изменить всю вашу жизнь.

Технология достижений

Предлагаю вам вооружиться следующим правилом. Каждую неделю устраивайте себе полный выходной. В течение этого дня, будь то суббота или воскресенье, полностью откажитесь от чтения литературы, просмотра корреспонденций, завершения дел, взятых на дом из офиса, – от всего, что нагружает ваш мозг. Напротив, сходите в кино, займитесь каким-нибудь спортом, проведите время с семьей, отправьтесь на прогулку, словом, займитесь чем-нибудь, что позволит вашему мозгу полностью отдохнуть, ведь «перемена в занятиях – почти что отдых».

Берите отпуск каждый год, проводите уик-энды, делайте также недельные или двухнедельные перерывы в работе, тратя их на восстановление сил. Помните, вы всегда наиболее продуктивны после уик-энда или отпуска.

Привычка ложиться пораньше спать пять раз в неделю, высыпаться в выходные и устраивать себе полный разгрузочный день каждую неделю обеспечит вам огромный заряд энергии. Эти дополнительные жизненные силы помогут вам более решительно браться за дела на работе и выполнять их быстрее.

Кроме того, в целях поддержания в себе достаточного запаса энергии проявляйте осмотрительность в своей диете. Начинайте день с завтрака, включив в него блюда с высоким содержанием белка и низким содержанием жиров и углеводов. В обед отдавайте предпочтение салатам с рыбой или курицей. Употребляйте в пищу меньше сахара, кондитерских изделий и вообще десертных блюд. Постарайтесь исключить из своего рациона сладкие напитки, шоколадные батончики и пирожные. Старайтесь придерживаться диеты спортсмена мирового класса перед соревнованием, поскольку во многих аспектах таковым вы являетесь в отношении своей ежедневной работы.

Придерживаясь здорового питания, регулярно занимаясь физической культурой и отдыхая в достаточной степени, вы обеспечите себе высокую работоспособность и получите большее удовлетворение от собственного труда.

Чем лучше ваше самочувствие перед началом работы, тем меньше уйдет у вас времени на подготовку и тем большим будет ваше желание быстрее закончить текущую задачу с тем, чтобы перейти к следующей. Высокий запас внутренней энергии играет огромную роль в повышении уровня работоспособности, достижении более радостного отношения к жизни и успеха во всем, чем бы вы ни занимались.

Не медлите!

Оцените ваши запасы внутренней энергии и ежедневные привычки с точки зрения здорового образа жизни. Задайтесь целью

3. Тактика: концентрация на главном и форсирование достижений

пересмотреть свое отношение к собственному здоровью и поддержанию высоких внутренних резервов. Начните с ответов на следующие вопросы:

1. Какого рода физическими нагрузками я себя обеспечиваю и следует ли мне их увеличить?
2. В какого рода вещах я должен проявлять умеренность?
3. Чему, не входящему в мои привычки, мне следовало бы приучать себя, если я хочу обеспечить себе высокую работоспособность?
4. Что из того, что входит в мои привычки, оказывает вредное влияние на мое здоровье и мне следует от этого отказаться?

Ответив на эти вопросы, приступайте к делу сегодня же.

3.5. Чувствуйте неотложность

Начинайте с имеющейся технологии, лучшая вырабатывается по ходу дела.

Высокопродуктивные люди тщательно продумывают свои действия, план по их реализации, а также расставляют приоритеты. Затем с головой погружаются в работу и проявляют завидное упорство в достижении конечных результатов. Их работе присущи высокий темп, плавность, непрерывность, а объем выполненного бывает поистине огромен по сравнению с достижениями «среднего» работника, который значительную часть того же времени тратит на праздничное общение с коллегами, бездействие или маловажную работу.

Наиболее заметным внешним качеством людей, демонстрирующих успех в делах, является их «ставка на действие».

Трудясь над важными задачами в режиме высокопроизводительной и непрерывной деятельности, вы имеете возможность обрести особое душевное состояние, которое родственно творческому вдохновению. Назовем его условно состоянием «потока». Кто сплавлялся по Катуни, легко поймет предлагаемую аналогию. Поток – это движение, смывающее возникающие препятствия. Почти каждый человек испытал состояние «потока» на себе, когда спорится работа и легко преодолеваются любые препятствия. Люди, снискавшие настоящий успех, отличаются от других тем, что способны «впадать» в него гораздо чаще.

В состоянии «потока», которое является собой режим наивысшей производительности, вы переживаете всплеск интеллектуальной активности, сопровождаемый эмоциональным подъемом.

У вас превосходное настроение, и стоящая перед вами задача видится предельно ясной. Любое предпринимаемое вами действие

Хотя вам может потребоваться огромная энергия, чтобы преодолеть инерцию и начать движение, для поддержания последнего требуется уже меньше сил и настойчивости в действиях.

Ваша интуиция обостряется, в стоящей перед вами задаче открывается все более широкий диапазон аспектов. Вы демонстрируете более высокую проницательность, для вас с большей легкостью открываются взаимоотношения между людьми и обнаруживаются причинно-следственные связи между окружающими вас явлениями. Вас нередко посещают блестящие идеи и «прорывы в сознании», позволяющие вам еще стремительнее продвигаться вперед в своей работе.

Один из факторов, способных помочь вам попасть «в поток» со всеми описанными выше последствиями, состоит в том, чтобы развивать в себе «чувство неотложности». Это своеобразный внутренний стимул и одновременно желание поскорее приступить к работе и выполнить ее предельно быстро. Основой такого стимула является по большому счету нетерпение. Будучи воспитанным (особенно в отношении важных задач), оно словно подстегивает вас к тому, чтобы начать движение и не прекращать его вплоть до достижения цели. Чувство неотложности можно описать как ощущение, возникающее у человека, который ведет гонку с собственным временем.

Включив чувство неотложности в состав своих деловых качеств, вы вполне закономерно приобретаете «склонность к действию». В отношении своих целей вы предпочитаете действия, нежели пустые разговоры. Вы концентрируете внимание на конкретных шагах и предпринимаете их не мешкая. Вас занимают прежде всего дела, к которым можно приступить немедленно, чтобы достигнуть желаемых результатов и целей.

Высокий темп работы сопутствует успеху. Обретение такого темпа требует от вас начать движение и, как минимум, поддерживать его на постоянной скорости.

Когда вы превратились в человека, делающего ставку на действие, вы получаете возможность пользоваться преимуществами «принципа инерции», которому подчиняется любой успех. Данный

не представляет для вас труда и не вызывает сомнений. Вы довольны собой и смотрите на работу с энтузиазмом. Одновременно вы спокойны и уверены в своих силах.

В этом издавна известном состоянии вы работаете так, словно у вас открылось «второе дыхание»: ваше мышление обретает исключительную ясность, вы находитесь во власти творчества, а весь ваш багаж знаний и умений работает на вас в полной мере.

Ваша интуиция обостряется, в стоящей перед вами задаче открывается все более широкий диапазон аспектов. Вы демонстрируете более высокую проницательность, для вас с большей легкостью открываются взаимоотношения между людьми и обнаруживаются причинно-следственные связи между окружающими вас явлениями. Вас нередко посещают блестящие идеи и «прорывы в сознании», позволяющие вам еще стремительнее продвигаться вперед в своей работе.

Один из факторов, способных помочь вам попасть «в поток» со всеми описанными выше последствиями, состоит в том, чтобы развивать в себе «чувство неотложности». Это своеобразный внутренний стимул и одновременно желание поскорее приступить к работе и выполнить ее предельно быстро. Основой такого стимула является по большому счету нетерпение. Будучи воспитанным (особенно в отношении важных задач), оно словно подстегивает вас к тому, чтобы начать движение и не прекращать его вплоть до достижения цели. Чувство неотложности можно описать как ощущение, возникающее у человека, который ведет гонку с собственным временем.

Включив чувство неотложности в состав своих деловых качеств, вы вполне закономерно приобретаете «склонность к действию». В отношении своих целей вы предпочитаете действия, нежели пустые разговоры. Вы концентрируете внимание на конкретных шагах и предпринимаете их не мешкая. Вас занимают прежде всего дела, к которым можно приступить немедленно, чтобы достигнуть желаемых результатов и целей.

Высокий темп работы сопутствует успеху. Обретение такого темпа требует от вас начать движение и, как минимум, поддерживать его на постоянной скорости.

Когда вы превратились в человека, делающего ставку на действие, вы получаете возможность пользоваться преимуществами «принципа инерции», которому подчиняется любой успех. Данный

3. Тактика: концентрация на главном и форсирование достижений

принцип гласит, что, хотя вам может потребоваться огромная энергия, чтобы преодолеть инерцию и начать движение, для поддержания последнего требуется уже меньше сил и настойчивости в действиях.

Притом, чем с большей скоростью вы движетесь, тем большей энергией обладаете. Чем стремительнее ваше движение, тем больше вам удается сделать и тем выше ваша оценка собственной производительности. Чем быстрее ваше движение, тем больше опыта и знаний вы приобретаете за единицу времени, а также скорее повышается компетенция и формируются навыки и умения, необходимые вам в вашей работе.

Чувство «неотложности» автоматически обеспечивает вам ускоренный рост карьеры. Чем быстрее вы работаете и, соответственно, больший объем работы выполняете, тем выше будут ваша самооценка и уважение к себе.

Один из самых простых и вместе с тем эффективных способов заставить себя приступить к работе состоит в том, чтобы просто повторять себе: «Сделай это немедленно! Сделай это немедленно! Сделай это немедленно!»

Почувствовав, что позволили себе сбавить темп или отвлечься на пустые разговоры или маловажные дела, несколько раз скажите себе: «За работу! За работу!»

В конечном счете ничто так не поможет вам в вашей карьере, как репутация человека, способного выполнять важную работу быстро и качественно. Такое общественное мнение позволит вам стать одним из самых уважаемых людей в своей сфере деятельности.

Не медлите!

Примите решение с сегодняшнего дня воспитывать в себе чувство неотложности в отношении чего бы то ни было. Выберите сферу деятельности, в которой вы имеете склонность медлить в делах, и примите решение выработать привычку к быстрому действию в рассматриваемой области.

Пользуясь открывшейся возможностью или просто приступив к выполнению задачи, предпринимайте соответствующие действия без промедления. Если вам поручили работу, стремитесь выполнить ее максимально быстро и по завершении немедленно доложить о результатах. Проявляйте расторопность в каждой важной сфере своей жизни. Вас удивит, насколько возрастет у вас положительная самооценка и насколько больше вам будет удаваться сделать.

4. НАВИГАЦИЯ: СБОРЫ, РЕЙСЫ И ИХ ЗАВЕРШЕННОСТЬ

4.1. Тщательно подготовьтесь перед работой

Работа спорится, если все к ней подготовлено.

Одним из условий не допускать промедления в делах и совершать многое в малый срок является привычка иметь все необходимое под рукой перед началом работы. После этого вам нужен лишь небольшой толчок, чтобы приступить к выполнению самых важных своих дел.

Приберите на своем столе или рабочем месте, сделав так, чтобы все, что не относится к той одной-единственной задаче, к выполнению которой вы приступаете, было убрано. Например, сложите все лишнее на полу или на другом столе. Теперь окружите себя всеми необходимыми материалами, которые вам потребуются. Добейтесь, чтобы все было под рукой и вам не пришлось вставать, выходить из комнаты и т.п.

Проследите, чтобы все письменные принадлежности, дискеты, коды доступа, адреса электронной почты и все остальное, необходимое для вашей работы, имелось в наличии и на расстоянии вытянутой руки.

Свое рабочее место следует устроить так, чтобы оно было удобным, привлекательным и стимулирующим длительную работу. Особенно проследите за тем, чтобы у вас был удобный стул или кресло, обеспечивающие опору для спины, и такой высоты, чтобы ваши ноги имели уверенный контакт с полом.

Высокопродуктивные люди тратят время на то, чтобы превратить свое рабочее место в приятный для работы уголок. Чем аккуратнее и привлекательнее ваше рабочее место, тем легче вам будет начать работу и довести ее до конца.

Один из секретов того, как не допускать промедления в делах, состоит в том, чтобы полностью подготовиться к предстоящей ра-

боте. Когда все готово и аккуратно разложено по местам, у человека повышается психологический настрой приступить к работе.

Усевшись за стол со всем необходимым на нем и готовым бытьпущененным в ход, примите позу, соответствующую высокой работоспособности. Сядьте прямо и чуть наклонитесь вперед, не опираясь более на спинку стула или кресла. Почувствуйте себя деловым, эффективным, высокоработоспособным человеком. Затем, обратившись к первому пункту своего рабочего плана, скажите себе: «За работу!» – и погружайтесь с головой. А начав работу над задачей, продолжайте трудиться, пока не доведете дело до конца.

Не медлите!

Хорошенько присмотритесь к своему письменному столу и кабинету вообще, дома и на работе. Задайтесь вопросом: «Какого характера человек имел бы такое рабочее место?»

Чем аккуратнее и привлекательнее ваше рабочее место, тем позитивнее ваше отношение к работе и продуктивнее ваша деятельность. Возьмитесь сегодня же за организацию своего рабочего места, чтобы оно обеспечивало вам ощущение рабочего комфорта, придавая вам уверенности в своих силах всякий раз, когда вы садитесь за работу.

4.2. Перевозите гору отдельными порциями

Для охвата необъятного примите декомпозицию.

Одна из причин нашей медлительности в отношении крупных и важных дел состоит в том, что они кажутся нам слишком объемными и непривычными в момент, когда мы раздумываем, не заняться ли нам этими делами.

Одним из методов, который поможет придать задаче вполне посильный вид, является метод «ломтика колбасы». Согласно ему, вам следует разобрать задачу в деталях и выбрать небольшой ее «ломтик», к которому затем и приступить. Это напоминает перевозку горы отдельными рейсами (по порции за один раз).

С психологической точки зрения, всегда легче выполнить отдельную и небольшую часть крупной работы или проекта, нежели браться за них целиком. Нередко бывает, что после того как вы выполнили порцию работы, вы оказываетесь не против сразу приступить и к следующей, если позволяет время. Таким образом, выполняя свою работу «порционно», вы можете довести ее до конца, не ощущая, что затрачиваете для этого некие «грандиозные» усилия.

Важно помнить, что внутри каждого из нас живет «стремление к законченности», нередко называемое «влечением к завершенности». Это означает, что вы испытываете душевный подъем, когда доводите до конца начатое дело любого рода. Завершая конкретную работу или проект, вы на деле удовлетворяете подсознательное стремление к приданию любому делу законченности. Благодаря стремлению к законченности вы, начав выполнение задачи, не бросаете ее на полдороге, а стараетесь довести до конца. Процесс завершения работы сопровождается выбросом эндорфинов, о чем говорилось ранее.

При этом чем впечатлительнее задача, которую вам удалось успешно решить, тем больший душевный подъем вы испытываете. Чем крупнее съеденный вами «слон», тем выше ваша положительная самооценка и тем больший энтузиазм наполняет вас.

Когда вы приступаете к малому «ломтику» работы и успешно доводите его до конца, вы испытываете достаточный подъем, чтобы взяться еще за один, затем за следующий и т.д. Каждый малый шаг вперед придаст вам энергии. Таким образом, вы приобретаете внутренний стимул, который ведет вас через все последующие этапы к полному решению задачи. Факт завершения работы, в свою очередь, рождает в вас чувство удовлетворенности, сопровождающее всякий успех.

Другой метод приобретения стимула называется «швейцарский сыр». Согласно этому методу, вы включаетесь в работу посредством того, что проделываете в задаче «дырки» наподобие тех, что видны на срезе швейцарского сыра.

Данный метод имеет смысл применять, когда вы можете уделить какой-то проблеме лишь небольшие «порции» времени, а затем вы вынуждены приниматься за что-то другое. В этом случае вы успеваете как бы отхватить кусочек от своего «сыра», после чего занимаетесь чем-то иным.

Эффективность данного метода аналогична действенности метода «ломтика колбасы». Приступив к решению задачи, вы постепенно приобретаете ощущение движения вперед и радость от достигнутого. С каждым шагом в вас прибавляются энергия и вдохновение. Вы испытываете внутреннюю мотивацию, которая заставляет вас двигаться дальше, пока не будет получен конечный результат.

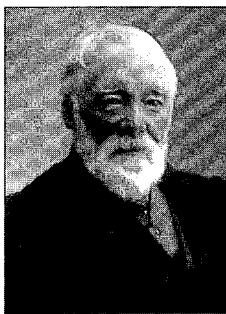
Вам следует применять метод «ломтика колбасы» или «швейцарского сыра» в отношении любой задачи, подавляющей вас своими масштабами, когда вы впервые приступаете к ней. Вы удивитесь, насколько эффективны данные методы в качестве средства для недопущения промедления в делах.

Не медлите!

Начните применять рассмотренные в данной главе методы немедленно. Обратитесь к той крупной, сложной или многокомпонентной задаче, решение которой откладывали до сих пор: либо «разрежьте» ее на «ломтики колбасы», либо начните превращать ее в кусок «швейцарского сыра».

Качество, выделяющее людей, которым сопутствует успех и счастье, – *ставка на действие*. Когда им доводится узнать о новом методе, идее и т.п., они немедленно исследуют возможность применения их на практике в надежде извлечь возможную пользу. Не откладывайте! Попробуйте уже сегодня!

4.3. Горизонт видения в работе



Люди со сравнительно скромными способностями достигают многоного, если прилагают все свои усилия, и неослабно, к одному делу постоянно.

Сэмюэл Смайлс¹

Есть поговорки: «На кусок дороги хватило бы дроги²»; «Мало-помалу проедешь немало».

Хороший способ не допускать промедления и нерешительности в отношении крупной задачи состоит в том, чтобы выбрать в составе ее небольшую, вполне посильную вам подзадачу и через ее решение приступить к осуществлению главной. Иными словами, перед тем как управиться с крупным «слоном», неплохо расчленить его на кусочки.

Много лет назад Брайану Трейси пришлось пересечь сердце Сахары – плато, название которого на местном языке означает «земля страха и жажды». Оно расположено на самом юге современного Алжира. К тому времени французы уже много лет практически не присутствовали в этом районе, и изредка встречавшиеся бывшие заправочные станции пришли в полную негодность и совершенно обветшали.

Пустыня в этом районе Сахары, по словам Брайана Трейси, имеет протяженность с запада на восток 500 миль; здесь нет воды,

¹ Смайлс Сэмюэл (Samuel Smiles) (23 декабря 1812–16 апреля 1904), английский писатель и реформатор. Автор книг нравственно-философского характера, изобилующих фактами из биографий великих людей.

² Дроги – длинная повозка (телега) без кузова с длинной дротой – продольным бруском, соединяющим переднюю и заднюю оси.

чего-либо, что можно было бы употребить в пищу, ни травинки, ни даже мух. Рельеф местности совершенно плоский, отчего она представляет собой безбрежную песчаную равнину.

Более 1300 человек погибли, пытаясь пересечь этот участок Сахары в прежние годы. Нередко бывало так, что песок заносил проложенную дорогу и путники сбивались с пути.

Поскольку в этой местности отсутствовали какие-либо естественные ориентиры, французы пометили дорогу черными 200-литровыми бочками из-под нефтепродуктов, расставив их с интервалом в 5 км. Причем, когда человек стоит у одной бочки, следующая кажется ему расположенной на самом горизонте. По этой причине в любой точке дороги путникам всегда виднелись две бочки, одна, которую миновали, и та, которая оставалась впереди, в 5 км от предыдущей. И этого оказалось достаточно. Все, что надо было делать, это править к следующей бочке. Таким образом путники смогли пересечь самую большую в мире пустыню, используя принцип «одна нефтяная бочка за один раз».

Аналогичным образом вы в состоянии решить самую сложную задачу, приучив себя делать это поэтапно. Главное, за один раз продвигаться не далее, чем позволяет мысленный горизонт. Каждый новый этап откроет для вас новые горизонты.

Решая конкретную задачу, вы должны быть уверены, что вскоре вам станет ясно, в чем будет состоять ваш следующий шаг. Как в сказке: «Откроешь сундук, внутри будет ларец, в ларце – шкатулка...»

Успех в жизни и карьере сопутствует тем, кто приучил себя быстро и качественно выполнять по одной задаче за один раз, переходя к следующей лишь после того, как довел до конца предыдущую.

Финансового благополучия многие достигают, откладывая какую-то сумму каждый месяц, год за годом. Здоровья и хорошей физической формы добиваются, сокращая количество принимающей пищи и чуть увеличивая ежедневную физическую нагрузку, придерживаясь новых норм изо дня в день, месяц за месяцем.

Решая конкретную задачу, вы должны быть уверены, что вскоре вам станет ясно, в чем будет состоять ваш следующий шаг.

Вы в состоянии не допускать промедления в отношении сложных задач, а равно достигать значительных результатов, используя следующее простое правило: необходимо сделать первый шаг, а затем работать, придерживаясь принципа: одно посильное дело за один раз, «одна нефтяная бочка за один раз».

Не медлите!

Подумайте о цели, задаче или проекте, к которым вы не решаетесь приступить, и примите решение предпринять хотя бы первый шаг к их осуществлению. Иногда для того, чтобы начать работу, достаточно сесть и составить перечень элементарных этапов, посредством которых вы могли бы выполнить рассматриваемую работу.

Доведите до конца первый пункт составленного вами перечня, затем еще один и т.д. Вы будете удивлены, сколь многое можно достичь таким образом.

4.4. Порции работы лучше завершать сразу

Живи так, как будто тебе предстоит умереть завтра.

Сэмюэл Смайлс

Сделал дело, гуляй смело! Ваша способность выбирать наиболее важную из совокупности задач, а затем целеустремленно решать ее до полного завершения есть ключ к успеху в работе и, в частности, высокой продуктивности.

Работа – не порция супа. Недоеденное можно выбросить. А недоделанное приходится доделывать, что сопряжено с этапом повторного втягивания в ситуацию и соответствующей потерей времени. Даже токарь, получив утром новое задание, не сразу заработает с максимальной эффективностью. Наблюдается процесс втягивания в работу в течение нескольких десятков минут, после чего производительность держится на максимуме, пока не начнет проявляться эффект усталости.

Гораздо труднее втягивание в интеллектуальную работу. Многое, четко представляемое в момент, когда работу пришлось бросить, забывается. Надо обдумывать ситуацию заново. Повторно решения, которые приходили в голову раньше, как правило, не приходят. Приходится заменять их часто уже не столь блестящими.

Любому великому достижению человеческого гения, какое ни возьмите, предшествовал длительный период напряженных целенаправленных усилий, результатом которых и стало то, что принято называть шедевром.

Принцип «порции работы лучше завершать сразу» подразумевает, что, начав работу над задачей, вы продолжаете работать над ней, не отвлекаясь на посторонние дела, пока она не будет решена на 100 %. Когда у вас появляется желание прервать работу или переключить внимание на постороннее дело, вы подстегиваете самого себя, повторяя себе «За работу!» вновь и вновь.

Технология достижений

Настойчивое выполнение своей самой важной на данный момент задачи позволяет сократить время, необходимое для ее решения, на 50 % и более.

Вместе с тем было подсчитано, что манера, когда вы начинаете и прерываете работу, позже возвращаетесь к ней, вновь отвлекаетесь и т.д., способна привести к тому, что реально затраченное время превысит расчетное более чем на 500 %.

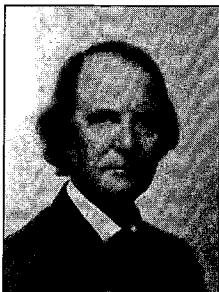
Всякий раз, когда вы возвращаетесь к прерванной ранее работе, вы тратите время на то, чтобы сориентироваться – что уже было сделано и что еще предстоит сделать. Вам также следует преодолеть собственную инерцию, «раскачаться», чтобы прийти в движение, после того как вы возвратились к прерванной работе. Еще какое-то время необходимо на то, чтобы обрести требуемый продуктивный рабочий темп.

Если же вы прежде тщательно подготовились, после чего приступили к работе над задачей, не позволяя себе останавливаться или отклоняться в сторону, пока не решите ее полностью, вы неизменно заряжаетесь энергией, переживаете подъем энтузиазма и обретаете все больше стимулов для успешного завершения дела. Качество вашей работы повышается, так же как и продуктивность вашего труда. В итоге вы работаете и быстрее, и эффективнее.

Коль скоро вы избрали свою задачу номер один и приступили к ее решению, любое другое дело, не относящееся к рассматриваемой задаче, можно с известной степенью условности считать пустой тратой времени. Просто следует помнить, что любая другая проблема в данном случае не является и близко столь же значимой в сравнении с той, к которой вы приступили в соответствии с собственным первичным приоритетом.

Чем больше вы подчиняетесь требованию безостановочно работать над самой значимой для вас проблемой, тем больше вероятность, что эффективность вашей работы будет точнее соответствовать так называемой кривой идеальной эффективности. А это значит, что вы будете получать больше качественных результатов в единицу времени. Однако всякий раз, как вы прерываете работу, вы нарушаете ее ритм, и ваша эффективность естественным образом падает до нуля, после чего возврат на прежний уровень потребует значительных усилий и времени.

Эльберт Хаббарт³ определяет самодисциплину как «способность заставлять себя делать



³ Хаббард (Hubbard) Элберт Грин (1856–1915) – американский литератор. Афоризмы, цитаты. – URL: www.google.ru

4. Навигация: сборы, рейсы и их завершенность

то, что вы должны делать, когда от вас требуется это сделать, независимо от того, нравится вам это или нет».

В конечном счете успех в любой сфере деятельности требует от вас дисциплины. Самодисциплина и самоконтроль суть основа высокой работоспособности.

Приступить к высокоприоритетной задаче и настойчиво трудиться над ней, пока процент ее выполнения не станет равным 100%, – значит подвергнуть испытанию и иметь возможность проявить собственный характер, силу воли и деловую решительность.

Настойчивость можно считать самодисциплиной в действии. Положительная сторона вещей такова, что чем большую настойчивость вы проявляете в отношении важной задачи, тем больше вы нравитесь самому себе, тем выше у вас самоуважение и самооценка. А чем больше вы нравитесь самому себе и уважаете себя, тем легче вам проявлять настойчивость и в дальнейшем.

Уделяя максимум внимания наиболее значимым для вас задачам и выполняя их на 100 %, вы преображаете и укрепляете собственный характер. Более того, у вас появляются все шансы стать человеком неординарным хотя бы в том, что по своей манере работать вы будете выгодно отличаться от большинства.

Перед вами открываются перспективы стать более компетентным, уверенным в своих силах и довольным собой человеком. С ростом же уверенности в себе будет расти и ваша продуктивность.

Со временем вы почувствуете, что способны к достижению любой цели, какую бы ни поставили перед собой. Иначе говоря, вы станете хозяином собственной судьбы. Вы окажетесь на восходящей спирали успеха, а это значит, что вам будет гарантировано блестящее будущее.

Ключом же ко всему этому является ваша способность определиться с самой значимой для вас задачей на тот или иной момент времени, после чего взять и съесть этого «слона»!

Не медлите!

Определитесь сегодня же с наиболее важной для вас в настоящее время задачей или проектом, после чего приступайте к ним, не теряя времени и не позволяя себе останавливаться, пока работа не будет выполнена.

Если же работу придется прервать по не зависящим от вас обстоятельствам, набросайте план по ее продолжению, как бы это вам ни казалось в тот момент излишним. Особенно это важно, когда время перерыва может быть большим. Затраченные минуты на послание себе в будущем сэкономят вам часы, когда придется вернуться к работе после длительного перерыва.

5. ПСИХОЛОГИЯ ДВИЖЕНИЯ: ХОТЕТЬ НЕ ВРЕДНО, ВРЕДНО НЕ ХОТЕТЬ

5.1. Сущность мотивации

В трудностях великих приключений, победе над природой и творчестве – вот где человек обретает самое высокое наслаждение.

Антуан де Сент-Экзюпери

Мотивация – это таинство... Почему один строит свои планы на день с вечера и встает в 7 часов утра для их осуществления, а другой вечерами всеядно смотрит телевизор и встает с постели в 11 без четкого представления о расписании дня?

Рассмотрим ситуацию на лекции по технике администрирования для большой аудитории. Один слушатель подходит к лектору после ее окончания и говорит: «Я собираюсь применить услышанное в своей работе!» Другой, зевая, заявляет: «Я все это уже слышал». Почему так происходит? Почему оба они не были затронуты услышанным в равной степени? Еще одна тайна.

Люди имеют замечательную возможность получать именно то, что им необходимо. Но существует разница между «необходимо» и «желаемо».

Если вы знаете, что именно вы хотите, и желаете поскорее получить это, то вопрос упирается в способ. Одной мотивации как таковой недостаточно. Но вы найдете способ быстрого получения желаемого, если владеете многими способами решения разных задач.

Если хочешь найти, надо искать. Интересные мысли редко посещают нас сами по себе.

Мотивация – (англ. *motivation*, от лат. *movere* – двигать) – одна из основных функций менеджмента – явление активизации мотивов, совокупно побуждающих себя и других к деятельности (в соот-

5. Психология движения: хотеть не вредно, вредно не хотеть

ветствии с делегированными обязанностями) для достижения (сообразно с планом) личных целей или целей организации.

Поведение каждого человека определяется мотивами, т.е. внутренними силами, побуждающими его к совершению определенных действий.

В процессе мотивации осуществляется использование следующей последовательности взаимозависимых категорий: потребности людей – интересы людей – мотивы деятельности – действия людей. Менеджер воздействует на человека через его реальные цели, жизненные установки и ожидания, создавая эффективную мотивацию производственной деятельности работников. В качестве примера можно указать на особенности мотивации разных категорий самих управляемцев. Мотивация специалистов – ориентация на профессиональный рост, накопление знаний. Они предпочитают, чтобы их оценивали профессионалы. Руководители-администраторы ориентированы на должностной рост, склонны к волевым методам и регламентации деятельности, рациональному стилю руководства. Предприниматели мотивированы на достижение конкретных результатов, они ориентированы на решение новых проблем и на материализацию новых идей, часто сопряженных с большим риском.

Для эффективного управления людьми, кроме разумного целеполагания, необходимо знание того, что движет человеком, что побуждает его к деятельности, какие мотивы лежат в основе его действий. Для этого необходимо знать, как возникают или вызываются те или иные мотивы, как и каким образом мотивы могут быть приведены в действие, как можно осуществить мотивирование людей.

Мотивации дают нашим действиям цели и направления. Они происходят из нас самих. Но если мы говорим о руководителях, «мотивирующих» других, мы имеем в виду способы, которыми они фокусируют человеческие мотивации на достижение целей организации. *Сущность мотивации как процесса заключается в создании у людей внутреннего побуждения к действиям для достижения организационных целей в соответствии с делегированными им обязанностями и сообразно с планом. Мотивация является одной из основных функций менеджмента.*

На схеме показаны четыре фактора, от которых зависит исполнительность: 1) собственно мотивация; 2) способности и умения, которые в свою очередь могут развиваться под воздействием мотивации; 3) понимание работы, которое также может развиваться в результате соответствующей мотивации; 4) понимание важности обеспечения ожидаемого качества.

Мотивация возникает из неудовлетворенных нужд и стремления удовлетворить их. Некоторые нужды никогда не удовлетво-

Технология достижений

появляются полностью, а только на короткий промежуток времени (еда, сон и др.). Даже если в чем-то мы получаем удовлетворенность, другие нужды заставляют нас действовать.

Схема требует многих дополнительных деталей. Например, какие нужды увеличивают мотивацию для определенного человека в определенное время? Что мотивирует к достижению лучшей исполнительности?

Механизм мотивации описывается с использованием категорий **потребности, мотива, мотивирования, стимула, стимулирования**, подробное представление о которых приведено в отдельных моих статьях. Здесь же требуется рассмотреть их сущность с позиций возможностей целенаправленного использования в менеджменте.

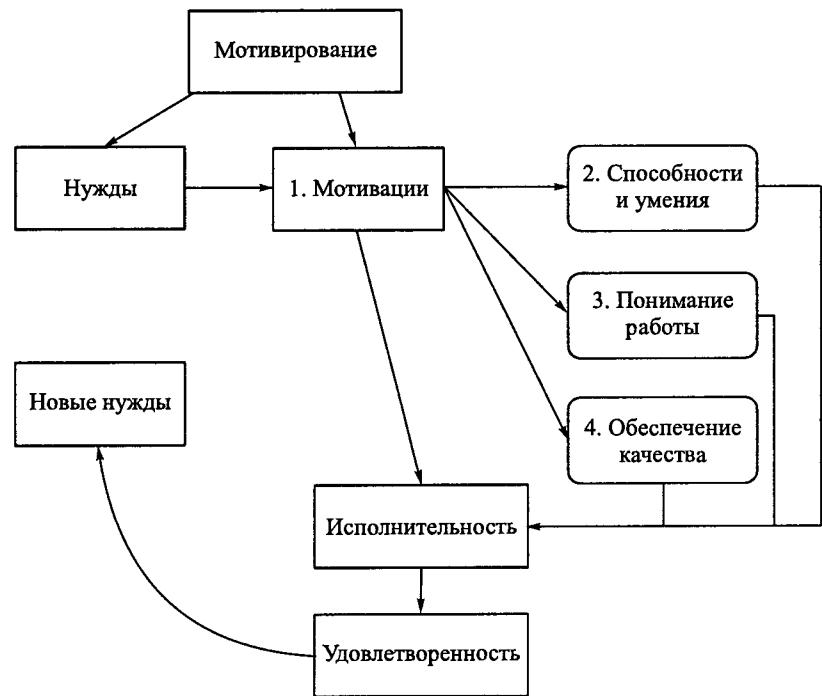
Потребности (нужды) – это то, от чего человек стремится освободиться, так как пока потребность существует, она дает о себе знать и требует своего устраниния.

Люди по-разному могут пытаться устранять потребности – удовлетворять их, подавлять или не реагировать на них. Потребности могут возникать как осознанно, так и неосознанно. При этом не все потребности осознаются и находят осознанное устранение. Устранение той или иной потребности не предполагает, что она устраняется навсегда. Большинство потребностей периодически возобновляются, хотя при этом они могут менять форму конкретного проявления, а также степень влияния на человека.

Мотив – это то, что побуждает человека к действию и определяет содержание и способ осуществления действия. Мотив как побудительная причина, повод к деятельности непосредственно связывается с поведением человека для достижения цели. Побудить к деятельности можно, обогатив идеями, мобилизовав волю, знания; установив величину вознаграждения и связав его с результатом деятельности, а также определив ценность его для человека; удовлетворив потребность власти, связав ее со способностью человека влиять на других людей. В качестве мотивов могут быть названы причастность к крупной компании, к решению значимых проблем, заинтересованность в коммуникациях и связях, потребность в формировании карьеры. Можно сказать, что мотивы, побуждающие человека к активной, производительной, творческой работе, многообразны, как многогранен сам человек и общественные отношения, которые оказывают на него воздействие.

Поведение человека в целом определяется не одним мотивом, а их совместным воздействием, в котором важны как состав мотивов, так и степень их воздействия на поведение человека. Мотивационная структура человека может рассматриваться как основа осуществления им определенных действий; она обладает определенной ста-

5. Психология движения: хотеть не вредно, вредно не хотеть



Связи нужд, мотивации и удовлетворенности

бильностью, но может меняться, в частности, сознательно в процессе воспитания человека, его образования, накопления жизненного опыта.

Мотивирование (англ. *motivation*) – процесс воздействия на человека с целью побуждения его к определенным действиям путем пробуждения в нем определенных мотивов. Мотивирование составляет основу управления человеком.

Мотивирование людей осуществляется путем использования **мотиваторов** – различных приемов и способов воздействия на человека. Зная, какие мотиваторы побуждают человека к тем или иным действиям, можно с их помощью пытаться управлять поведением человека.

Мотиваторами служат различные типы поощрения–непоощрения, наказания–ненаказания, принуждения–непринуждения. При этом мотиватор как способ воздействия может быть применен к человеку как до начала, так и после завершения действия. Степень воздействия одного и того же мотиватора может быть различной в зависимости от того, когда осуществилось его применение.

Потребность проявляется в конкретное время в виде ощущения, что человеку чего-то не хватает.

Стимулы выполняют роль рычагов воздействия, вызывающих действие определенных мотивов. В качестве стимулов может выступать многое, что может быть предложено человеку в качестве компенсации за его действия, или то, что он желал бы получить в результате определенных действий. Человек реагирует на многие стимулы не всегда сознательно.

Стимулирование – процесс использования различных стимулов для мотивирования людей. Стимулирование имеет различные формы. Одна из самых распространенных форм – материальное поощрение.

Стимулирование – всего лишь одно из средств, с помощью которых может осуществляться мотивирование. Чем выше уровень развития отношений в организации, тем реже в качестве средства управления людьми применяется стимулирование; вместо этого с большим эффектом используются воспитание и обучение, в результате чего члены организации сами проявляют заинтересованное участие в делах организации, совершают требуемые действия, не дожидаясь или вообще не получая соответствующего стимулирующего воздействия.

Мотивация оказывает большое влияние на выполнение человеком своих должностных обязанностей. Однако между мотивацией и конечным результатом деятельности нет прямой зависимости. Может быть так, что человек, весьма мотивированный на выполнение своей работы, дает результаты хуже, чем человек, менее или даже слабо мотивированный. Отсутствие однозначной связи между мотивацией и конечным результатом деятельности объясняется тем, что на результаты труда оказывают влияние многие факторы: квалификация и способности работника, правильное понимание им выполняемой задачи, влияние на процесс работы со стороны окружения и т.п.

Менеджеры должны помнить о том, что проблема выбора рациональной мотивации может возникать и ее решение не является очевидным и легким.

Мотивация, рассматриваемая как процесс, условно может быть представлена в виде шести следующих друг за другом стадий: 1) возникновение (возможно, и формирование) потребности; 2) поиск путей ее устранения; 3) определение целей действия, вознаграждением за которое будет предоставление возможностей удовлетворения потребностей; 4) осуществление действия; 5) вознаграждение за осуществление действия; 6) устранение потребности.

Возникновение потребности. Потребность проявляется в конкретное время в виде ощущения, что человеку чего-то не хватает. Эта нехватка побуждает человека находить какие-то возможности и предпринимать определенные шаги для ее устранения.

Поиск путей устранения потребности. Потребность создает проблемы для человека – он начинает искать возможности устраниить ее: либо удовлетворить, либо подавить, либо настроить себя так, чтобы ее не замечать. В любом случае необходимо что-то делать, что-то предпринять.

Определение целей действия. Человек фиксирует, что и какими средствами он должен сделать, чего добиться, что получить для того, чтобы устраниить потребность. На данной стадии человек решает следующие вопросы:

- 1) что я должен получить, чтобы устраниить потребность;
- 2) что я должен сделать, чтобы получить оговоренное в п. 1;
- 3) в какой мере я могу добиться получения оговоренного в п. 1, если сделаю оговоренное в п. 2;
- 4) насколько то, что я могу получить, может устраниить потребность.

Осуществление действия. На этой стадии человек совершает запланированные действия, затрачивая определенные усилия, которые оказывают обратное влияние на мотивацию (возможно, награда не стоит затрачиваемых усилий). Тогда может происходить корректировка целей.

Получение вознаграждения за осуществление действия. Человек либо непосредственно получает то, что он может использовать для устраниния потребности, либо то, что он может обменять на желаемое. На данной стадии выясняется, насколько выполнение действий дало желаемый результат, и в зависимости от этого происходит либо ослабление, либо сохранение, либо усиление мотивации к дальнейшему действию.

Устранение потребности. В зависимости от степени снятия напряжения, вызываемого потребностью, а также от того, стимулирует ли устранение потребности ослабление или усиление мотивации к деятельности, человек либо прекращает деятельность до возникновения новой потребности, либо продолжает искать возможности и осуществлять действия по устраниению потребности.

Процесс мотивации очень сложный и находится в развитии, которое следует за развитием технологий, организаций и человека. Имеется достаточно большое количество различных теорий мотивации, в разной степени верных и полезных, частично дополняющих друг друга и в разной степени дающих объяснение отдельным сторонам этого явления.

Еще в древности было известно, что можно намеренно воздействовать на людей для успешного выполнения задач организации. Первым из применяемых приемов был, видимо, метод кнута и пряника. В Библии, древних преданиях и даже античных мифах можно найти множество историй, в которых за выполнение некоторых услуг обещали принцессу и полцарства или конкретную девицу в жены, а за невыполнение – плаху или, как минимум, неполучение упомянутой девицы.

Тейлор и его современники организовали мотивацию по типу кнута и пряника более эффективно, когда объективно определили понятие «достаточной дневной выработки» и предложили оплачивать труд тех, кто производил больше продукции, пропорционально их вкладу. Результатом использования этого метода мотивации, в сочетании с совершенствованием специализации и стандартизации, стало увеличение производительности труда.

Жизнь наемных рабочих начала улучшаться, однако менеджеры стали понимать, что простой «пряник» не всегда заставляет человека трудиться усерднее. Этот факт заставил специалистов в области управления искать новые решения проблемы мотивации в психологическом аспекте. С появлением работ Э. Мэйо стало ясно, какие потенциальные возможности открывает применение психологических мотивов в управлении. Эксперименты Э. Мэйо дали ему уверенность в том, что для руководителей важно принимать во внимание психологию работника. Выводы, к которым пришла группа исследователей менеджмента, позволили основать новое направление менеджмента – концепцию «человеческих отношений».

Однако эксперименты Э. Мэйо не привели к разработке модели мотивации, которая адекватно объясняла бы побудительные мотивы к труду. Психологические теории мотивации труда появились гораздо позднее и в настоящее время продолжают развиваться.

Систематическое изучение мотивации с психологической точки зрения не позволяет определить точно, что побуждает человека к труду. Однако исследование поведения человека на рабочем месте дает некоторые общие объяснения мотивации и позволяет создать pragматические модели мотивации его труда.

Современные теории мотивации образуют два типа: 1) классифицируемые по содержанию используемых для мотивирования потребностей и 2) классифицируемые по сущности используемых для мотивирования процессов. К первым относятся работы А. Маслоу, К. Альдерфера, Д. МакКлелланда и Ф. Герцберга. Вторые, более современные, теории мотивации представлены теорией ожидания, теорией справедливости, обобщающей теории ожидания и справед-

5. Психология движения: хотеть не вредно, вредно не хотеть

ливости, моделью мотивации Портера–Лоулера, моделью оперантного обусловливания Б.Ф. Скиннера и находящейся в стадии исследования нижеследующей синтетической моделью.

Мотивационная синтетическая теория (англ. *synthetic theory of motivation*) – теория, относящаяся к классу мотивационных теорий намеренного выбора¹, базирующаяся на том, что мотивация является функцией: 1) потребностей, 2) ожиданий справедливого вознаграждения, 3) оценки роли работника, 4) восприятия работниками справедливости вознаграждений и, наконец, 5) азарта возможного выигрыша сверх договорных отношений.

МСТ предложена нами, во-первых, как включающая мотивационные механизмы всех известных ранее мотивационных теорий; во-вторых, как теория, позволяющая обеспечить синергетический эффект от действия механизмов ранее известных теорий.

В качестве наиболее близких прототипов для ее построения выбраны мотивационная теория Портера–Лоулера в изложении М.Х. Мескона и других² и мотивационная теория оперантного подкрепления в изложении Б.Ф. Скиннера³.

Отличительных от прототипов существенных признаков в МСТ пять (см. схему):

1) в модель МСТ иначе, чем в модели Портера–Лоулера, встроен механизм мотивирования на базе учета оценки роли работника (блоки 5а и 5б) (в модели Скиннера этот механизм вообще отсутствует). В случаях позитивной оценки организацией результатов работы (блок 5б) данный механизм запускает мощное стимулирующее воздействие эндорфинов в организме работника, в результате действия которых каждый достигнутый успех влечет за собой следующий;

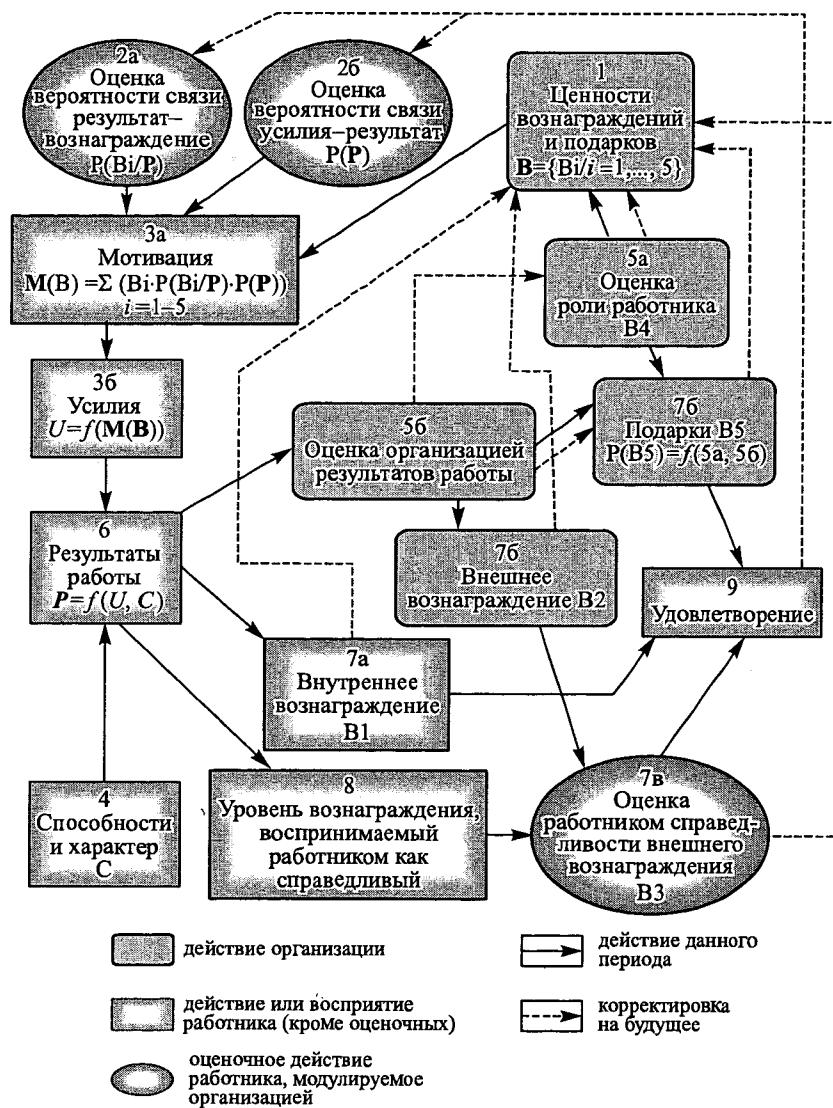
¹ Мотивационные теории намеренного выбора (МТНВ) – теории мотивации, акцентирующие внимание на процессах выбора поведения в зависимости от ситуации. Название «мотивационные теории намеренного выбора» дано Т. Митчеллом. В российской литературе эти теории часто называют «процессуальными». В рамках МТНВ также предполагается мотивирующая роль потребностей, однако сама мотивация рассматривается с точки зрения того, что заставляет человека направлять усилия на достижение различных целей.

МТНВ являются более эффективными по сравнению с мотивационными теориями содержания потребностей, они исходят в первую очередь из того, как ведут себя люди, с учетом их восприятия и познаний.

² Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / Пер. с англ. – М. : Дело, 1992.

³ Skinner B.F. Science and Behavior (Наука и поведение). N. Y. : Free Press, 1953.

Технология достижений



Модель мотивационной синтетической теории

2) в модель MST, в отличие от модели Портера–Лоулера, органично встроен механизм оперантного подкрепления⁴, мощное стимулирующее воздействие которого доказано колоссальным ростом в России игрового бизнеса (roulette, игровые автоматы и т.п.);

⁴ См.: Мотивационная теория оперантного подкрепления.

5. Психология движения: хотеть не вредно, вредно не хотеть

3) в отличие от мотивационной теории оперантного подкрепления, в модель MST встроен механизм (блок 7б) регулирования вероятностей выигрыша подарков в зависимости от оценки роли работника (блок 5а) и оценки результатов его работы (блок 5б) (в модели Портера–Лоулера этот механизм отсутствует). Это регулирование экономит расходование ресурсов организации и повышает мотивирующее воздействие подарков, так как работники знают, что вероятность получения подарков возрастает при большей результативности их работы;

4) в модели MST, в отличие от модели Портера–Лоулера, математически строго дано найденное нами для теории ожидания представление формирования мотивации в форме математического ожидания вознаграждения с учетом векторного представления последнего (можно деньгами, можно добрым словом, можно даже любовью принцессы и т.п.) (в модели Скиннера этот механизм отсутствует);

5) в модели MST, в отличие от прототипов, логически четко проведено разделение: 1) действий организации (мотиватора); 2) действий и восприятий работника (мотивируемого), за исключением оценок действий мотиватора; 3) оценок мотивируемых действий мотиватора, включая достижимость установленных норм выработки (блок 2б). Данное разделение в совокупности с отличительными признаками 1–4 позволило создать самообучающуюся модель предложенной теории на компьютере с целью подбора оптимальных параметров воздействия на мотивируемых.

Согласно MST уровень приложенных усилий определяется: 1) ценностью вознаграждения; 2) степенью уверенности в том, что данный уровень усилий действительно повлечет за собой уровень вознаграждения не менее определенной величины; 3) оценкой роли работника; 4) восприятием оценок его достижений; 5) возможностями получения подарков сверх договорных отношений.

В деталях действие MST можно представить согласно приведенному на схеме нижеследующим образом.

Для облегчения сопоставительного анализа с моделью Портера–Лоулера в модели MST приведена нумерация, порожденная нумерацией модели Портера–Лоулера. Если содержание блоков совпадает, то и нумерация тоже. Если же блоки трансформированы, то номер на новой блок-схеме получает дополнительно букву, например, блоки 5а и 5б модели MST вместо блока 5 модели Портера–Лоулера.

Результаты $P = f(U, C)$, достигнутые сотрудником (блок 6), зависят от затраченных усилий $U = f(M(B))$ (блок 3б), способно-

Технология достижений

стей и характерных особенностей человека C (блок 4). Усилия же $U = f(M(B))$ (блок 3б) обусловливаются (блок 3а) мотивацией

$$M(B) = \sum_{i=1}^5 (B_i \cdot P(B_i / P) \cdot P(P)).$$

Мотивация в свою очередь зависит от ценности вознаграждений и подарков (блок 1) и от того, насколько человек верит в существование прочной связи между затратами усилий и возможным вознаграждением (блоки 2а и 2б).

Достижение требуемого уровня результативности (блок 6) влечет внутренние вознаграждения B_1 (блок 7а), такие как чувство удовлетворенности от выполненной работы, чувство компетентности и самоуважения, а также обусловленные оценкой организацией результатов работы (блок 5б) внешние вознаграждения (блок 7б), такие как похвала руководителя, премия, продвижение по службе, изменение вероятностей $P(B_5) = f$ (блоки 5а, 5б) получения подарков B_5 (блок 7б), и, наконец, представления работника об уровне вознаграждения, воспринимаемом им как справедливом (блок 8).

Удовлетворение (блок 9) формируется благодаря внутреннему вознаграждению B_1 (блок 7а), оценкой работником справедливости внешнего вознаграждения B_3 (блок 7в) и подарками B_5 (блок 7б).

Наконец, пунктирными стрелками показаны корректировки на будущее, касающиеся ценных вознаграждений и подарков (блок 1), вероятностей получения подарков (блок 7б) и оценок вероятностей получения вознаграждений (совокупность блоков 2а и 2б).

Оценка B_3 (блок 7в) работником справедливости внешнего вознаграждения формируется им на основе сравнения внешнего вознаграждения B_2 (блок 7б) и уровня его, воспринимаемого как справедливый (блок 8).

5.2. Обеспечивайте себе стимулы для работы

Планируйте себе награду от себя за успех.

Лучшая мотивация – это самомотивация. Некоторые говорят так: «Я хочу, чтобы появился кто-то и направил меня в нужное русло». Ну, а что будет, если никто не появится?

Чтобы работа ваша по-настоящему спорилась, вы должны научиться подзадоривать и вдохновлять самого себя сами. Станьте для себя не только игроком, но одновременно и тренером, и болельщиком, вдохновляйте себя на действия, отвечающие высшему классу игры.

Полные 95 % ваших эмоций, положительных и отрицательных, определяются тем, какого рода разговор вы ведете с самим собой.

5. Психология движения: хотеть не вредно, вредно не хотеть

Не то, что происходит вокруг вас, но то, как вы интерпретируете проходящие события, определяет ваше отношение к ним (см. блок 7 в предыдущем пункте). Именно ваша собственная версия событий в основном влияет на то, поднимется ли у вас настроение или испортится в связи с происходящим, появится ли у вас стимул к чему-либо или, наоборот, исчезнет.

Чтобы обеспечивать себе стимулы для работы, вы должны задаться целью стать бесповоротным оптимистом. Вы должны приобрести привычку положительно относиться к словам, действиям, реакциям людей вокруг вас и к ситуациям, в которых вы оказываетесь. Вы должны не позволять неизбежным трудностям и неприятностям ежедневной жизни отрицательно влиять на ваше настроение.

Уровень самооценки, т.е. насколько вы нравитесь самому себе и насколько уважаете себя, имеет центральное значение в определении того, насколько сильны ваши мотивация и целеустремленность. Постоянно внушайте себе необходимость позитивного взгляда на мир и на собственные возможности. Используйте фразы из аутогренинга, такую как: «Я себе нравлюсь!» – проговаривая ее вновь и вновь, пока она не станет частью вашего подлинного самоощущения.

Обеспечивая себе стимул к работе и преодолевая в себе сомнение или страх перед трудностями, постоянно твердите себе: «Я могу! Я могу!»

Когда люди спрашивают о ваших делах, всегда отвечайте: «Все прекрасно!»

И неважно, как в действительности вы чувствуете себя в этот момент или каковы ваши дела, внешне всегда сохраняйте радостный и бодрый вид. Как советуют специалисты, не следует делиться с людьми, не близкими вам, своими проблемами, поскольку 80 % из них совершенно не заботят ваши трудности, а остальным 20 %, быть может, отчасти даже приятно, что проблемы не у них, а у вас.

В ходе многочисленных исследований психологи установили, что оптимизм является важнейшим качеством, определяющим личный и профессиональный успех человека. На основе многолетних наблюдений удалось выделить три основные черты, отличающие оптимиста.

Во-первых, оптимисты стараются *найти положительные стороны* в любой ситуации. Как бы последняя ни складывалась, они всегда стараются усмотреть в ней нечто хорошее или приносящее пользу. Совсем не удивительно, что им это, как правило, удается.

Во-вторых, оптимисты стремятся *извлечь полезные уроки из всего, что складывается не так, как предполагалось*. Они верят, что «*трудности служат не препятствием, но уроком*». Они убеж-

Технология достижений

дены – изо всякого непредвиденного обстоятельства или возникшей проблемы следует извлекать уроки, усвоив которые, нужно быть впредь осмотрительнее. И они упорны в извлечении таких уроков.

В-третьих, оптимисты всегда стремятся *найти решение в отношении всякой проблемы*. Вместо того чтобы искать виноватых и жаловаться на трудности, они занимаются поиском решения. Перед лицом проблемы они склонны задавать вопросы: «Каково решение? Что можно сделать? Каков может быть следующий шаг?»

Кроме того, оптимистам свойственно рассуждать и говорить о своих целях. Они скорее готовы говорить о будущем, о своих устремлениях, нежели о прошлом и своих былых делах. Они чаще смотрят вперед, нежели оглядываются назад.

Постоянно охватывая мысленным взором свои цели и говоря с собой в позитивном тоне, вы создаете предпосылки для собственной целеустремленности и должной настроенности на работу. Вам легче в этом случае ощутить уверенность в своих силах и испытать творческий подъем. Вам легче контролировать сложившуюся ситуацию в работе, и сознание подвластности ее вашей воле удваивает ваши силы.

Чем позитивнее ваше отношение к работе и вообще к окружающему миру, чем мотивированнее ваши действия, тем легче вам решать свои дела и тем решительнее вы доводите их до конца.

Не медлите! Сделайте лицо любознательного ребенка⁵.



5.3. Соблюдайте гигиену мыслей⁶

Думайте так, будто каждая ваша мысль огромными огненными буквами написана на небе и видна каждому – так оно и есть.

Книга Мирдади

Помните, главенствующие мысли определяют ваши поступки. Следите за тем, чтобы думать и говорить с другими прежде всего о позитивных сторонах вещей, нежели о негативных.

⁵ Если вы забыли, каким оно было, можете сделать лицо Мирзакарима Норбекова, которое он нарисовал в книге «Опыт дурака, или Ключ к прозрению». – СПб. : ИД «ВЕСЬ», 2002. – 316 с.

⁶ По материалам Дж. Кехо.

5. Психология движения: хотеть не вредно, вредно не хотеть

Вырабатывайте в себе позитивное отношение к жизни, позицию человека, ответственного за собственные поступки и за все, что с ним происходит. Поменяйте критикуйте и не обвиняйте других людей⁷. Стремитесь к тому, чтобы искать выход из положения, не жели оправдывать самого себя. Устремляйте свои мысли и энергию в будущее, на то, что способно улучшить качество вашей жизни, и никогда не останавливайтесь на достигнутом.

Воспринимая свои мысли как реальность, существующую наряду с тем, что мы называем «материальной действительностью», вы приблизитесь к пониманию уникальной взаимосвязи этих двух явлений.

Мы живем одновременно в двух мирах, двух реальностях: внутренней реальности наших мыслей, чувств и взглядов и внешней реальности, где существуют люди, вещи и события. Не в силах разделить эти внутренний и внешний миры, мы позволяем видимому внешнему миру господствовать в нашей жизни, отводя внутреннему роли лишь «зеркала», отражающего все происходящее с нами. Наш внутренний мир очень чувствителен, и лишь реагируя на воздействия извне, мы не имеем возможности осознать, какой силой обладаем. По жестокой иронии человек начинает изменять реальность, в которой существует, именно в тот день, час и минуту, когда он перестает *непрерывно* на нее реагировать.

Внутреннее сознание – это мощная сила, влияние которой ощущается в каждом аспекте вашей жизни. Оно между прочим является главной и наиважнейшей частью вашей сущности, и от него зависят ваши успехи и неудачи.

Размышляя, вы оперируете огромным объемом энергии в быстрой, легкой и подвижной форме – в форме мысли. Мысль постоянно стремится обрести форму, тяготеет к внешнему проявлению, стараясь найти свое выражение. Стремление и способность материализоваться в виде своего физического эквивалента заложена в ее природе. Обычные человеческие мысли подобны искрам костра. Обладая сущностью и потенциалом пламени, они обычно быстро исчезают. Просуществовав лишь несколько секунд, они улетают ввысь и там мгновенно сгорают.

Единичная мысль не обладает большой силой, но, многократно повторяя, ее можно сконцентрировать, увеличить ее силу. Чем

⁷ Зря, когда мы близких судим,
Суд безжалостен и лих,
Надо жить, проща людям
Наше мнение о них.

И. Губерман

Каждая ваша мысль оказывает влияние на вас самих, на окружающих и на мир вокруг вас.

больше число повторений, тем большую силу и способность к выражению приобретает мысль.
Слабые и разрозненные мысли — слабые и разрозненные силы.
Сильные и сконцентрированные мысли — сильные и сконцентрированные силы.
Чтобы понять это, представьте себе увеличительное стекло, сквозь которое проходят солнечные лучи. Если двигать его из стороны в сторону, то энергия солнечных лучей рассеивается и не проявляется. Однако, закрепив стекло на определенной высоте, вы сконцентрируете те же солнечные лучи, и этот рассеянный свет внезапно обретет силу, способную вызвать загорание.

То же происходит и с нашими мыслями. По мере изучения силы мозга вы научитесь развивать и концентрировать свои мысли, усиливая их потенциал. На данном этапе вам нужно четко уяснить себе, что мысли обладают собственной силой. Ваши глубочайшие убеждения, страхи, надежды, заботы, взгляды, желания и каждая ваша мысль оказывают влияние на вас самих, на окружающих и на мир вокруг вас.

Многие не обращают внимания на свои мысли при пробуждении, не замечая, как работает мозг, чего он желает, чего страшится, о чем говорит себе, что отмечает как ненужное. Обычно мы едим, работаем, общаемся, беспокоимся, надеемся, строим планы, занимаемся любовью, делаем покупки, играем, уделяя минимум внимания тому, как и о чем при этом думаем.

Возможно, мы бы относились с большим вниманием к своим умственным процессам, если бы за каждую мысль, в зависимости от ее характера, приходилось получать или отдавать доллар. Учитывая, что каждый день в нашем мозгу возникают тысячи мыслей, это предложение кажется весьма заманчивым. Вообразите бухгалтерию, ведущую учет каждой мысли и отмечающую, какая из них принесла нам прибыль, а какая — убытки. Все стали бы скрупулезнейшим образом контролировать и направлять свои мысли, с воодушевлением порождая приносящие доход и старательно избегая влекущих за собой расходы.

По мнению многих авторов, именно это с нами и происходит, только в роли долларов выступает энергия наших мыслей, а в качестве учетной системы — Вселенная, или Космическое информационное поле, или Творец, кто во что верит. Согласно этой гипотезе, ни одна мысль не остается без внимания с ее стороны. Каждая ваша

5. Психология движения: хотеть не вредно, вредно не хотеть

мысль отражается в этой системе и воздействует на нее. Хотите вы этого или нет, но, размышляя, вы все время создаете собственную реальность.

Первый шаг к началу новой жизни в свете рассматриваемой гипотезы на удивление прост: нужно лишь следить за течением своих мыслей и направлять их соответствующим образом.

Каждый человек сам творит свою жизнь, поэтому критически взгляните на свой образ жизни. Вы твердите, что стремитесь к финансовому процветанию, однако все время жалуетесь на недостаток денег и дороговизну. Вы зацикливаитесь на том, чего не имеете, вас пугают приходящие счета, вы тревожитесь и мучительно раздумываете, как справиться с ситуацией. Вы стремитесь к финансовому достатку, но сознание ваше настроено на отсутствие денег и переживания, и вы никогда этого достатка не добьетесь.

Возможно, вам нужно найти новую работу, что-нибудь интересное и перспективное, где вы могли бы реализовать свой творческий потенциал и к тому же неплохо зарабатывать. Постоянно твердя себе, что такой работы просто не существует, что вам ее никогда не найти, вы действительно никогда ее не получите.

Быть может, вам хочется быть более общительным, раскованным, уверенным в себе, однако вы постоянно думаете, как вы неловки и не умеете поддержать компанию, вновь и вновь напоминая себе о собственных проблемах и недостатках. В результате вы вряд ли станете тем, кем хотите. Вы можете хотеть стать сильным, но если в вашем сознании укоренилась слабость, вы будете лишь тешить себя надеждой, что когда-нибудь приобретете желанную силу.

Одним словом, *только желаниями делу не поможешь*. Надеяться на то, что что-то изменится, не имеет смысла. Недостаточно просто напряженно работать, пусть даже по 12–15 часов в сутки. Чтобы сдвинуться с места, необходимо — и это довольно серьезное условие — изменить свой образ мыслей.

Всякому имущему дано будет, а у неимущего отнимется и то, что имеет.
Евангелие от Луки (19:26)

На первый взгляд, изречение кажется очень несправедливым. Разве это правильно, что «имущий» получит еще больше, а «неимущий» потеряет и ту малость, что у него есть? Это кажется абсолютно неверным: было бы намного справедливее, если бы «неимущий» получил больше, но в Священном Писании сказано по-другому, и это изречение полно глубокого смысла. Действительно, что может быть справедливее, чем предоставить каждому человеку свободу выбирать собственные мысли, из которых будет создаваться

Технология достижений

окружающая его действительность? В конце концов, каждый волен сам определять качество собственной жизни.

Вы хотите изменить обстоятельства? Для этого развивайте в себе необходимый тип сознания. Преуспевающий человек всегда обладает сознанием, настроенным на успех. Обеспеченный человек вырабатывает у себя сознание, настроенное на богатство, его мысли посвящены достатку, успеху и материальному благополучию. Это его образ мышления.

«Хорошо ему, – скажете вы. – Преуспевая, легко думать об успехе; богатому нетрудно размышлять о достатке, но у меня-то все обстоит иначе. Я неудачник; я беден. Жизненные обстоятельства тянут меня вниз».

Неверно! В корне неверно! Вам мешают не жизненные обстоятельства и не сложившаяся ситуация. Единственное, что вам мешает и не дает добиться успеха, – это ваши мысли. Немного усилий и практики – и вы научитесь управлять своими мыслями и вырабатывать желаемый тип сознания. Окружающая действительность сможет измениться только после того, как вы выработаете новый тип сознания, но никак не раньше. *Новое сознание должно идти впереди.*

Вы уже решили, чего хотите от жизни? Здоровья? Тогда развивайте сознание здоровья. Власти? Развивайте сознание власти. Материального благополучия? Вырабатывайте сознание, направленное на достаток. Счастья? Развивайте сознание счастья. Хотите стать более духовным? Работайте над сознанием духовности. Все существует в виде потенциальной возможности. От вас требуется лишь обеспечить заряд необходимой энергии, и тогда ваша цель станет реальностью.

Отрадно узнать, что, независимо от жизненных обстоятельств в прошлом и настоящем, независимо от предыдущих неудач, ваша жизнь изменится, если вы будете подпитывать энергией свое сознание! Эта удивительная возможность дана каждому, и каждый из нас вправе либо воспользоваться ею, либо упустить ее. Для этого не нужно иметь много денег или обладать какими-то особыми талантами. От вас потребуется лишь решимость затратить некоторое время и приложить необходимые усилия, чтобы развить соответствующий тип сознания. И все! Остальное произойдет автоматически.

Ваш мозг подобен саду, за которым можно ухаживать, а можно и запустить его. Вы – садовник, можете взрастить свой сад или оставить его в запустении. Но знайте: вам придется пожинать плоды либо своего труда, либо собственного бездействия!

Именно мозг создает окружающую вас действительность...

5. Психология движения: хотеть не вредно, вредно не хотеть

Вы можете соглашаться или не соглашаться с этим.

Вы можете осознать это и заставить свой мозг работать на себя или же пустить все на самотек, позволив мозгу работать так, что вас будут постоянно преследовать неудачи.

Но действительность, в которой вы живете, всегда будет создаваться вашим мозгом.

5.4. Принуждайте себя к действию



Первое требование к обретению успеха – непрерывно и без устали прикладывать физическую и ментальную энергию к решению проблемы.

Томас Алва Эдисон⁸

Только около 2 % людей способны работать самостоятельно, без контроля и понуждения со стороны других. Они могут быть лидерами, интересными личностями.

Чтобы стать лидером, надо приобрести привычку принуждать самого себя к действию, причем не дожидаясь, пока кто-то придет и что-то сделает за вас. Без ощущения крайней необходимости стремление теряет свой напалм. Вы должны сами назначать «слонов» к съедению и затем заставлять себя управляться с ними в порядке значимости.

Требования, предъявляемые вами в отношении собственной работы, должны быть всегда выше, чем те, которые мог бы предъявить к ней, скажем, ваш начальник. Превратите в своего рода игру приобретение новых привычек: вставайте чуть раньше, работайте чуть упорнее. Всегда ищите способы пройти дополнительный километр, сделать больше на работе, даже если вам за это не заплатят.

⁸ Томас Алва Эдисон (Thomas Alva Edison) (1847–1931) – американский изобретатель и предприниматель, организатор и руководитель первой американской промышленно-исследовательской лаборатории (1872), иностранный почетный член АН СССР (1930).

Для его деятельности характерны практическая направленность, разносторонность, непосредственная связь с промышленностью. Он – автор свыше 1000 изобретений, главным образом в различных областях электротехники. Усовершенствовал телеграф и телефон, лампу накаливания (1879), изобрел фонограф (1877), микрофон, мегафон, аккумулятор и др., построил первую в мире электростанцию общественного пользования (1882), обнаружил явление термоионной эмиссии (1883) и мн. др.

Технология достижений

Самооценка – сердцевина вашей личности. Она растет или падает по мере того, как вы преуспеваете в чем-то или переживаете неудачу. Положительный аспект состоит в том, что ваше мнение о самом себе неизменно высоко, когда вы заставляете себя выполнять работу с наивысшим качеством или добираетесь до той высоты, от которой обычный человек уже успевает отказаться.

Люди, которых отличает постоянная нужда в чужом инструктаже, контроле и даже принуждении к работе, редко добиваются успеха. И напротив, люди, снискавшие успех, постоянно призывают себя к действию, предъявляя к себе самые высокие требования.

Прекрасный способ избавиться от склонности к промедлению в делах состоит в том, чтобы всегда работать так, словно у вас в распоряжении всего один день на ваши самые важные дела перед длительным отъездом или отпуском. Каждый день представляйте себе, что вам дано срочное задание, как, например, в случае, если бы завтра вы уезжали на месяц, оставляя дела. Какие дела вы обязательно закончили бы перед отъездом? Какими бы они ни были, принимайтесь за них немедленно.

Подвергая себя такому принуждению, вы добьетесь большего и быстрее, чем обычно. У вас появится верный шанс стать высоко-продуктивным, добивающимся успеха человеком. У вас повысится самооценка, мало-помалу вы приобретете привычку быстро выполнять стоящие перед вами задачи, и эта привычка будет верно служить вам каждый день в течение всей вашей жизни. Посеешь привычку – пожнешь характер.

Не медлите!

Определите крайний срок решения для каждой стоящей перед вами задачи. Разработайте собственную «систему принуждения». Поднимите планку в требованиях к собственной работе и не позволяйте себе расслабляться. Определив для себя крайний срок, упорно придерживайтесь графика, не упуская случая опережать его.

Составьте перечень этапов в рамках крупной задачи или проекта перед тем, как приступить к работе над ними. Затем определитесь – сколько времени потребуется вам на осуществление каждого этапа. Подкорректируйте свои планы на неделю, чтобы выделить время для работы только над рассматриваемой задачей или проектом.

А на досуге почитайте рассказ Джека Лондона «Время не ждет».

6. ВОЗМОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ

6.1. Возможности человека – ваши возможности

Сколько многое человек ни достиг бы, возможности его еще выше.

Каждый человек обладает уникальными талантами. Вы обладаете этими талантами потому, что вы – уникальный индивид. Вы только один в своем роде: ни в прошлом, ни в настоящем, ни в будущем не было, нет и не будет человека, который был бы вашей точной копией. И то полезное служение, которое вы можете оказать миру, уникально. Никто не может сделать этого в точности так, как сделаете вы. Ваши таланты спрятаны в глубоких тайниках вашей души, и прежде чем вы сможете обрести счастье и успех, нужно извлечь их на свет. Вам нужно лишь развить их – превратить потенциальные таланты в практическое служение, и вы далеко продвинетесь на пути к счастью и успеху.

Найдите в себе таланты. Когда вы откроете их, они будут идеально гармонировать с вашими нуждами и желаниями. Только обнаружив их, вы сможете достичь счастья и успеха. Когда вы извлечете свои таланты на свет Божий и поставите их на службу другим людям, вы будете счастливы и успешны, потому что будете заниматься тем, чем хотите и умеете заниматься!

Многие люди занимаются делами, которые в глубине души не-навидят. Это несчастные люди. Они делают не то, что хотели бы делать, и потому не получают удовлетворения от своей работы. Их конформизм губит их собственную инициативу и независимость, подавляя мощное внутреннее влечение к самостоятельности.

Вы обладаете внутренним духом, который поведет вас к величию. Этот дух есть внутри каждого человека! Он способен изменить жизнь человека таким образом, чтобы он максимально раскрыл свой потенциал.



Вспомните А.П. Маресьева¹, желание которого летать было так велико, что он научился управлять истребителем с помощью протезов ног.

Вспомните А.В. Суворова², болезненного в детстве, однако мечтавшего о военной карьере и закалявшего себя с детства. Став военным, он смог выносить тяготы походной жизни наравне со своими солдатами, это особенно пригодилось в зимнем переходе через Альпы.

Наконец, вспомните М.В. Ломоносова³, желание знаний у которого было так велико,

что он, уже будучи взрослым, не просто наверстал образование, которое другие получали в детстве, но стал одним из величайших ученых, по широте научных результатов с которым можно было сравнить только великого Леонардо да Винчи.



¹ Алексей Петрович Маресьев (1916–2001) – летчик, Герой Советского Союза (1943), полковник (1978), канд. ист. наук (1956). В Великую Отечественную войну в истребительном авиаполку сбил четыре самолета. Был подбит и 18 суток, тяжелораненый, добирался до своих войск. После ампутации ног освоил протезы и добился возвращения в полк, сбил еще семь самолетов.

² Александр Васильевич Суворов (1730–1800) – генералиссимус русской армии. На военной службе с 1745 г. Боевой школой была Семилетняя война. С 1768 г. в Польской войне. В 1779 г. устроил оборону берегов Таврического полуострова, в 1787–1791 оборонял Черноморское побережье; в 1789 г. одержал победы над турками при Фокшанах и Рымнике; в 1790 г. прославился штурмом Измаила. В 1799 г. по требованию Австрии назначен главнокомандующим союзными войсками в итальянском походе против французов.

³ Михаил Васильевич Ломоносов – великий русский ученый. Родился 8(19) ноября 1711 г. в д. Денисовке близ Холмогор в крестьянской семье, ум. 4(15) апр. 1765 г. в СПб. Юношей (1730) отправился в Москву, где поступил в Славяно-латинскую академию. В 1735 г. послан в СПб. академию наук, а 1736 г. – в Марбургский университет, где под руководством Х. Вольфа занимался математикой, физикой и философией. В 1741 г. вернулся в СПб., в январе 1742 г. определен в Академию адъюнктом физики, в 1745 г. профессором химии. В 1755 г. разработал устав Московского университета, в 1759 г. занимался устройством гимназии и университета при Академии. Его произведения – «Ода Фенелону» (1738), «Ода на взятие Хотина» (1739), неоконченная поэма «Петр Великий» и др. создали новый литературный язык.

6. Возможности человека и распределение времени

Всеми ими владел дух стремления к достижениям. Это тот же самый дух, который живет внутри вас! Это дух созидателя!

Но этот дух доступен только тем, кто ищет его. Он живет внутри каждого из нас, но его нужно развивать. В достаточной степени развив его, вы станете лидером. Вы сможете стать великим человеком, если поверите, что это возможно!

Какими бы ни были ваши нынешние обстоятельства, вы можете быть счастливы. Счастье и успех – состояние ума, ими может насладиться всякий, кто разовьет в себе правильное отношение к жизни. Обретя полный контроль над своими мыслями, вы сможете возвыситься над негативными обстоятельствами вашей жизни.

Нужно лишь понять, что ваша судьба определяется в большей степени не внешними обстоятельствами. Ведь они могут быть изменены в любое время, и вы сможете начать путь к внутреннему покоя, благосостоянию и физическому благополучию. Ирландский драматург и критик Джордж Бернард Шоу говорил: «Люди всегда оправдывают свое униженное положение обстоятельствами. Я не верю в обстоятельства. Успеха в этом мире добиваются те люди, которые сами ищут нужные им обстоятельства, а если таковых не находится – создают их!»

Вы позволяете обстоятельствам мешать реализации вашего полного потенциала? Если это так, то вы напрасно растратываете свои таланты из-за нежелания изменить неблагоприятные обстоятельства. Почему вы не хотите сделать этого? Вероятно, из-за страхов, сомнений или оправданий, которыми постоянно заняты ваши мысли. Уильям Шекспир очень мудро сказал: «Наши сомнения – предатели, которые, внушая нам боязнь попробовать что-то новое, часто лишают нас того, что мы могли бы иметь».

Если вы искренне хотите чего-то добиться, то должны смело хвататься за благоприятные возможности, доверив духу, живущему внутри вас, позаботиться о необходимых для вашей жизни вещах.

Иисус Христос сказал: «... не заботьтесь для души вашей, что вам есть и что пить, ни для тела вашего, во что одеться. Душа не больше ли пищи, и тело – одежды? Взгляните на птиц небесных: они ни сеют, ни жнут, ни собирают в житницы; и Отец ваш Небесный питает их. Вы не гораздо ли лучше их? Да и кто из вас, заботясь, может прибавить себе росту хотя на один локоть? И об одежде что заботитесь? Посмотрите на полевые лилии, как они растут: ни трудятся, ни прядут; но говорю вам, что и Соломон во всей славе своей не одевался так, как всякая из них... Ищите же прежде Царства Божия и правды Его, и это все приложится вам» (Матф. 6:25–33).

Если у вас есть достойные цели и вы двигаетесь в верном направлении, то вы будете обеспечены всем необходимым.

Технология достижений

«Предай Господу путь твой, и уповай на Него, и Он совершил» (Пс. 36:5). «Сердце человека обдумывает свой путь, но Господь управляет шествием его» (Притч. 16:9).

Каждый из нас носит в себе семя величия! Если вы будете питать это семя, оно вырастет в огромные дерево совершенства, и ничего не будет невозможного для вас. Чем ближе вы к совершенству, тем большими будут ваши достижения.

Некоторым людям кажется, что благоприятные возможности обходят их стороной. Они не верят в то, что каждый человек награждается прямо пропорционально количеству тех идей и усилий, которые он вкладывает в свою деятельность. Они не понимают смысла естественного закона, который гласит, что получить от жизни можно только то, что вы вложили в нее. Они хотят, чтобы кто-то помог им, но сами не делают ничего, чтобы помочь себе. Люди с таким мышлением невероятно далеки от истины в своих представлениях о том, что им на самом деле нужно для счастья и успеха.

Благоприятную возможность можно определить как «случай, подходящий для того, чтобы что-то предпринять». Этот удобный случай представится, когда вы будете готовы узнать его и принять. Но чтобы реализовать благоприятную возможность, вы должны «что-то предпринять».

Греческий оратор и государственный деятель Демосфен некогда сказал: «Маленькие благоприятные возможности часто становятся началом больших предприятий».

Благоприятные возможности есть там, где вы их находите. Они будут встречаться вам много раз на протяжении жизни. Большинство людей, однако, не узнают их либо позволяют своим страхам заглушить всякую мысль об успехе.

Отец Гленна Бленда⁴ рассказывал ему о человеке, с которым он работал на нефтяных месторождениях. Они были хорошими друзьями и очень уважали друг друга. Много лет работали на одну нефтяную компанию и неплохо зарабатывали. И вот однажды друг совершенно неожиданно объявил отцу, что оставляет эту работу и собирается стать нефтяным разведчиком. Он возьмет взаймы денег и начнет бурить собственные скважины как независимый подрядчик. Он предложил отцу стать его партнером. Зная, как высок риск в таком деле, отец Гленна Бленда отказался и впоследствии жил на пенсию, а его друг купался в нефтедолларах. Благоприятные возможности проходят мимо многих весьма способных людей из-за их страха перед возможной неудачей.

Фрэнсис Бэкон, английский философ и государственный деятель, писал: «Мудрый человек не столько находит благоприятные

⁴ Гленн Бленд (Glenn Bland) – лектор-проповедник из США.

6. Возможности человека и распределение времени

возможности, сколько создает их». Не будьте идеалистом, не думайте, что кто-то собирается подарить вам возможность стать богатым и счастливым. Люди склонны приберегать такие возможности для себя. Да, вы должны, как сказал Ф. Бэкон, создавать возможности для себя, если хотите наслаждаться счастьем и успехом.

Не медлите!

Для достижения успеха вам необходимо принять следующие принципы:

- 1) вы живете в мире благоприятных возможностей и можете осуществить свои сокровенные желания;
- 2) вы можете жить счастливой и успешной жизнью;
- 3) благоприятные возможности есть везде, они только дожидаются, пока их откроют.

Принятие этих принципов – ваш шаг на пути к счастью и процветанию.

Помните!

- Благоприятные возможности проходят мимо многих весьма способных людей из-за их страха перед неудачей.
- Конформизм губит инициативу и независимость человека.
- Каждый из нас несет в себе семя величия!
- Счастье и успех – это настроение ума.
- Если у вас есть достойные цели и вы двигаетесь в правильном направлении, то будете обеспечены всем необходимым.
- Благоприятные возможности открываются тем, кто ищет их.
- Вы можете стать великим, если поверите в эту возможность!

6.2. Настрои и вера

Плох тот солдат, который не мечтает стать генералом.

Александр Суворов

Техносфера отдала человека от природы. Большинству людей нынче не приходится подниматься до зари, им не удается полюбоваться красотой рассвета. Мать-природа все меньше имеет возможности напоминать человеку о своих естественных законах.

А еще недавно человек слушал пение птиц и стрекотание кузнецов, наблюдал за летевшими на юг журавлями. Его вера в природу и Создателя опиралась на то, что он видел и переживал ежедневно. У него был душевный покой и время думать.

Сегодня человек старается по утрам поспать подольше, а поднявшись, тут же убегает на работу, выпив на ходу чашку кофе. Он застревает в утренних пробках, сигнализирует клаксоном, ругая других

Чтобы сохранять ясность мышления, человек должен бывать в одиночестве, когда он может сосредоточиться и без помех включить все свое воображение.

творчество, оно требует вдумчивости, хотя со стороны иногда и кажется, что творцы одержимо перебирают варианты для реализации своих идей. Случается и такое, но чтобы перебирать, надо сгенерировать варианты. А варианты приходят в подготовленные головы, имеющие соответствующий настрой, как семена в подготовленную пашню при ее достаточном прогреве и увлажнении.

В чем же заключается подготовка? Безусловно, важным компонентом ее являются знания: знание законов развития природы и общества, законов развития науки, искусства и т.п. Так, живописцу нужно знать краски и материалы, на которые они наносятся, принципы и техники построения изображений и др. Скульптор должен знать материалы и инструменты для создания скульптурных произведений, принципы и техники их построения. Композитору необходимо овладеть теорией музыки: мелодикой, ритмикой, метрикой, гармонией, инструментовкой, научно-методическими и практическими дисциплинами, связанными с музыкальной эстетикой и т.п.

Конструктору следует знать характеристики конструкционных материалов, особенности функционирования будущих конструкций, технологию их изготовления, функционально-стоимостной анализ. Изобретатель в области техники и технологии должен знать законы развития технических систем, физико-химические эффекты и алгоритмы решения изобретательских задач. Ученому нужно знать принципы построения новых научных концепций, вытекающие из «критерия демаркации» Карла Поппера⁵: 1) декларация разделения того, что в старых концепциях не разделялось (например, разделение на

⁵ Успех К. Поппера определился тем, что он нашел показатель демаркации, а именно, разделил общеизвестное понятие «проверяемость» на два понятия «подтверждаемость» и «опровергаемость». Причем «опровергаемость» оказалась адекватным показателем демаркации [Поппер К. Логика и рост научного знания : Избр. работы. – М. : Прогресс, 1983. С. 240–245]

водителей и гаишников. Приехав на работу, он уже получил «зарядку» нервного утра. Вследствие такого ежедневного начала образ мышления у человека – нашего современника не является умиротворенным и даже позитивным.

Двигаясь по пути прогресса, мы теряем душевный покой и безмятежность, которые нам были более свойственны ранее. Современная жизнь не дает возможности притормозить, сбавить бешеный темп. Между тем вскачь не пашут. Этот труд требует неторопливости и основательности. Так же и

творчество, оно требует вдумчивости, хотя со стороны иногда и кажется, что творцы одержимо перебирают варианты для реализации своих идей. Случается и такое, но чтобы перебирать, надо сгенерировать варианты. А варианты приходят в подготовленные головы, имеющие соответствующий настрой, как семена в подготовленную пашню при ее достаточном прогреве и увлажнении.

В чем же заключается подготовка? Безусловно, важным компонентом ее являются знания: знание законов развития природы и общества, законов развития науки, искусства и т.п. Так, живописцу нужно знать краски и материалы, на которые они наносятся, принципы и техники построения изображений и др. Скульптор должен знать материалы и инструменты для создания скульптурных произведений, принципы и техники их построения. Композитору необходимо овладеть теорией музыки: мелодикой, ритмикой, метрикой, гармонией, инструментовкой, научно-методическими и практическими дисциплинами, связанными с музыкальной эстетикой и т.п.

Конструктору следует знать характеристики конструкционных материалов, особенности функционирования будущих конструкций, технологию их изготовления, функционально-стоимостной анализ. Изобретатель в области техники и технологии должен знать законы развития технических систем, физико-химические эффекты и алгоритмы решения изобретательских задач. Ученому нужно знать принципы построения новых научных концепций, вытекающие из «критерия демаркации» Карла Поппера⁵: 1) декларация разделения того, что в старых концепциях не разделялось (например, разделение на

учных и метафизических теорий); 2) введение критерия разделения (если теория в принципе допускает ее опровержение, то она научна (критерий был получен путем разделения понятия «проверяемость» на «подтверждаемость» и «опровергаемость»); 3) нахождение показателя «срабатывания критерия» (в рассматриваемом примере – показателя опровергаемости: если теория запрещает возможность определенных событий, то она опровергаема).

Но знания – это еще не все, что нужно для созидания, для творчества. Не все отличники учебы оказываются способными создавать новое.

Важна способность именно к творчеству, которая обнаруживается только после попыток творения (у кого-то быстро, у кого-то после долгих мучительных поисков), то есть большой работы. И это еще не все. Известно, что и у успешных творцов бывают бесплодные периоды.

Важен еще настрой – соответствующее эмоционально-психическое состояние. Вот о нем и поговорим. Как его вызвать? И что ему способствует?

Томас Эдисон говорил: «Чтобы сохранять ясность мышления, человек должен бывать в одиночестве, когда он может сосредоточиться и без помех включить все свое воображение». Таким образом, речь идет об обстановке, способствующей сосредоточению. Георгий Сытин⁶ пошел дальше. На основе анализа народных заговоров он разработал так называемые настрои на высокую работоспособность и смелое поведение. Один из них мы приведем здесь.

Настрой на смелое поведение и высокую работоспособность

Я – человек смелый, твердо уверен в себе. Я все смею, все могу и ничего не боюсь. С каждым днем моя воля становится все сильней и сильней. Все быстрей и быстрей развиваются мои способности к самоуправлению, я безгранично управляю деятельностью своего организма и поведением. Я – человек смелый, твердо уверенный в себе, я все смею, все могу и ничего не боюсь. Я с беспредельной дерзновенностью верю в свои безграничные возможности. Я способен с горем в пиру быть с веселым лицом, моя воля сильнее всех трудностей жизни.

Я твердо знаю, что если все трудности обрушатся на меня сразу неожиданно, им все равно не сокрушить моей могучей воли. И потому я ничего не боюсь и смотрю миру в лицо, ничего не боясь, и среди всех житейских ураганов и бурь непоколебимо стою, как скала, о которую все сокрушается. С каждым днем я становлюсь человеком все более и более смелым, все более уверенным в себе. Я постоянно сохраняю полную боевую готовность

⁶ Г.Н. Сытин, канд. психол. наук, разработал метод психокоррекции, включающий: исцеляющие настрои (тексты), принципы построения настроев, методику их усвоения и использования [Сытин Г.Н. Животворящая сила. Помоги себе сам. – Новосибирск : Тов-во «ЛиА», 1992. – 362 с.]

Технология достижений

к преодолению всех трудностей и препятствий, я постоянно-непрерывно сохраняю полную боевую готовность к преодолению всех противодействующих сил жизни. Я постоянно-непрерывно поддерживаю полную боевую готовность к преодолению всех противодействующих сил жизни. Весь мой организм постоянно-непрерывно поддерживает полную боевую готовность к преодолению всех вредных влияний внешней среды, к преодолению всех вредоносных влияний внешней среды. Сквозь любую ненастную погоду, сквозь любые перепады атмосферного давления организм продолжает работать и жить энергично-радостно. Все тело продолжает жить энергичной-радостной жизнью. И я непоколебимо сохраняю прекрасное самочувствие. Я систематически, упорнейшим образом учусь чувствовать себя в десять раз сильней, в сто раз сильней всех противодействующих сил жизни. Я упорнейшим образом учусь ярко чувствовать, что все противодействующие силы против меня абсолютно бессильны.

Я способен преодолевать все трудности и препятствия, встречающиеся в ходе выполнения работы. Я твердо знаю, что если возникнут непредвиденно большие трудности, им все равно не сокрушить моей могучей воли.

Моя внутренняя устойчивость, сила моей воли в десять раз сильней, в сто раз сильней всех трудностей. Моя внутренняя устойчивость в жизни в десять раз сильней, в сто раз сильней всех трудностей и препятствий, которые мне могут встретиться в процессе работы.

Я с каждым днем становлюсь человеком все более и более смелым, все более уверенным в себе. С каждым днем все более сильной становится моя воля. Крепнут мои духовные силы, здоровеют мои нервы. Я становлюсь все более здоровым, более крепким человеком. Весь мой организм постоянно-непрерывно поддерживает полную боевую готовность к преодолению всех вредных влияний внешней среды. И потому я постоянно начисто подавляю все вредные влияния разговоров людей о болезнях и продолжаю здороветь и крепнуть сквозь болезни окружающих людей и сквозь все другие вредные влияния внешней среды я продолжаю здороветь и крепнуть. С каждым днем я становлюсь человеком со все более и более твердым характером, со все более и более сильной волей. Все более устойчивым становится мое жизнерадостное настроение, все более устойчивым становится мое прекрасное самочувствие. Я весь наполняюсь радостным-победным торжеством молодой-юной силы. Я продолжаю здороветь и крепнуть сквозь все трудности, сквозь все невзгоды жизни, сквозь все вредные влияния внешней среды.

Я постоянно, систематически упражняюсь в преодолении трудностей, которые встречаются в жизни, я упорнейшим образом стараюсь преодолеть все трудности, которые встречаются в жизни. Я стараюсь не откладывать того, что могу сделать сейчас. Я постоянно одерживаю победы над всеми трудностями и препятствиями. И потому я постоянно наполнен радостью побед над всеми противодействующими силами жизни. И все тело живет и дышит легко, свободно, живет здоровой-полнокровной жизнью. Я весь живу радостной-полнокровной жизнью. Я весь живу беспредельно-безгранично свободной жизнью. Я продолжаю здороветь и крепнуть сквозь все вредные влияния внешней среды. Систематическое упражнение в преодолении всех трудностей, препятствий, которые непрерывно встречаются в быту и на работе, быстро развивает мою волю.

Я становлюсь человеком непреклонной воли. Я чувствую себя человеком-гигантом, человеком огромного калибра, способным преодолевать все

6. Возможности человека и распределение времени

трудности и препятствия, способным преодолевать все противодействующие силы жизни.

Я все ярче и отчетливей чувствую, что все противодействующие силы жизни против меня абсолютно бессильны. Крепнут мои духовные силы, здоровеют мои нервы, я становлюсь все более крепким, все более здоровым человеком.

Все быстрей развиваются мои умственные способности, мое мышление становится все более быстрым, все более активным. Память становится все более яркой и твердой. Внимание становится все более сильным, все более устойчивым становится мое внимание. И я постоянно-непрерывно контролирую каждый свой поступок, каждое свое движение. Я безгранично управляю своим поведением и всей деятельностью организма. Весь мой организм мобилизует все свои силы, все свои безграничные резервы для быстрой реализации всего того, что я говорю о себе.

Во время трудовой деятельности весь организм восстанавливает свои силы. Все нервные клетки головного мозга во время самой работы накапливают молодую энергию, увеличивают свои энергетические ресурсы. Весь головной мозг во время работы увеличивает свои энергетические запасы. И потому во время самой работы продолжают энергично развиваться мои умственные способности. И моя работоспособность становится практически безграничной. Все мое тело, все мои внутренние органы во время работы продолжают накапливать молодую энергию. И к концу рабочего дня я чувствую себя свежим, полным сил и энергии, как будто бы я отдохнул и накапливал силы. Отработав смену, я чувствую себя таким же свежим, полным сил и энергии, как утром при пробуждении, как будто я и не работал совсем.

Крепнут мои духовные силы, здоровеют мои нервы, все более сильной становится моя воля и непрерывно увеличиваются мои возможности. То, что раньше для меня было непосильным, недостижимым, становится ниже моих реальных возможностей. Те трудности и препятствия, которые казались мне раньше непреодолимыми, я теперь преодолеваю смело, уверенно, и одерживаю над ними одну победу за другой. Я становлюсь человеком все более сильным и смелым, все более устойчивым становится мое прекрасное самочувствие и жизнерадостное настроение.

Сквозь все невзгоды, сквозь все болезни окружающих меня людей я продолжаю здороветь и крепнуть. Я становлюсь физически все более и более сильным, все более выносливым человеком. Крепнут мои духовные силы, здоровеют мои нервы. Я с беспредельной дерзновенностью верю в то, что я все могу. Для меня нет ничего невозможного.

В конце рабочего дня я чувствую себя полным сил и энергии, работаю с вдохновением, с энтузиазмом, на уровне своих лучших возможностей, весь мой организм во время работы непрерывно накапливает молодую энергию. Я стараюсь как можно глубже осмыслить и до конца понять, о чем идет речь. Весь мой организм во время работы продолжает накапливать молодую энергию. Я становлюсь все более сильным, все более энергичным человеком в процессе самой работы. Отработав смену, я чувствую себя полным сил и энергии, как будто я не работал, а отдохнул и накапливал силы.

Весь мой организм мобилизует все свои силы, все свои безграничные возможности для энергичного развития умственных и физических способностей, для накапливания молодой энергии во время самой работы. И во время работы я продолжаю здороветь и крепнуть. Во время работы все нервы

Технология достижений

и мышцы устойчиво здоровы-прочно спокойно. Непрерывно увеличивается запас прочности спокойствия всех нервов и мышц во время работы. Я становлюсь человеком все более сильным и физически, и духовно. Все быстрее и быстрее развивается моя воля и крепнет мой характер. Я становлюсь человеком несгибаемой воли, я становлюсь человеком с непоколебимо твердым характером. И никакие силы в мире не могут сбить меня с толку и заставить меня отказаться от достижения намеченной цели.

Я ярко, отчетливо чувствую, что все противодействующие силы жизни против меня абсолютно бессильны. Я чувствую себя в десять раз сильнее, в сто раз сильнее всех противодействующих сил жизни. С каждым днем я становлюсь все более смелым, все более уверенными в себе человеком. Все энергичнее и быстрее развиваются все мои умственные и физические силы.

Я становлюсь все более здоровым, все более крепким, все более высокоработоспособным человеком. Это наполняет все мое существо радостным-победным торжеством над всеми трудностями и препятствиями. Я весь наполняюсь радостью постоянных побед, которые я одерживаю ежедневно на работе и в жизни.

Я – человек смелый, твердо уверенный в себе, я все смею, все могу и ничего не боюсь. Я действительно ничего не боюсь и смотрю миру в лицо, ничего не боясь; и среди всех житейских ураганов и бурь непоколебимо стою, как скала, о которую все сокрушаются.

В приведенном настрое, по словам его автора, нет никакой мистики. А его высокая эффективность уже подтверждена статистикой.

Вместе с тем многие авторы говорят о том, что настрои гораздо эффективнее оказываются для верующих. Считаем уместным упомянуть случай, произошедший с Нильсом Бором. Он прибивал подкову к дверям загородного дома. Его спросили, неужели он, лауреат Нобелевской премии по физике, верит в «бабушкины сказки». Бор ответил: «Конечно, нет! Но я слышал, что «подкова на счастье» помогает даже тем, кто в это не верит!»

Гленн Бленд рекомендует каждое утро находить 30 минут на **сеанс настроя** (по Г. Бленду – **сеанс веры**), чтобы побывать в полном одиночестве. Сеанс настроя – очень важная часть всего процесса постановки целей и планирования: без веры, по крайней мере в успех, трудно двигаться к цели, трудно работать над реализацией планов.

Вследствие того что сеанс настроя занимает столь важное место в методе постановки целей и планирования, мы должны четко определиться со словом «вера». В Священном Писании сказано: «Вера – это уверенность... в невидимом» (Послание к Евреям 11:1).

Вера – это то, что может оставаться у вас последним, когда все остальное утрачено. Это самая мотивирующая сила на свете. Желание и надежда, лишенные веры, слабы, а имеющие веру смотрят в будущее с оптимизмом.

6. Возможности человека и распределение времени

Цель сеанса настроя – помочь укрепиться в вере, как минимум в успех, и она позволит вершить большие дела.

Сеансы настроя рекомендуется проводить ежедневно. Они наряжают вас вдохновением. В силу того, что рабочий день во многих организациях начинается в фиксированное время, для сеансов настроя потребуется привычка вставать утром пораньше. Ведь утренние часы задают тон всему рабочему дню. Если они приятны, весь день имеет шанс быть приятным.

Г. Бленд рекомендует неторопливо готовить себя к предстоящему дню. Обливаясь теплой водой, думать о хорошем. Настраивать себя на чувство благодарности за то, что живешь и имеешь возможность служить человечеству. За то, что имеешь хороших друзей и надежных деловых партнеров. С оптимизмом встречать новый день. После умеренного завтрака вы можете ехать на работу без особой спешки.

Появление на работе раньше других наполняет волнующим чувством власти над ситуацией. Вы ощущаете себя единственным человеком, который приходит на работу потому, что хочет того. Остальные появляются в такое время, когда должны. Почувствуйте разницу!

Красота и покой раннего утра благотворно действуют на настроение. Вы чувствуете, что способны к большим свершениям. И они удаются. В Священном Писании сказано: «Не люби спать, чтобы тебе не обеднеть; держи открытыми глаза твои, и будешь досыта есть хлеб» (Притчи 20:13).

Возможно, вы не привыкли вставать рано, считая себя «совой». Что можно сказать по этому поводу? Многие, занимающиеся умственным трудом, успешно работают по ночам, когда никто и никто не мешает. Однако нельзя сказать, что такой режим полезен для здоровья. Если есть возможность, желательно перейти в «жаворонки». Многие медики считают, что разделение на поздно встающих и рано встающих – дело привычки. После выработки привычки вставать рано в утренние часы и сеансы настроя будут для вас самым приятным и важным временем суток.

Рано утром ум спокоен и бодр. Его еще не занимают тысячи мелочей, от которых начинает пухнуть голова на протяжении рабочего дня. Утром мышление может быть максимально продуктивным. Много путешествуя по нашей огромной стране, я также заметил, что привыкнуть рано вставать можно независимо от того, какими были прежние привычки.

Г. Бленд рекомендует начинать день с медитации. Сесть в удобное кресло, откинув голову назад, мысленно расслабить все

Технология достижений

тело. Расслабление тела освобождает мысли для более глубокой медитации, его можно осуществлять, мысленно разговаривая с каждой частью своего тела, начиная с пальцев ног:

Пальцы моих ног полностью расслаблены.
Мои ступни полностью расслаблены.
Мои ноги полностью расслаблены.
Мои бедра полностью расслаблены.
Мой живот полностью расслаблен.
Моя грудь полностью расслаблена.
Мое сердце полностью расслаблено.
Мои руки полностью расслаблены.
Моя шея полностью расслаблена.
Мое лицо полностью расслаблено.
Мой разум полностью расслаблен

Когда тело достигает полной релаксации, Г. Бленд мысленно произносит следующую медитацию:

Приостанови меня, Создатель!
Умерь бешеный стук моего сердца,
Успокоив мой разум.
Осади мой торопливый бег
Видением вечности времени.
Дай мне
Среди будничной сути
Спокойствие вечных гор.
Сними напряжение с моих нервов
Ласкающей музыкой журчащих ручьев,
Которые живут в моей памяти.
Помоги мне узнать
Волшебную силу сна.
Научи меня искусству
Минутного расслабления,
Чтобы я мог приостановиться
И взглянуть на цветок,
Поболтать со старым другом,
Завести нового друга,
Поиграть с собакой.
Понаблюдать за пауком, ткущим свою паутину,
Улыбнуться ребенку,
Прочитать несколько строк хорошей книги.
Напоминай мне каждый день,
Что в гонке не всегда побеждает быстрейший,
Что в жизни важна не только скорость.
Позволь мне поднять голову
И взглянуть на ветви векового дуба,
И понять, что он вырос
Таким большим и могучим потому,
Что рос неторопливо.

6. Возможности человека и распределение времени

Приостанови меня, Создатель.
И вдохнови меня глубже пустить корни
В почву нестареющих, жизненных ценностей,
Чтобы я мог дорасти до звезд
Моей лучшей судьбы.

В этот момент ум подготовлен к восприятию вдохновляющих идей. Приведенный выше или какой-то другой текст для медитации следует заучить наизусть путем многократного повторения. Аналогичное действие оказывают молитвы. При их проговаривании следует настраивать себя на то, что вам удастся все задуманное. Ведь в Священном Писании сказано: «Потому говорю вам: все, чего ни будете просить в молитве, верьте, что получите, – и будет вам» (От Марка 11:24). И еще: «Просите, и дано будет вам; ищите, и найдете; стучите, и отворят вам; ибо всякий просящий получает, и ищущий находит, и стучащему отворят» (От Мтф. 7:7–8).

Р. Эмерсон⁷ когда-то очень мудро сказал: «Наедине с собой человек искренен; когда же рядом появляется кто-то другой, начинается притворство». Сеанс настрой – это возможность быть искренним перед самим собой. Человеку полезно каждый день некоторое время оставаться наедине. Это поможет вам объективно взглянуть на свою жизнь.

После медитативной части сеанса наступает время программирования подсознания на реализацию целей и планов. Такое программирование подсознания осуществляется посредством повторения и визуализации текстов целей и схем планов⁸.

В результате программирования подсознание будет помогать сделать мечты явью. То есть сознание программирует подсознание, а подсознание помогает человеку превращать мысли в реальность. К примеру, продумывание плана на следующий день с вечера дает возможность подсознанию каким-то образом настроить человека так, чтобы на следующий день он действовал чрезвычайно рационально в реализации этого плана. Подсознание программируется постоянным повторением информации, которую вы хотите донести до него. В результате повторения сознательные мысли надежно впечатываются в подсознание. Верить в такие возможности подсознания очень важно, если вы хотите добиться успеха в процессе постановки целей и планирования. Хорошим вариантом программирования под-

⁷ Ральф Уолдо Эмерсон (Emerson) (1803–1882) – американский философ и поэт, исходил из предположения нравственного устройства миропорядка, духовного понимания природы и личной независимости человека.

⁸ Более детально о программировании подсознания и его колossalных возможностях можно прочесть в работе Дж. Кехо.

Подсознание – это связующее звено между вашим мыслящим разумом и унаследованным и приобретенным опытом.

одинаково хорошо. Но более вероятно, что подсознание будет держаться за прежние установки (сколько волка ни корми, он все равно в лес смотрит).

То есть подсознание может выбирать очень ограниченно. Оно может действовать лишь на основе информации, заложенной в него. Телесной оболочке и сознательному разуму для восстановления сил необходим сон, а подсознание никогда не спит. Оно работает 24 часа в сутки. Подсознание – это связующее звено между вашим мыслящим разумом и унаследованным и приобретенным опытом. Кроме того, имеются гипотезы, согласно которым возможности подсознания намного больше.

К. Прибрамом¹⁰ сформулирована идея о том, что «мысль – это живая голограмма». Согласно его концепции, мысль-голограмма может не только наводиться мозгом, но и проецироваться извне в мозг человека посредством сигналов, имеющих волновую природу, подобно записи волнового поля световых лучей на голограммической пластиинке.

Р. Сперри¹¹ сформулировал идею о том, что мыслеформы обладают «потенциалом причин», т.е. способностью вызывать события и влиять на них. Они возникают в нашем сознании посредством биоэнергетических импульсов. При этом характер и свойства импульса в значительной мере определяются нашими способностями, нашей собственной «голографией» всеобщей волновой картины Вселенной.

⁹ Мы предполагаем, что именно в некоторой степени, поскольку какие-то новые установки могут входить в противоречие с ранее выработанными установками, что может приводить к отторжению нового и на уровне подсознания. Например, выработка преступных наклонностей у человека глубоко порядочного, как правило, невозможна.

¹⁰ Карл Прибрам – известный нейрофизиолог из Стенфордского университета. Идея высказана в 1970 гг.

¹¹ Роджер Сперри в 1978 г. получил Нобелевскую премию за исследования процессов в человеческом мозге, отвечающих за развитие мыслеформ.

сознания является способ держать каждый день перед глазами свои цели.

Психологи часто сравнивают подсознание с плодородной почвой. Почве безразлично, что в нее сеют. Земля примет то, что в нее посажено, и вырастит. Аналогично и подсознанию в некоторой степени⁹ безразлично, что вы в него сеете. Вы можете посеять добро, а можете – зло. Может оказаться, что и то, и другое будет расти

6. Возможности человека и распределение времени

Д. Бом¹² высказал гипотезу о том, что вся осязаемая реальность подобна голограммической картине, «голограмме» предмета. А в основе всего мирового порядка лежат более глубокие законы сознания. Они и порождают все внешние проявления, аналогично тому, как голограмма, будучи разбитой на маленькие кусочки, воспроизводит все изображение на цельной голограммической пластиинке. Д. Бом характеризует этот уровень реальности как «внутренне присущий скрытый порядок». Он не проявляется прямо, но лежит в основе любой вещи, постоянно раскрываясь на видимом уровне бытия и проявляясь в законах реального мира.

Указанные представления К. Прибрама, Р. Сперри, Д. Бома могут оказаться верными или не вполне. Если они верны, то, по сути, выходит, что существует некий космический разум в виде некоего информационного поля, накапливающего знания цивилизаций, к которому некоторые люди оказываются способны подключаться и считывать информацию в виде самопроизвольно приходящих к нам в головы мыслей, внезапных озарений, откровений. Возможности человека, способного подключаться к космическому информационному полю, даже трудно представить.

Если же представления К. Прибрама, Р. Сперри, Д. Бома окажутся неверными, то даже в минимальном варианте работа с подсознанием (программирование подсознания) дает чрезвычайно ощущимые результаты. Об этом косвенно свидетельствуют многочисленные факты, наблюдавшиеся учеными, в частности зафиксированные Дж. Кехо, и это с высокой надежностью статистически подтверждено Г. Сытиным.

Напомним, что программированию подсознания должна предшествовать сознательная работа с планами. При этом следует просматривать свой ежемесячный планировщик (см. приложения), а затем еженедельный, чтобы удостовериться, что там выписаны все важнейшие вопросы и детали. Следующий шаг – перенести планы из еженедельного планировщика в ежедневный и приступить к их реализации.

Не медлите!

С вечера подумайте о делах на следующий день.

1. Разработайте процедуру проведения сеанса настройки и в утренние часы задавайте тон всему рабочему дню.

2. Каждое утро выделяйте время на медитацию, планирование и организацию ваших действий на предстоящий день.

¹² Дэвид Бом – английский ученый, известен работами в области квантовой физики. В 1980 г. опубликовал книгу «Вселенная и скрытый порядок».

3. Во время сеанса настройте свое подсознание на успех и счастье.

4. Повторением надежно запечатлевайте ваши сознательные установки в подсознании.

5. Каждый день держите перед глазами свои цели для самомотивации к их достижению.

6. Перестаньте думать о вещах, которые пугают вас, и поверьте в достижение задуманного.

6.3. Знание биоритмов как ресурс персональной эффективности

У нас всегда достанет времени,
используй мы его правильно.

Иоганн Вольфганг Гете

Еще в древние времена человечеству было известно о наличии ритмов внешнего воздействия на организм человека в зависимости от времени суток, летнего или весеннего сезона и других природных периодов. Соответственно, биологические организмы, и в их числе человеческий, приспособились к этим ритмам и выработали соответствующие адаптационные ритмы – биоритмы. Знание биоритмов человека может подсказать, когда лучше есть, когда работать, готовить обед или водить автомобиль и т.п. Знание этих ритмов позволяет человеку жить с большим комфортом, лучшим самочувствием и высокой эффективностью его труда.

В 3.00 начинает разогреваться организм, он постепенно готовится к работе. В 5.00 активность почек минимальна, а в 6.00 наступает время активности. В это время сердце начинает работать быстрее, растет артериальное давление. В 7.00 в самой хорошей форме желудок, он легко справится с завтраком, утренние калории вызывают меньше забот даже при избытке веса. Именно в это время в крови у мужчин на 40 % больше, чем в полночь, мужского гормона тестостерона. Поэтому многие испытывают в это время самую сильную сексуальную потребность. В 8.00 сердце в опасности из-за суточного максимального сплания тромбоцитов, наиболее склонных к образованию кровяных сгустков. В 9.00 самый низкий уровень лимфоцитов, поэтому легко заболеть именно утром. С 10.00 до 11.00 наступает пора интенсивной умственной деятельности. Общее настроение достигает максимума, память функционирует на «отлично». После 12.00 способность к максимальной отдаче несколько снижается – после достижения пика активности необходим отдых. Каждые четыре часа в течение дня наступает сонливость, но наибо-

6. Возможности человека и распределение времени

лее ярко это проявляется около 13.00. Производительность труда падает на 20 %. После 15.00 у нас начинается новый прилив сил. В спортзал стоит сбегать в 17.00 и получить наибольший заряд бодрости. Кстати, в послеполуденные часы организм в пять раз легче перерабатывает алкоголь. Самая высокая температура тела в 18.00, одновременно организм начинает готовиться к отдыху. В 20.00 у автолюбителей пик автоворительских способностей, время реакции составляет 0,095 сек. В 21.00 желудок и кишечник говорят нам «стоп». Никакой еды, все равно ужин «камнем пролежит в желудке» из-за отсутствия выделения пищеварительного секрета. К тому же нарушаются сон. В 22.00 все дети должны быть в постели, потому что они *растут* во сне. Гипофиз ребенка через час после засыпания выделяет очень много гормонов роста. Одна из функций этих гормонов – возбуждение усиленного деления клеток ростовых хрящей трубчатых костей. А для взрослых самым здоровым сном является сон до полуночи, так что в 23.00 отправляйтесь спать.

Многие исследователи считают разделение на «сов» и «жаворонков» не врожденным, а приобретенным, т. е. сознательным насилием над естественным биоритмом. Так это или нет – вопрос, конечно, не праздный. Однако оставим его специалистам. Нам же представляется, что личные наблюдения над своими возможностями к выполнению той или иной работы в разное время суток каждому вполне доступны. А после изучения своего организма, благодаря выявлению вами часов, когда ваша производительность достигает наиболее высокого уровня, вы не станете тратить эти часы на пустяки. Расслабиться, попить чаю и «покурить» желательно в периоды снижения творческой активности и производительности. Как говорится, «делу – время, а потехе – час».

Не медлите!

Составьте график потенциала вашей интеллектуальной производительности и старайтесь использовать ее максимально. Страйтесь вовремя ложиться спать, не переедать.

6.4. Практикуйте сегментацию времени

Ничто так не придает полноты жизни, как концентрация всей своей энергии на запланированном движении.

Стратегия «сегментации времени» требует готовности работать над крупными задачами в строгом соответствии с графиком. Как правило, по-настоящему важная работа требует солидных непре-

Технология достижений

рывных сегментов времени для своего выполнения. Умение планировать и «вырезать» из потока своей жизни крупные временные «куски» на важный и высокопродуктивный труд во многом определяет вашу способность добиваться истинного успеха в жизни и работе.

Многие выделяют в течение дня время, когда они напрямую связываются с клиентами касательно их отзывов о качестве предоставленных им услуг. Многие люди отводят от получаса до часа ежедневно на занятия физической культурой (вспомните об эндорфинах!). Другие читают «умные» книги в течение 15–20 минут перед сном.

Ключом к успеху в применении метода сегментации времени является ваше умение заблаговременно планировать свой рабочий день, а также выделять в нем непрерывный промежуток времени на выполнение конкретной задачи.

Вы сами назначаете себе время, после чего подчиняется требованию уложиться в поставленный срок. Вы выделяете получасовые, часовые или полторачасовые сегменты времени на выполнение важных задач.

Многие высокопродуктивные люди планируют свой рабочий день в виде строгого графика, в котором каждому делу отведено свое время и место. Эти люди строят свою работу по принципу «по одной задаче за один раз». В результате их продуктивность неуклонно растет и может достигать уровня, вдвое, втрое, а то и впятеро выше того, который демонстрирует среднестатистический работник.

Заблаговременно составленный личный рабочий график, где время спланировано, может стать самым мощным инструментом в деле достижения высокой производительности. Он позволяет вам видеть, каким образом вы можете выделить из всего своего времени отдельные сегменты для решения проблемы, требующей от вас высокой концентрации.

В этом случае имеет смысл отключить телефон, удалить все внешние раздражители, чтобы получить возможность трудиться без помех. Некоторые люди имеют привычку (и ее следует признать прекрасной) вставать пораньше и работать дома в течение нескольких часов. При этом они получают порой возможность выполнить втрое больший объем, поскольку их работу никто не прерывает, в противоположность тому, что им удалось бы сделать в офисе, где их постоянно отвлекают коллеги и мешают телефонные звонки.

Если вы часто летаете самолетом по своим делам, вы способны создавать «офис в воздухе», разумеется, тщательно спланировав свою работу перед отлетом. После того как самолет совершил взлет, вы можете безостановочно работать на протяжении всего полета.

6. Возможности человека и распределение времени

Вы удивились бы, обнаружив, как много можно сделать, когда вам абсолютно никто и ничто не мешает.

Одним из ключей к высокому уровню производительности является умение «считать каждую минуту». Используйте время полета, а также пересадки и ожидания, которое нередко называют «даровым временем», на выполнение работы или каких-то ее фрагментов.

Лично мне неплохо удается использовать время в поезде, самолете и периоды ожидания для вычитывания и редактирования собственных текстов. Для этого, конечно, надо их готовить к поездкам. Зато потом останется больше времени на более крупные задачи.

Дом возводится этаж за этажом. Успех в жизни и работе строится по тому же принципу: поочередное, а нередко и пошаговое решение значимых задач. Что касается рационального использования времени, то весьма важно научиться выделять сегменты времени на выполнение важной работы, требующей концентрации.

Не медлите!

Начните планировать и использовать время поездок и ожиданий. Постоянно думайте о том, как вы могли бы выделить в своем распорядке дня сравнительно крупные сегменты времени. Тратьте их на решение важных задач, что повлечет за собой далеко идущие или серьезные последствия.

Учитывайте каждую минуту своей жизни. Работайте упорно и непрерывно, не отвлекаясь на посторонние дела, заблаговременно планируйте свое время и тщательно готовьтесь к работе. Постоянно держите в фокусе внимания важнейшие результаты, ожидаемые от вашей работы.

6.5. Творчески распределяйте время – оно не ждет

Время более ценно, чем деньги. Вы можете получить больше денег, но вам не удастся увеличить отпущенное вам время.

Если бы человек жил, как жил по преданиям Ной, – несколько столетий, он мог бы позволить себе потратить сотню-другую лет на ничего не значащие пустяки. У него все равно оставалось бы достаточно времени на то, чтобы изменить свою жизнь и достичь счастья и успеха.

Но нам этого не дано! С самого момента рождения человек начинает бешеную гонку, пытаясь опередить время. Средняя продолжительность жизни в нашей стране составляет примерно 67 лет – а это совсем не много. Вы в цейтноте!

Время подобно драгоценному бриллианту. Его нужно зорко охранять, иначе вы очень скоро обнаружите, что оно украдено. Каждая уходящая в историю секунда, минута, час, каждый день, неделя, месяц, год уходят безвозвратно. Утраченное время заменить нельзя! Время – ваше самое драгоценное имущество! И от того, как вы им распорядитесь, будет зависеть, приумножите вы свое богатство или нет.

Если вы используете время разумно и с уважением, вас ждет изобилие, но если вы пренебрегаете им, оно пренебрежет вами. Для вас важен каждый день, ведь это кусочек вашей жизни, который, миновав, не вернется никогда!

У вас есть столько же времени, сколько было у Онасиса, Рокфеллера и Форда, когда они прокладывали свой путь к богатству. У вас столько же времени, сколько было у Менделеева и Эйнштейна, когда они шли к своим великим открытиям. У вас столько же времени, сколько было у Эдисона, которому принадлежит **более тысячи изобретений**. Правда, у нас нет столько свободного времени, сколько было у К. Маркса, жившего на иждивении Ф. Энгельса, или Л. Толстого, жившего на дворянской пенсии, но, может быть, это и к лучшему. «Война и мир» уже написана. А «Капитал» лучше бы и не писали. В основном люди стремятся делать то, что будет оценено обществом еще при их жизни.

В журнале «Ридерс дайджест» была опубликована статья, в которой рассказывалось, как умело использовал свое время известный промышленник Генри Кайзер: «Генри Кайзер принадлежал к числу людей, которые чрезвычайно высоко ценили время. Он продуктивно использовал даже те пять часов, которые отводил себе для сна. Время сна он называл “периодом идей” и всегда держал у изголовья кровати блокнот и карандаши».

Правильное использование времени – один из важнейших ключей к достижению счастья и успеха, к равновесию в жизни. Когда молитесь – молитесь! Когда работаете – работайте! Когда учитесь – учитесь! Когда развлекаетесь – развлекайтесь! Вы должны уделять достаточно времени планированию в каждой из четырех сфер жизни – духовной, финансовой, образовательной и развлекательной. Тогда вы достигнете равновесия, столь необходимого для успеха и счастья. Каждое мгновение жизни вы должны активно работать над осуществлением целей, которые поставили перед собой в одной из этих сфер.

Используя свое время оптимальным образом, вы обязательно достигнете своих личных и профессиональных целей, и у вас еще хватит времени на развлечения и общение с родными и друзьями. Контроль над временем не сдерживает вашей повседневной активности, а, напротив, дает вам свободу – свободу делать то, что душа

пожелает. По-настоящему свободен только тот человек, который планирует и контролирует свое время. Все остальные – рабы, увязшие в стандартах посредственности. Екклезиаст понимал, что каждому человеку необходимо управлять временем.

Возможно, вы понапрасну растратили вчерашний день. Возможно даже, вы впустую тратите время сегодня. Но вы еще не расстратили завтрашний день, поскольку он еще не наступил. Вы можете, если хотите, начинать каждый новый день с чистого листа, но помните: время убегает от вас, так что не откладывайте! Правильное использование времени – гарантия успеха и счастья. Как же нужно пользоваться этим бесценным даром?

Время – деньги! Вы знаете, сколько стоит ваше время? Составьте таблицу, которая покажет, сколько вы зарабатываете в час, в день, в месяц, в год, за десять лет, за жизнь. Прикиньте, как много дополнительного дохода может принести вам один лишний рабочий час в день на протяжении 30 лет?

Вы можете заработать целое состояние, если будете использовать время в свою пользу и если готовы потрудиться. Чтобы достичь успеха, вы должны отказаться от идеологии «пять по восемь» (пять рабочих дней по восемь часов). Вы должны выработать в себе подход «работай, пока работа не будет сделана». Вы должны привыкнуть делать все необходимое для выполнения поставленной задачи. Вы должны ставить работу впереди рабочих часов. Вы должны ориентироваться на цель. Привычка к труду должна стать сильнее свойственного человеку желания бездельничать. В мудрой притче сказано: «Ленивая рука делает бедным, а рука прилежных обогащает» (Притчи 10:4).

Мы живем в эпоху грубого материализма. Повышение физического благополучия сопровождается, как правило, упадком духовных ценностей, большинство людей предпочитают получать все больше денег, работая все меньше,

А свободным временем умеют с толком распорядиться очень немногие. Но это не мешает нам желать еще больше досуга, и в некоторых местах уже вводится четырехдневная рабочая неделя.

Только подумайте, какие возможности открываются перед человеком, который хотел бы:

- оказывать людям, на которых он работает, все больше услуг, и более высокого качества;
- тратить время и энергию на оснащение себя всем необходимым для того, чтобы выполнять свою работу еще лучше;
- учиться сполна наслаждаться жизнью с позиций гармонично развитой личности;
- увеличивать свою долю счастья.

Бенджамин Франклайн сказал: «Многие люди полагают, что они покупают удовольствия, в то время как на самом деле они продают себя им».

Неправильно используемое свободное время было причиной крушения великих народов и отдельных людей. Аристотель в своей «Политике» рассказал, как гордые и сильные спартанцы «оставались в безопасности, пока воевали» и «потерпели крах, как только приобрели империю. Они просто не знали, как распорядиться свободным временем, которое им доставил мир».

Многие народы на протяжении истории становились жертвами праздности. Римляне тяжелым трудом создали богатейшее общество, но покорив мир, погрязли в праздности. В правление Нерона каждый год в Риме было 176 официальных праздников – почти каждый второй день был выходным! И Рим рухнул!

Многие американцы и русские заблуждаются, считая себя настоящими земледельцами. Да, они работают шесть дней в неделю, многие из них трудятся на земле не щадя сил, но все же им далеко до восточных стандартов земледелия. Миллионы китайцев лелеют свои крошечные надежды и извлекают из них гораздо больше, чем это удалось бы американцам с таких же площадей. Нежный, заботливый уход за клочком земли позволяет этим крестьянам, не знающим выходных и перерывов на кофе, выживать.

Необузданный материализм погасил огонь многих выдающихся цивилизаций. Сначала они богатели, потом слабели, потом погружались в апатию и наконец погибали.

То же происходит со многими семейными предприятиями, переходящими из поколения в поколение. Деда озарила идея, и он создал преуспевающий бизнес. Сын унаследовал фирму и продолжил дело, начатое до него. Он, как правило, почти ничего не делает для дальнейшего расширения бизнеса, а пара-тройка неудачных решений приводят к возникновению некоторых крупных проблем. Внук, получивший образование в лучших учебных заведениях, но не имеющий ни деловой хватки, ни опыта, берет дело в свои руки и доводит его до окончательного краха либо занимает малоэффективного управляющего, предаваясь праздности.

Судьбы наций и предприятий мало чем отличаются от судеб отдельно взятых людей. Не почивайте на лаврах, завоеванных тяжким трудом. Аналогии между погибшими цивилизациями поразительны. Граждане рухнувших государств не верили, что с ними и их народами «такое» может случиться.

Чтобы наслаждаться успехом и продолжать процветать, каждый из нас должен заниматься достойным трудом и эффективно

6. Возможности человека и распределение времени

распоряжаться своим временем. И сделать это человек может, если только он имеет собственные цели и планы!

Полностью отдавая себя работе, вы сможете так же полно наслаждаться теми драгоценными днями, что отведены для отдыха. Преданность труду должна основываться не на меркантильных соображениях, а на чем-то более достойном, что позволит вам ярко проявить себя во всех сферах вашей жизни. Обратитесь к высшим жизненным целям. И помните старую поговорку: «Чем упорнее труд, тем больше везения». Конечно, не каждое дело достойно вознаграждается. Но я заметил, что все-таки работает правило: если много работаешь, достойная оценка и награда за труд рано или поздно приходят.

У Екклезиаста (11:4) мы находим еще один важный ключ к счастливой и успешной жизни: «Кто наблюдает ветер, тому не сеять, и кто смотрит на облака, тому не жать». Многие люди дожидаются идеальных обстоятельств, чтобы начать труд своей жизни. Идеальные обстоятельства не появятся никогда! Действуйте уже сегодня!

Забудьте о своем возрасте, статусе, определите, чего вы на самом деле хотите от жизни, и действуйте. Практическая деятельность превращает мечты в реальность. В мире витают миллионы хороших идей, и человек, который подхватывает одну из них и практически реализует ее, бесценен. Вы можете стать одним из них, если поверите в такую возможность!

Итак, важнейшими элементами счастливой и успешной жизни являются время и труд.

Контроль над временем, сочетаемый с упорным трудом и построенный на прочном фундаменте веры в успех, – могучая сила.

Принятие этого принципа – очередной шаг на пути к счастью и процветанию.

Помните!

- Время – ваше самое дорогое сокровище!
- Важен каждый день, ведь это кусочек вашей жизни, который, миновав, не вернется никогда!
- По-настоящему свободен только тот человек, который планирует и контролирует свое время.
- Время – деньги!
- Без упорного труда нельзя совершить ничего достойного.
- Привычка к труду должна стать сильнее свойственного человеку желания бездельничать.

Многие люди полагают, что они покупают удовольствия, в то время как на самом деле они продают себя им

- Чем упорнее труд, тем больше везения!
- Воспользуйтесь любой благоприятной возможностью!
- Практическая деятельность превращает мечты в реальность!

Находите ежедневно время на большие дела. Заранее планируйте свою дневную нагрузку. Уделите время сравнительно небольшому числу малых дел, которые следует безотлагательно выполнить с утра. Затем немедленно переходите к крупным проблемам и решайте их до конца.

Одним из наиболее эффективных способов улучшить собственную работоспособность является умение творчески распределять свое время. Это может изменить вашу жизнь. Быть «в курсе всех дел» просто невозможно. Научитесь откладывать некоторые дела «на потом»! Причем возьмите за правило отодвигать только мелких «слонят». Всегда прежде управляйтесь с самыми крупными!

Присмотритесь к людям, добивающимся многое в жизни, по наблюдайте, какие дела они *предпочитают* откладывать на потом. И решите так поступать в отношении лишь малозначащих дел. Откладывайте, поручайте другим или вовсе исключайте из своей повестки дня дела, которые не имеют большого значения. Как сказал В. Маяковский в стихотворении «Служака», «работая, мелочи со-размеряй с огромной поставленной целью».

Еще один очень важный момент. Вам следует определиться с приоритетными вещами и уяснить, какие для вас второстепенны. *Приоритетную* задачу вам необходимо решить как можно лучше, а *второстепенную* работу можно сделать чуть хуже и позднее (если вообще надо ее делать).

Одним из наиболее употребляемых слов в планировании является слово «нет». Скажите «нет» всему, что не является приоритетным в вашей жизни. Употребляйте его при всяком удобном случае. Следует наконец признать, что у вас нет времени на низкоприоритетные дела.

Взять собственное время и жизнь под контроль можно только в той степени, в которой вы готовы прекратить заниматься второстепенными делами!

Чтобы начать новое дело, вам необходимо завершить то, что вы делали до сих пор, или отложить на потом. Чтобы в полный автобус мог войти еще один человек, кто-то должен выйти. Чтобы одна чаша весов поднялась, необходимо положить груз на другую.

Большинство людей не отдают себе отчета всякий раз, когда проявляют медлительность в отношении своих дел. В результате они нередко поступают так при-

6. Возможности человека и распределение времени

менительно и к крупным, значимым задачам, что может повлечь нежелательные последствия для их жизни и карьеры. Вам следует не допускать такого отношения к делам.

Постоянно оценивайте задачи, стоящие перед вами, обращая внимание на те из них, которые требуют порой немалых временных затрат, но вместе с тем могут быть отложены без особых последствий. Это должно войти у вас в привычку.

Вникните в свою жизнь вне работы и решите, что из ваших привычек и занятий имеет для вас низкий статус. Сократите время на просмотр телевизионных программ, проводите больше времени со своей семьей, уделяйте больше времени чтению, физическим упражнениям¹³ и другим занятиям, которые обогащают жизнь.

Такой подход к организации своего досуга и трудовой деятельности способен коренным образом изменить вашу жизнь.

Не медлите!

Тренируйте свое мышление и внедряйте планирование во все области вашей жизни. Постоянно спрашивайте у себя: «Если бы я не делал этого сейчас, то, зная, что я знаю теперь, занялся бы я вообще этим?»

Подвергните анализу свои занятия в жизни как вне работы, так и на работе, оцените их относительную значимость с позиций своих сегодняшних знаний. Стали бы вы уделять внимание чему-то, зная теперь, что это дело – первый кандидат на то, чтобы отказаться от него в порядке «творческого промедления» в делах?

¹³ Автору неизвестно, кто начал изучение связи марафонского бега и стимуляции эндорфинной системы. Но в литературе появилось много статей, где отмечалось, что предельные нагрузки при беге, при занятиях бодибилдингом и тяжелой атлетикой стимулируют выработку эндорфинов.

Частные медицинские центры, занимающиеся лечением и реабилитацией наркоманов, финансировали создание программ стимуляции эндорфинной системы. Первоначально для этого предполагалось использовать иглоукалывание. Но иглоукалывание только освобождает имеющиеся эндорфины, а не продуцирует их. Поэтому эмпирически были выбраны методы, базирующиеся на системе йоги и медитации.

7. МАСТЕРСТВО ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ – ВАШЕ МАСТЕРСТВО

7.1. Искусство делового общения

Целью вашего делового контакта должно стать согласие с вами, а не вопросы к вам и возражения другой стороны.

Процесс коммуникации означает общение с другими людьми с целью достижения понимания и определенного результата. Для того чтобы побудить человека к действию, мы сначала передаем ему информацию. Для этого мы:

- общаемся лично;
- выслушиваем собеседника;
- задаем вопросы;
- пишем письма;
- составляем отчеты;
- общаемся по телефону и т.п.

ЛИЧНОЕ ОБЩЕНИЕ

Этот метод коммуникации часто оказывается достаточно простым. Человек, с которым вы говорите, находится перед вами, и вы можете объяснить ему, чего вы хотите. Если он вас не понимает, то вам следует спросить себя:

– понятна ли человеку моя лексика: говорю ли я достаточно доступным языком или использую слишком много технических терминов?

– возможно, что-то в моем внешнем виде мешает человеку понять меня?

Личное общение – это больше, чем просто разговор с другим человеком. Существует три важных аспекта коммуникации:

- слова, которые мы говорим;

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

- интонация – как мы говорим;
 - жестикуляция – как мы выглядим при разговоре.
- Преимущества личного общения следующие:
- люди могут увидеть то, о чём идет речь;
 - визуальный контакт помогает понять, насколько внимательно собеседник нас слушает и достаточно ли понимает;
 - жестикуляция помогает придать убедительность речи.
- Однако вместе с тем слова, интонация и жестикуляция могут таить в себе определенную опасность при личном общении:
- вы можете выдать свои истинные чувства;
 - вы можете стать слишком уязвимым;
 - собеседник может не понять употребляемых вами слов;
 - ваша манера произносить слова не всем может понравиться.

В процессе общения может возникнуть по совершенно непонятной для вас причине антипатия к собеседнику или его неприязнь к вам. Чтобы достичь успеха при личном общении, необходимо учитывать все вышеперечисленные факторы. Понимание становится возможным при взаимодействии всех трех факторов коммуникации – слов, интонации и жестикуляции. С помощью тренировки вы можете научиться добиваться согласованности факторов общения, достигая полного понимания со стороны собеседника.

УМЕНИЕ СЛУШАТЬ

Общение – это не односторонний процесс, целью которого является передача информации. Общаясь, мы также получаем информацию, а этот процесс требует от нас умения слушать.

Слушать означает больше, чем просто слышать. Мы часто «слышим» только то, что хотим услышать. В предыдущем разделе мы говорили о личном общении с точки зрения говорящего. Слушать собеседника – это другая сторона общения, и к ней применяются те же правила.

Когда мы слушаем, мы воспринимаем слова, интонацию и жесты собеседника. К этому мы должны добавить свои собственные реакции, которые дают понять собеседнику, что мы внимательно его слушаем. В число этих реакций входят: выражение лица, улыбка, кивание головой, различные реплики и т.п.

При получении информации необходимо полностью уделять внимание говорящему, не строя догадок о том, что вам собираются сообщить. По возможности записывайте наиболее ценную информацию. Это особенно важно при получении информации по телефону, когда происходящее в офисе легко может вас «сбить».

Когда вы слушаете,

- делайте это с полным вниманием;

Технология достижений

- не стройте поспешных догадок о том, что собирается вам сказать собеседник;
- не теряйте время, пытаясь сформулировать ответ, слушая другого;
- глядя в глаза с выражением живого интереса к словам собеседника, покажите, что вы действительно внимательно его слушаете;
- при необходимости делайте пометки;
- выслушивая собеседника по телефону, не позволяйте происходящему в комнате отвлекать вас;
- давайте понять тому, кто говорит с вами по телефону, что вы внимательно его слушаете, время от времени произносите, например, такие слова, как «Так...», «Да-да...», «Хорошо...» и т.п.;

ПРИЕМЫ ПОСТАНОВКИ ВОПРОСОВ

При общении с другими людьми могут возникать ситуации, когда предоставленной вам информации оказывается недостаточно. Если вам необходимо знать больше или прояснить смысл сказанного, вы должны уметь задавать вопросы. В разных ситуациях употребляются различные типы вопросов. Они бывают:

- открытыми;
- закрытыми;
- специальными.

Открытые вопросы помогают вам получить максимум информации.

Кто? Когда? Что? Почему? Где? – варианты начала вопросов, ответы на которые обеспечат вас нужной информацией. На открытый вопрос невозможно ответить словами «Да» или «Нет».

Закрытые вопросы требуют ответа «да» или «нет».

«Можете ли вы...?» «Сделаете ли вы...?» «Вы выполнили...?» Такого рода вопросы позволяют прояснить ситуацию

Специальные вопросы уточняют факты. Часто они используются для выяснения каких-то цифр, дат рождения, адресов, названий улиц. К ним, например, относятся:

«Ваш адрес... (такой-то)?», «Это номер...?»

Все приведенные варианты техники постановки вопросов помогут вам понять, что вам говорят. Помните, что наиболее правильное решение вы сможете принять, только обладая достаточно полной информацией, и это – главная цель общения.

КАК СДЕЛАТЬ ТЕЛЕФОН СВОИМ ДЕЛОВЫМ ПОМОЩНИКОМ

Кроме личного общения наиболее часто используемым методом коммуникации является общение по телефону. Многие его ас-

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

пекты напоминают личное общение, но многим оно не нравится из-за отсутствия возможности наблюдать реакцию собеседника и его жесты.

Отдавая себе отчет в том, как вы пользуетесь (или злоупотребляете) телефоном, и стремясь к совершенствованию в этом вопросе, вы сможете более эффективно использовать данное средство коммуникации.

Разговаривая по телефону, нам хочется быть уверенными в том, что люди нас слушают. Помните об этом, когда в очередной раз зазвонит телефон. Вы можете дать понять позвонившему, что вы внимательно его слушаете, например, уточняя подробности сообщаемой им информации.

Ваша манера общения по телефону отождествляется для позвонившего с имиджем вашей организации. Для человека на другом конце провода вы – лицо своей организации. Произведя плохое впечатление, вы можете навсегда потерять клиента. Избежать этого можно двумя способами:

- внимательно слушать собеседника и сосредоточиваться на услышанном;
- словами или интонацией показать, что вы интересуетесь тем, о чем идет речь.

КАК ОТВЕЧАТЬ НА ТЕЛЕФОННЫЙ ЗВОНОК

Учитесь говорить по телефону приятным и интересным голосом. Это не обязательно должен быть ваш «повседневный» голос. Отвечая на звонок, вам необходимо дать понять звонящему, что ему рады. Представьтесь и назовите свой отдел. Спросите имя звонящего – нам всем приятно услышать звук собственного имени!

Отвечая на звонок, не забудьте произнести приветствие. «Доброе утро (день, вечер!)» и, представившись, спросите: «Чем я могу помочь вам?»

Слушайте внимательно, делайте пометки в блокноте, который всегда должен вместе с ручкой находиться у телефона и использоваться исключительно для телефонных сообщений. Записывайте сообщения как можно более подробно. Это позволит вам, прежде чем приниматься за дело, согласовать со звонящим все детали.

КАК ПРАВИЛЬНО ПРЕАДРЕСОВАТЬ ЗВОНОК

Иногда бывает и так, что звонок необходимо переадресовать кому-то другому. В этом случае сообщите имя звонившего и как можно больше подробностей тому, на кого вы «переводите» звонок. В телефонных разговорах нет ничего более неприятного, чем по не-

Технология достижений

сколько раз объяснять причину своего звонка. Основные правила таковы:

- поприветствуйте собеседника, представьтесь;
- предложите помочь;
- повторите переданную информацию;
- сообщите, что вы намерены предпринять;
- сделайте это!

КАК ПРИНИМАТЬ СООБЩЕНИЯ

Может случиться так, что человека, с которым позвонивший хотел бы связаться, на месте нет. Спросите, можете ли вы ему чем-то помочь. Если нет, то спросите, что передать. Сообщения должны записываться в специальный блокнот, желательно картонный, или в тетрадь для сообщений. В этом случае, если сообщение потерянется, останется его копия. Пообещав передать сообщение, сделайте это немедленно! Произнесите слова, например, такие:

- Я позабочусь о том, чтобы N получил ваше сообщение,
- Я передам... вашу информацию.

Ни в коем случае не говорите:

- Я попрошу его/ее вам перезвонить.

Проследите за тем, чтобы данное сообщение было передано, и убедитесь в том, что оно получено. Лучше всего это сделать, используя доску сообщений.

КАК ПОЗВОНИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ

Прежде всего, подготовьтесь. Запишите, кому вы звоните, номер телефона и причину звонка – это поможет вам не забыть в момент связи, куда вы звоните. Следует выбрать время. В Великобритании пользование телефоном обходится дешевле после 13 часов. Возможно, в какое-то время дня человек, с которым вы пытаетесь связаться, очень занят и не может с вами поговорить.

КАК УСОВЕРШЕНСТВОВАТЬ НАВЫКИ ОБЩЕНИЯ ПО ТЕЛЕФОНУ

Звоним ли мы или отвечаем на звонки, мы пытаемся добиться, чтобы телефон стал эффективным средством общения. Но нам необходимы определенные навыки:

- подготовка – необходимо обладать как можно более подробной информацией о своей организации;
- осуществлять контроль за звонками;
- стремиться к согласованию последующих действий.

Вы можете узнать больше о своей организации, просматривая о ней материалы.

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

Контролировать телефонные звонки можно научиться благодаря умелой постановке вопросов. Используя открытые вопросы, можно получить от позвонившего дополнительную информацию. Если вы узнаете имя позвонившего в начале разговора, это позволит вам успешнее контролировать ход беседы.

СЛОЖНЫЕ ЗВОНИКИ

Если вам приходится решать какие-то проблемы по телефону, вам полезно выяснить имя позвонившего. Люди обычно смягчаются, услышав звук собственного имени. Звонки могут быть «сложными» по разным причинам, в том числе вследствие технических неполадок (плохая связь или внезапное разъединение). Если связь настолько плоха, что продолжать разговор невозможно, попросите позвонившего сообщить телефон, по которому вы можете перезвонить. Если связь прервалась, извинитесь, когда вам вновь перезвонят.

Если человек на что-то жалуется, вы обязаны ему посочувствовать (даже если эта жалоба неоправданна). Помните, что вы представляете свою организацию! Поняв, что им сочувствуют, люди обычно успокаиваются и решение проблемы начинают обсуждать спокойно.

Объясните человеку, какие по его жалобе будут предприняты действия, и убедитесь, что они действительно предприняты.

Помните, что вы можете стать «отправным пунктом» налаживания контакта с вашей организацией:

- отвечайте на звонки немедленно;
- представляйтесь всегда;
- обращайтесь к позвонившему по имени;
- контролируйте ход разговора, задавая соответствующие вопросы;
- переводите звонок только один раз, если это возможно;
- сообщите звонящему, что будет сделано;
- обязательно сделайте это!

Успешное общение укрепит вашу личную репутацию, а также представит в самом выгодном свете вашу организацию.

КАК СОСТАВИТЬ ДЕЛОВОЕ ПИСЬМО

Важно знать основные правила составления деловых писем. Как только вы их освоите, вы сможете успешно справляться с ведением деловой корреспонденции, что является важным навыком администратора. Для того чтобы адресату захотелось ответить на ваше письмо, оно должно быть составлено правильно. Порядок его составления следующий:

- план письма;
- собственно написание и структурирование;
- проверка содержания и формы.

Письмо должно быть информативным и одновременно интересным для читателя. Чрезвычайно важно, чтобы оно было составлено по «высшему классу» – от этого зависят ваша личная репутация и авторитет организации. Помните, что правильно написанное деловое письмо открывает возможности к продвижению вашей организации в бизнесе. Это поистине идеальная и дешевая форма рекламы! Правильность составленного письма подразумевает, что его будут читать!

ПЛАН ПИСЬМА

Для начала определитесь, будет ли письмо в данном случае самой подходящей формой общения? Возможно, следует позвонить или отправить факс?

Как только вы поймете, что именно письмо является той формой деловой коммуникации, которую вы хотите использовать, необходимо четко сформулировать его цель. Например, это может быть:

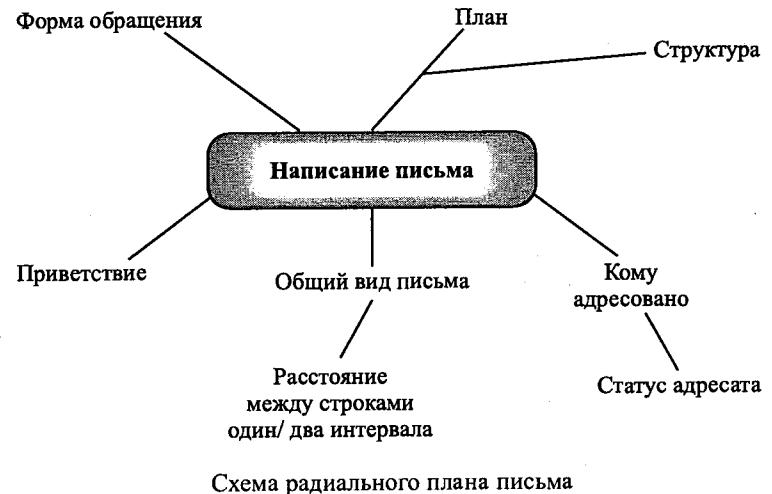
- передача информации;
- продажа идеи или товара;
- продвижение какого-то дела;
- выяснение каких-либо подробностей;
- желание поправить ситуацию;
- желание заявить о своей организации или о себе.

Кому вы пишите? Насколько хорошо адресат осведомлен о предмете письма? Какую должность он занимает в компании? Чем больше вы знаете о своем адресате, тем проще составить такое письмо, на которое обязательно последует ответ.

Определившись с целью письма, нужно начинать обдумывать его содержание. Проверьте все факты и детали и кратко запишите все, что вы хотите изложить. Эту информацию можно записывать в колонку.

Попробуйте применить так называемую «радиальную структуру» планирования письма. В середине листа бумаги запишите тему письма и проведите от нее линии к каждой идее. Такой план поможет вам наилучшим образом скомпоновать письмо.

Запишите тему письма в центре плана и с этого момента смело размышляйте о том, что вы собираетесь сообщить. Отмечайте каждую мысль прямой линией, соединяя ее с центром. Дайте свободу мыслям, а все, что впоследствии окажется ненужным, можно обвести в круг. Нумеруйте пункты плана. Идеи группируйте.



Теперь, когда все мысли размещены на бумаге, можно перейти к следующему этапу.

СТРУКТУРА ПИСЬМА

Не следует стремиться сделать письмо слишком длинным – одной страницы вполне достаточно. При этом следите за длиной предложений и абзацев. Общепринятый язык воспринимается легче, чем профессиональный жаргон, с которым адресат может быть не знаком.

- Письмо должно умещаться на одной странице;
- старайтесь, чтобы предложения состояли не более чем из 20 слов;
- абзац не должен состоять более чем из четырех предложений. Структура письма должна быть следующей:
- приветствие;
- заголовок;
- введение;
- основная информация;
- действие;
- заключение.

ОБРАЩЕНИЕ

«Уважаемый/ая господин/госпожа» употребляется в том случае, если вы не знаете имени адресата.

«Дорогая Наташа» – такое обращение допустимо, если вы близко знакомы с человеком или если такого рода обращение вписывается в общий тон ваших деловых отношений.

Технология достижений

Если вы сомневаетесь относительно имени или фамилии адресата, лучше позвонить и еще раз проверить. Нет ничего более неприятного, чем получить письмо, в котором ваше имя написано неправильно.

ЗАГОЛОВОК

После обращения следует заголовок, который раскрывает тему письма. Заголовки должны нести в себе информацию. Например, вместо «Относительно заказа № 74021...», нужно написать: «Ваш заказ на лазерный принтер...».

ВВЕДЕНИЕ

В первом вступительном абзаце скажите о причине письма и упомяните дату получения корреспонденции от вашего адресата. Например:

«Спасибо за ваше письмо от 10 июня 2006 г.». «По вашей письменной просьбе от 20 июня 2006 г. высылаю вам наш прайс-лист».

ИНФОРМАЦИЯ

Это основная часть письма, в которой вы раскрываете тему, обозначенную в заголовке. По составленному плану вы сможете определить порядок предоставления информации. Разбейте текст на абзацы и при необходимости обозначьте подзаголовком каждую новую тему, в частности: «Порядок оплаты. Наши условия: в течение 30 дней...» «Форма оплаты. Чеки на имя...» «Просроченные счета. Пеня составляет 1 % в неделю».

ДЕЙСТВИЯ

В письме необходимо указать:

- необходимые мероприятия;
- конкретные сроки выполнения (крайние сроки);
- ответственного исполнителя.

Все намеченные действия должны быть реально выполнимыми.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключительном абзаце вы персонифицируете письмо, например; «С нетерпением ждем Вашего ответа»; «Благодарим за помощь, оказанную нам за последний месяц».

Такая форма менее официальна, звучит более современно, чем: «Пожалуйста, без колебаний обращайтесь ко мне»; «Мы готовы уделять Вам внимание в любое время»

ТЕКСТ ПИСЬМА

Составление текста письма должно быть для вас достаточно элементарным делом. Предложения должны быть:

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

- точными;
- краткими;
- понятными.

Не стоит стремиться поразить адресата изысканным стилем. Письмо должно содержать понятную информацию и быть таким, чтобы его хотелось прочесть.

ТОЧНОСТЬ

- Проверьте достоверность фактов;
- проверьте правильность написания имен;
- правильно подбирайте слова.

КРАТКОСТЬ

Краткость – сестра таланта. Время вашего адресата не менее ценно, чем ваше. Конечно, не хочется часами просиживать над написанием письма (адресату тоже не хочется тратить часы на его прочтение).

Короткие предложения облегчают восприятие и понимание:

- предложение из 27 слов с первого раза понимают 4 % читателей;
- предложение из 17 слов с первого раза понимают 75 % читателей;
- предложение из 8 слов¹ с первого раза понимают 95 % читателей;

Постарайтесь составлять предложения, в которых не более 20 слов. Пользуйтесь короткими словами и фразами – они дают больший эффект, а именно:

Длинные слова

- приобретать
- осуществлять
- исследовать
- в настоящий момент
- в случае
- с удовольствием высылаем

Короткие слова

- купить
- делать
- изучать
- сейчас
- если
- высылаем

Письмо будет понятнее, если:

- его озаглавили;
- логически последовательно разбили информацию на части;
- использовали общепринятый литературный язык, а не жаргон.

¹ Поэтому формулировку темы аттестационной работы или научной статьи всегда желательно по возможности ужимать до 7–8 слов.

Технология достижений

Тон вашего письма, безусловно, имеет значение. Вам наверняка приходилось писать письмо-извинение, постараитесь сохранять позитивный настрой даже в таких случаях. Например:

«Простите за неудобства Вашего размещения. Могу ли я привлесить Вас на ужин в Вашу честь?»

Внимательно следите за тем, как вы формулируете свои предложения. Страйтесь, чтобы они не звучали слишком официально. Современные письма принято писать профессионально и дружелюбно. Слишком много формальностей считается перебором, и мало на кого это производит благоприятное впечатление.

ПУНКТУАЦИЯ

В современном деловом письме знаков препинания меньше, чем было 20 лет назад. Тогда запятые и точки ставились в адресах, приветствиях и в заключительных фразах. Сейчас знаками препинания пользуются только в тексте самого письма. Для обособления существительных в предложении используются запятые.

В современном письме точка с запятой ставится не слишком часто. Лучше сформулировать новое предложение.

Двоеточие ставится обычно перед началом перечисления.

ОФОРМЛЕНИЕ ПИСЬМА

В вашей фирме наверняка есть «домашний стиль», образцы которого вы можете найти в своих файлах. Этот стиль достаточно гибок и позволит вам использовать различные варианты внешнего оформления для разных видов писем.

ПРОВЕРКА

Проверка достоверности информации, содержащейся в письмах, перед подачей их на подпись – важная задача администратора. Менеджеров также следует поощрять к проверке – но не превращая ее в возможность внесения изменений!

Проверьте:

- оформление (хорошо ли оно, везде ли одинаковы интервалы?);
- пунктуацию и орфографию (нет ли ошибок?);
- имена/звания/адреса (все ли верно?).

Не полагайтесь исключительно на компьютерную систему проверки. Она проверит орфографию, но не сможет определить, правильно ли слово употреблено и поставлено в предложении. Прочтите письмо вслух или попросите кого-нибудь прочесть его вам, в то время как вы проверяете свой собственный экземпляр. Бывает труд-

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

но заметить ошибки в собственных письмах. Убедитесь, достаточно ли у вас экземпляров писем.

КАК ПРАВИЛЬНО СОСТАВИТЬ ОТЧЕТ

Как и при написании письма, первое, о чем вы должны подумать, приступая к работе над отчетом, это:

- кто будет его читать?
- что он/она уже знает об этой теме?
- какие цели отчета (я хочу продать, убедить и т. д.).

Можно поразмышлять над тем, почему вас попросили составить отчет:

- является ли вы специалистом в этой области?
- вы лучше всех в организации пишете отчеты?
- вас попросили потому, что вы оказались «под рукой»?

КАК СПЛАНИРОВАТЬ РАБОТУ НАД ОТЧЕТОМ

- Подумайте о сроке предоставления отчета;
- сколько времени займет сбор информации?
- сколько времени займут структурирование и написание отчета?
- сколько времени уйдет на проверку, редактирование, и, возможно, перепечатывание отчета?

Как только вы ответили на перечисленные вопросы, можно начинать подготовку отчета. Кто будет читать ваш отчет – «технарь» или «гуманитарий»? Это важно для определения стиля окончательного варианта отчета.

Для удобства можно составить схему. Воспользуйтесь листом бумаги и попытайтесь написать радиальный план. Теперь, когда все мысли изложены на бумаге, можно приступить к следующему этапу.

Если предмет отчета сложен и требует глубокого изучения, можно разместить темы на дополнительных страницах, разбив их на колонки.

Темы для исследования	Источники	Необходимая информация	Действия
Что я должен знать	Где это найти	Дополнительная информация	Накладные расходы

Пользуясь этими записями, вы сможете составить файл с информацией на темы, которые необходимо обсудить/представить в отчете. Завершив это, можно начать обдумывать структуру отчета.

СТРУКТУРА

Она должна включать:

- титульный лист;
- содержание;
- краткое содержание;
- введение;
- полученные данные;
- заключение;
- рекомендации;
- приложения, ссылки на источники, справочные материалы, библиографию;
- алфавитный указатель.

Титульный лист должен включать:

- название;
- имя автора;
- информацию о том, для кого подготовлен отчет;
- дату выхода отчета;
- номер отчета (при необходимости).

Содержание последовательно перечисляется и нумеруется по порядку с учетом сносок.

Краткое содержание – это краткое резюме всего отчета, включая рекомендации.

Введение. Его цель – проинформировать об общей идее отчета. Введение должно включать:

- имя человека, поручившего написание отчета;
- имя человека, выполнившего исследовательскую работу;
- цель отчета;
- перечисление источников информации;
- краткую предысторию темы отчета.

Полученные данные (основной текст). В разделе отчета представляется, собственно, основная информация. На основе записей, сделанных ранее, подробно изложите информацию языком, доступным для понимания. Чтобы текст интереснее и легче читался, дайте каждой новой теме подзаголовок и соответственно пронумеруйте получившиеся отдельные абзацы.

Заключение. В нем вы обобщаете полученные данные и демонстрируете, что приведенные выводы получены вами лично в результате исследований, предшествовавших отчету.

Рекомендации. В этом разделе вы предлагаете читателю свое решение проблемы. Основанные на полученных данных и выводах отчета ваши рекомендации являются ориентиром для действий, которые, по вашему мнению, необходимо предпринять. Рекомендации не должны изобиловать профессиональными терминами.

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

Рекомендаций может быть одна или несколько. Составьте их список. Если мероприятия должны быть проведены конкретными лицами, они должны быть указаны. Необходимо также определить время выполнения мероприятий и составления отчета.

Если Вы даете рекомендации, будьте доброжелательны! И тогда вы сможете рассчитывать на поддержку или получить одобрение.

Приложения могут включать:

- гLOSSАРИЙ технических терминов, используемых в отчете;
- список сокращений;
- список литературы и источников, на которые ссылается автор;
- дополнительные сведения, важные для отчета;
- благодарность тем, кто внес свой вклад в составление отчета;
- справочный и дополнительный материал, использованный в отчете, который трудно найти.

Алфавитный указатель – при его составлении следует придерживаться определенных правил, а именно:

- точность;
- краткость;
- ясность.

Оформление. Определитесь, какое оформление больше всего подойдет вашему отчету. Удачное оформление – залог успеха! Внешний вид документа должен стимулировать читателя к продолжению чтения. Широкие поля, двойной интервал и четкие заголовки параграфов усилият эффект от вашей работы.

Причем заголовки следует печатать шрифтом, отличным от основного текста, например, полужирным; это поможет выделить важную информацию.

Будьте последовательны в избранной системе нумерации – по алфавиту; арабскими цифрами и (или) римскими. Пользуйтесь той системой, которая будет наиболее приемлема для целей вашей работы.

Закончив составление чернового варианта отчета, можно отдохнуть, сделать перерыв. Отложите работу на 24 часа перед тем, как в очередной раз просмотреть ее «свежим взглядом». Возможно, увидев отчет напечатанным на бумаге, вам захочется что-то изменить.

Проверка. Прочтите отпечатанный вариант отчета с начала до конца и отметьте места, где желательно внести изменения. Но не следует тотчас же вносить правку. Внимательно прочитав отчет, постарайтесь взглянуть на него с точки зрения читателя:

- как выглядит работа в отпечатанном виде?

- логично ли расположена информация?
- достаточно ли хорош стиль?
- убедительны ли выводы и рекомендации?
- решит ли отчет поставленные задачи?

Внесите все необходимые изменения в текст отчета. Вернитесь к началу и еще раз проверьте каждую страницу, обращая внимание на достоверность фактов, цифр, имен и дат. Проверьте каждый раздел, начиная от титульного листа, и убедитесь, что вся необходимая информация расположена на своем месте и в нужной последовательности. Только закончив всю эту работу, можно приступать к напечатанию окончательного варианта отчета.

Резюме представляет собой сокращенный вариант вашего отчета. Его включение в отчет даст вам гарантию, что даже самый занятой читатель найдет время для его прочтения и будет информирован о его содержании.

Цели резюме:

- дать представление об отчете;
- кратко раскрыть для читателя его содержание.

Для написания резюме необходимо:

- перечитать весь отчет целиком;
- выделить его основную тему;
- из подробных описаний составить краткие заключения;
- включить выводы и рекомендации.

Удачи вам!

В заключение следует акцентировать внимание на рекомендациях:

- выбирайте оптимальную форму коммуникации;
- при любой форме общения будьте точны, кратки и четко формулируйте свои мысли;
- при общении по телефону обращайте внимание на интонацию, а при личном общении – также и на жестикуляцию; внимательно слушайте;
- пользуйтесь открытыми вопросами;
- тщательно готовьте письма и отчеты.

7.2. Как выработать уверенность в себе

Компетентность и положительный опыт – вот основа уверенности в себе.

Выработка уверенности в себе – долговременный процесс, базирующийся на повышении человеком своей компетентности и осознании этой компетентности. Однако этого мало. Необходимы

еще соответствующий психологический настрой и практика самоутверждения, что получило название асертивности².

Концепция асертивности (англ. *Conceptions of assertive*) (от англ. assertive – утвердительный, настойчивый) – концепция настойчивого отстаивания своей позиции и прав с помощью логических доводов, без нападок и агрессии, прислушиваясь к мнению собеседника и при необходимости с готовностью принимая компромиссное решение. Асертивность помогает: избегать конфликтов, получать то, что хотите, работать более эффективно с людьми, экономить время (и деньги), выдвигать свои идеи и соображения, чувствовать уверенность в себе и своих поступках, успешно справляться с процедурой аттестации.

Концепция самоутверждения (концепция асертивности) стала популярной в Великобритании в 1970-х гг. в связи с бурным всплеском феминистского движения.

Существуя в мире жесткой конкуренции и состязательности, нам трудно осознать, что искусство самоутверждения не подразумевает стремления к победе любой ценой, но предполагает самоуважение и уважение других людей. Поведение, основанное на принципах позитивного самоутверждения в обществе, помогает как мужчинам, так и женщинам выработать в себе определенные навыки успешного общения на работе. Этот жизненно важный навык постоянно совершенствуется и развивается по мере роста уверенности в своих силах. Умение общаться с людьми – это не обман и не трюк, а наработанный каждый может постепенно освоить.

Искусство самоутверждения подразумевает умение менять свое поведение, не изменяя при этом личности! Оно стимулирует к размышлению о различных возможностях, вариантах поведения и полученных результатах. Искусство позитивного общения является ключевым для правильной, четкой, честной, профессиональной коммуникации. Будучи администратором, вы обеспечиваете фронт коммуникации своей организации как внутри нее, так и за ее пределами. Следовательно, для вас жизненно необходимо уметь успешно справляться с различными ситуациями. Как бы вы отреагировали, если бы:

- ваш менеджер попросил вас сделать то, что для вас невыполнимо?

² Асертивность (англ. *Upholding of a position and the rights with the help of logic reasons*) – тактика, соответствующая концепции асертивности – отстаивание своей позиции и прав с помощью логических доводов, без нападок и агрессии, прислушиваясь к мнению собеседника и при необходимости с готовностью принимая компромиссное решение (см. концепция асертивности).

Технология достижений

– как выразить несогласие с точкой зрения старшего по должности сотрудника?

– как вести себя, когда вам звонит разъяренный клиент и выкрикивает угрозы?

Все эти ситуации требуют от вас ассертивного поведения. Развивая в себе ассертивный подход к происходящему, вам будет легче:

- избегать конфликтов;
- экономить время (и, соответственно, деньги);
- получать то, что вы хотите;
- успешно справляться с процедурой аттестации;
- работать более эффективно с руководством и коллегами;
- выдвигать свои идеи и соображения;
- чувствовать уверенность в себе и своих поступках.

Если вы будете следовать нижеприведенным советам, они помогут вам заложить прочный фундамент навыков ассертивности на работе и дома.

Ассертивное поведение подразумевает, что вы защищаете свои права, уважая права других; способны к социальному и эмоциональному самовыражению; уверены в себе и способны вести себя рационально.

Vаш вид: голова приподнята, движения рук открыты, вы расслаблены, легко двигаетесь, смотрите в глаза, но не «таращитесь».

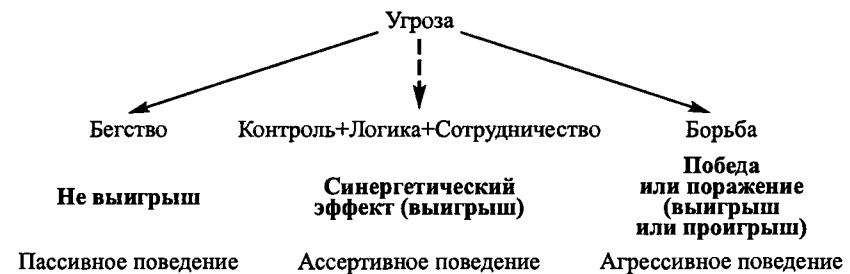
Vаша речь звучит ровно и четко, непосредственно и живо, искренне, понятно.

Вы ощущаете себя внутренне сильным, уверенным, позитивным по отношению к себе, ответственным за свои действия. Чтобы развить в себе манеру ассертивного поведения, следует придерживаться позитивных убеждений, чувств и отношений.

Зоны комфорта. Когда мы пытаемся осуществить что-либо новое, всегда существует элемент риска. Для роста необходимо выходить из своей «зоны комфорта» и идти на риск. В «зоне комфорта» находятся ситуации, которые вы умеете создавать и в которых вы хорошо разбираетесь. В «неизвестном» находятся сложные или неприятные ситуации. Если вы их избегаете, вы «стоите на месте». Выходя за пределы «зоны комфорта» и рискуя (хотя бы и minimally), вы расширяете границы зоны комфорта. Регулярно рискуя (в хорошем смысле этого слова), вы развиваетесь. Области, лежащие вне зон комфорта, опасны. Реакция обычно двоякая: мы либо «убегаем», либо «боремся». Однако следует искать золотую середину разумного контроля, помогающего конструктивно и взвешенно справиться с ситуацией угрозы.

Самоуважение и уверенность в себе. Для начала необходимо сформировать позитивное мнение о себе.

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство



1. Возьмите лист бумаги и перечислите все то, что вы хорошо умеете делать.

2. Возьмите другой лист бумаги и перечислите то, над чем еще стоит работать. Какой список длиннее?!

3. Теперь представьте себе второй список в позитивном свете.

Выполняйте это упражнение регулярно. Определив то, в чем вы сильны, вы можете напоминать себе о своих достижениях и таким образом укреплять самоуважение.

Внутренний диалог без ассертивного настроя перед аттестацией:

Ситуация → внутренний голос с элементами негативизма → чувства / мысли расстроенные → поведение пассивное либо агрессивное.

Необходимо обуздеть «сумбур» расстроенных мыслей и чувств, влияющий на ваше поведение, противопоставив ему осознанный самонадстрой:

- я доволен результатами выполненной работы;
- я хорошо потрудился над реорганизацией...;
- я упорно работал весь этот год;
- я взял на себя дополнительную ответственность;
- я могу сообщить начальству о своем посещении занятий...

Вот теперь перед началом аттестации вы расслаблены, улыбаетесь и можете высказать вслух свои уже достаточно «собранные» мысли.

Внутренний диалог с ассертивным настроем перед аттестацией будет звучать так:

Ситуация → позитивный внутренний голос → позитивные чувства / мысли → ассертивное поведение.

Для того чтобы научиться вести себя ассертивно, необходимо ассертивно мыслить и чувствовать уверенность в себе примерно следующим настроем:

- я отвечаю за то, что со мной происходит;
- я могу выбрать свою линию поведения в любой ситуации.

Чтобы обрести уверенность в себе, вы должны прежде проанализировать свое поведение и убеждения. Затем можно задуматься о том, как стать уверенным в себе человеком.

Первые шаги на пути к ассертивности. Чрезвычайно важно реагировать на ситуацию. Многие сразу же бросаются действовать, и кончается все тем, что человек сожалеет о своей поспешности: «Я хотел сказать совсем не то, лучше бы я этого не говорил». Чтобы разобраться в ситуации, необходимо остановиться, осмотреться и прислушаться:

остановиться – оцените ситуацию; прислушайтесь к своему внутреннему голосу, постараитесь взглянуть на себя со стороны;

осмотреться – понаблюдайте за другими людьми. Что вы можете сказать по поводу выражения их лиц и манеры держаться?

прислушаться – вслушивайтесь в то, что вам говорят. Все ли вы понимаете?

Реагируйте ассертивно. Проходя следующие *три ступени*, вы принимаете точку зрения другого человека, учитывая его потребности и чувства и поэтому вы четко и честно излагаете свое мнение относительно тех или иных вещей и своих намерений.

1. Выслушайте собеседника, дайте понять, что вы его понимаете

2. Выскажите то, что вы думаете или чувствуете

3. Заявите о своих намерениях

Не затягивайте свои размышления, отвечайте по возможности кратко. Зачастую, пройдя 1-ю и 2-ю ступени, вы не можете сказать, чего, собственно, вы хотите. Только осилив все три ступени, вы даете себе возможность «добиться того, чего хотите». Нельзя получить что-то, не попросив об этом! (Дитя не плачет – мать не разумеет!)

Сопереживание. Первая ступень очень важна. Она заставляет нас осознать, что у другого человека тоже есть чувства. Если вы «с места в карьер» начнете диалог с фраз «Я думаю...», «Я хочу...», то о вас подумают, скорее всего, как о человеке агрессивном. Сопереживание свидетельствует о том, что вы не «отбрасываете» проблемы другого человека, но вместе с тем способны отстоять свою позицию. Сопереживание не следует путать с *сочувствием*. Сочувствуя человеку, мы его жалеем. Сопереживая, мы как бы помогаем перенести эмоциональную нагрузку, давая собеседнику ощущение, что он переживает не один.

Ассертивная жестикология. Реагируя на ситуацию ассертивно, необходимо также быть уверенным и в «ассертивности» своих жестов, которыми вы подкрепляете свои слова. Важно, чтобы ваши жесты не противоречили словам – они должны работать на вас, а не против вас. Реагируя на ситуацию, подумайте:

– где вы находитесь по отношению к другому человеку: слишком близко, слишком далеко;

сидите ли вы, в то время как ваш собеседник стоит?

– что выражает ваше лицо:

соответствует ли его выражение теме разговора;

смотрите ли вы на собеседника?

– как ведет себя ваше тело:

вы стоите прямо или вы теребите пуговицу пиджака? и т. п.

Попросите друга или коллегу понаблюдать за вашей манерой держать себя в течение нескольких дней. Попросите охарактеризовать ее объективно.

Иногда вы практикуете все три ступени на пути к ассертивности, четко формулируете свои ожидания и обнаруживаете, что собеседник соглашается с вами. Замечательно! В таких ситуациях вы добьетесь даже большего, чем рассчитывали. Однако часто бывает так, что вы излагаете свою точку зрения ассертивно, а собеседнику нужна дополнительная информация, он спорит или не соглашается с вами. В таких ситуациях необходимо позаботиться о том, чтобы обе стороны разошлись с позитивным настроем, поэтому находите компромиссное, взаимовыгодное решение!

Примите такое совместное решение, которое будет приемлемым для всех, – выработанный компромисс. Переговоры должны оставлять каждому человеку место для маневра с тем, чтобы принять решение, устраивающее всех.

Четвертая ступень. Страйтесь выработать компромиссное решение (хотя не во всех ситуациях можно пойти на компромисс). Если вы придерживаетесь твердых убеждений, вам не захочется искать компромисс. Однако чтобы деловое общение приносило результаты, необходимо идти на уступки.

В дополнение к основной модели существуют приемы, которые помогут вам в аналогичных ситуациях.

«Заезженная пластинка». Это искусство спокойно повторять по многу раз свою просьбу. Очень мощный прием, но если с ним пересердствовать, он может сформировать ответное агрессивное поведение. Интонация при этом должна быть вежливой и спокойной.

«Содерживание». Этот прием помогает решить проблему необъективной критики. Такого рода критика часто появляется тогда, когда кто-то выплескивает на вас свой гнев. Вы можете охладить его пыл, выслушав критику, но не согласившись с ней. Поскольку у критикующего не будет повода для продолжения критики в отсутствие ожидаемого сопротивления, ему нечем «заправиться» для продолжения нападок. Это даст вам обоим возможность урегулировать конфликт.

Признание негативных чувств. Искусство обнаруживать негативные чувства, которые вы испытываете в результате сложившейся ситуации: «Я огорчен», «Я зол». Это не значит, что вы обвиняете или судите кого-то, а означает лишь то, что вы конструктивно и четко заявляете о том, что вы чувствуете.

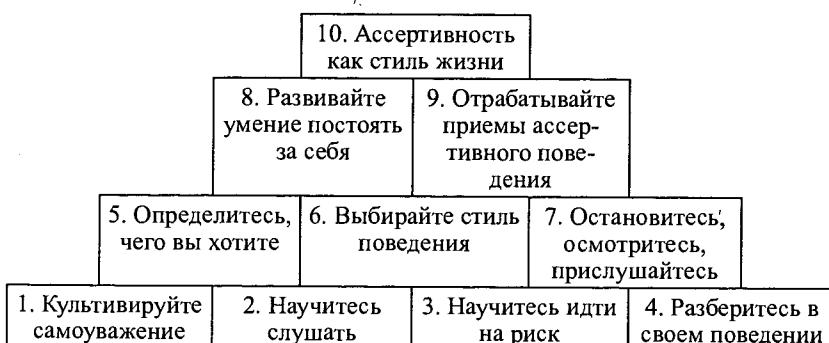
Выражение несогласия. Искусство указать на непоследовательность чьего-либо поведения без предъявления обвинений. Помогает развеять туман непонимания до того, как оно превратится в огромный клубок противоречий. При выражении несогласия важно быть объективным, оперируя фактами и оставляя открытой «дверь» для дискуссии и принятия решения. Это помогает на пути к достижению компромисса.

Резюме и план действий. Важно запомнить основное правило – начинайте с ситуаций, в которых вы чувствуете себя комфортно, и только потом переходите к более сложным сценариям.

Не всегда есть возможность встать на защиту собственных интересов, учитывая при этом интересы другого человека. Не всегда эта манера поведения применима ко всем ситуациям; случается, вам необходимо сделать выбор. Вовсе не обязательно всегда и везде отстаивать свою позицию, не вступая в конфликт с другими; и это вполне нормально при условии, что вы отвечаете за последствия такого выбора.

Выбрав ассертивный стиль поведения, вы сможете: развить чувство самоценности; стать более уравновешенным и открытым; стать менее критичным по отношению к себе (и к другим); четко представлять себе, чего вы хотите в той или иной конкретной ситуации; развить навыки, помогающие справиться с любой сложной ситуацией.

Пробуйте «по кирпичикам» построить «пирамиду» ассертивности, пока она не станет стилем вашей жизни:



7.3. Как построить отношения с руководством

Благодарите своего наставника за то, что под его умелым руководством вам удалось создать то, что вы и он считаете важным.

Коллективная работа

Сегодня менеджерам нередко приходится сталкиваться со сложными ситуациями, разрешение которых мотивирует их к дальнейшей деятельности и помогает продвигаться на пути к успеху. Все это заставляет менеджера стремиться к постоянному профессиональному росту.

Сильная поддержка – это один из факторов, способствующих успеху менеджера, его вкладу в достижение этого успеха. Поэтому вы помогаете руководству в его работе. Все это прекрасно, когда речь идет о взаимодействии с одним руководителем: вы можете непосредственно отчитываться перед одним человеком. Вместе с тем будете обеспечивать поддержку и других сотрудников. Это связано с общими изменениями во внутренней структуре организаций. Однако основная разница между секретарем и административным работником заключается в том, что первые работают, как правило, на одного или нескольких менеджеров, а вторые – в больших командах, коллегиально.

ЧТО ЭТО ОЗНАЧАЕТ?

А это означает необходимость лучше разбираться в делах компании, быть готовым к еще большей ответственности, возможно, к принятию на себя отдельных управлеченческих функций.

Прекрасная возможность проявить себя для тех, кто занимает административную должность!

Ниже приводятся рекомендации, которые помогут вам выполнять свою работу еще более успешно, в том числе в роли администратора. Эти рекомендации дадут пищу для ума и, возможно, помогут вам разобраться в различных ситуациях, более объективно оценить коллектив и свое место в нем.

1. Необходимо понять приоритеты руководства.
2. Научиться общаться с менеджером.
3. Строить позитивные деловые отношения в коллективе.

Понимание приоритетов руководства. Для того чтобы вы смогли планировать очередность дел на рабочий день, вам необходимо знать и понимать приоритеты людей, с которыми вы работаете. Это нужно для нижеследующего:

Технология достижений

- вы поймете, зачем вам необходимо выполнять ту или иную работу;
- вы получите новую информацию;
- вы сможете обозначать свои собственные приоритеты;
- зная, что вас ожидает впереди, вы сможете проявлять собственную инициативу;
- вы сможете выполнять исследовательскую работу для менеджера (менеджеров);
- выступая от имени и в роли менеджера, вы сможете следить за выполнением работы в срок.

Большинство менеджеров устанавливают четкие цели и приоритеты для себя и своего коллектива на годичный или полугодичный срок. Вам необходимо иметь представление об этих планах, поскольку вы играете ключевую роль, помогая менеджерам достичь поставленных целей. Однако необходимо учитывать другие факторы, чтобы разобраться в том, какие действия надо предпринимать. Этими факторами могут быть:

- крайний срок, к которому должна быть достигнута поставленная цель;
- персонал, задействованный при выполнении конкретного служебного задания и ответственный за достижение поставленной цели (включая не только менеджеров);
- распределение ответственности (кто что выполняет).

Существуют различные способы узнать о долгосрочных планах:

- спросить о них менеджеров и коллег;
- прочитать планы развития;
- посещать собрания коллектива.

Иногда менеджеры не видят необходимости в посещении таких собраний административным работником. Однако вы являетесь полноправным членом коллектива и, посещая собрания, узнаете много полезной информации, которая поможет вам осознать и определить приоритетные направления своей работы и работы тех, с кем вы связаны. Кроме того, вы больше вовлекаетесь в дела компании и получаете много информации из первоисточников; узнаете краткосрочные планы руководства; выясняете для себя, почему коллектив избрал тот или иной путь для достижения поставленных целей; выясняете, кто чем занимается и к какому сроку требуется выполнить работу.

Благодаря тому, что вы располагаете информацией о крайних сроках при выполнении той или иной работы, вы сможете заранее предугадывать последующие задачи.

Пример. Ваш руководитель решил устроить собрание коллектива, посвященное обсуждению внутреннего распорядка отдела. Вы присутствуете в качестве одного из членов коллектива. Цель соб-

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

рания – обсудить проблемы внутреннего распорядка и впоследствии издать руководство, состоящее из 50 правил процедурного характера. Менеджер ведет совещание и высказывает предложение издать руководство через шесть месяцев. Каждому члену коллектива поручено написать к определенной дате некоторое количество правил. У кого-то на это уйдет больше времени, у кого-то меньше. Это шанс отметить для себя, кто над чем работает и к какому сроку каждый должен сдать порученное задание. Теперь вы имеете информацию. Возможно, вы сами сможете внести организационные предложения.

Искусство общения с руководством. Обычно мы общаемся с людьми, преследуя при этом цель получить или передать информацию. Общение с руководством также соответствует этому правилу. Если вы видите начальника каждый день, то необходимости регламентировать коммуникационный процесс нет. Однако мы будем обсуждать не этот случай. Если ваша работа зависит от общения с менеджером, когда он проходит по офису, отправляясь на совещания и встречи с клиентами, то информации для решения какой-либо задачи вам будет явно не хватать. Точно так же, если вы не работаете в одном и том же помещении с руководителем, то задавать ему вопросы только при встрече будет не очень эффективным методом коммуникации. Необходимо быть уверенным в том, что люди, с которыми вы работаете, специально уделят вам время, чтобы проинформировать вас и ответить на все интересующие вас вопросы.

Регламентируйте общение. Для этого необходимо планировать личное общение с руководством. Это поможет вам выполнять работу более эффективно. Убедитесь, что у вас есть по крайней мере один месяц. Попросите своего менеджера встретиться с вами – не ждите, пока вам предложат. На встрече обсудите свою продуктивность в течение прошедшего месяца, цели и план работы на будущее, а также те затруднительные ситуации, с которыми вам пришлось столкнуться, и, конечно, достигнутые результаты. Не стоит использовать эти встречи как возможность пожаловаться. В идеале на все уйдет около получаса. Будьте уверены, что вы поставили руководителя в известность обо всем, что он может сделать, чтобы помочь вам выполнять работу с большей эффективностью.

Как организовать личную встречу с руководством?

Выскажите своему начальству некоторые ваши соображения о том, что есть определенные аспекты, которые могут сделать вашу работу более результативной. Представьте на рассмотрение руководителя идею регламентированного общения один на один, пояснив, что таким образом можно сэкономить много времени – и его, и ва-

Технология достижений

шего. Общаясь один на один, вам легче будет узнать подробности и дополнительную информацию относительно тех заданий, которые вам необходимо выполнить, а определив приоритеты, вы оба будете знать, что именно необходимо сделать в первую очередь.

Впишите даты предполагаемых встреч с руководством в свой ежедневник на шесть месяцев вперед и считайте их «священными». Дисциплинируйте себя, чтобы придерживаться установленного порядка встреч, напоминайте и себе, и руководителю о важности эффективной коммуникации. Помните, что таким образом вы экономите много времени.

Было бы полезно спланировать и организовать личные встречи с другими должностными лицами, а не только с непосредственным руководителем. Например, с людьми, с которыми вы работаете при выполнении определенных заданий. Вам необходимо наладить с ними общение по той же причине, что и с руководителем: вам необходимо получить от них дополнительную полезную информацию, касающуюся стоящей перед вами задачи. Регулярное регламентированное деловое общение с сотрудниками, с которыми вы работаете, для вас необходимо.

Как наладить доброжелательные отношения с коллективом. Мы уже говорили о необходимости постоянно быть в курсе планов руководства, чтобы разобраться, какие задания являются приоритетными. Такого рода эффективная коммуникация помогает планировать, определять порядок выполнения работ и экономить время.

Общаясь с руководителем, попробуйте поставить себя на его место. Часто люди слишком много ждут от своего начальства, и не всегда их надежды и ожидания оправдываются, прежде всего потому, что руководители – тоже люди. На всех работников, в том числе и на менеджеров, оказывает влияние их прошлый опыт. Ваше отношение к работе основано на вашем личном опыте. Например, если руководитель привык работать в условиях иерархической, авторитарной организации, то скорее всего он будет руководить вами авторитарно. И не стоит винить его в этом. Убедитесь, что вы действительно имеете представление о том, как воспринимает вас босс. Не пытайтесь угадать его отношение к вам. Лучше спросите его об этом сами – например, на следующей аттестации или личной встрече попросите его об откровенности.

Рассмотрим некоторые примеры:

- если начальник начинает терять терпение, возможно, вы слишком много жалуетесь, или он считает ваши жалобы необоснованными и несущественными;
- если начальник проявляет по отношению к вам агрессию, то, вполне вероятно, вы сами вели себя агрессивно по отношению к нему;

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

– если ваш начальник не проявляет ни малейшего желания выяснить ваше мнение по тому или иному поводу, то, возможно, только потому, что когда-то раньше вы не ответили позитивно и не поддержали его.

Прежде чем винить своего начальника в возникновении той или иной проблемной ситуации, спросите себя, есть ли в случившемся ваша вина.

Следует иметь в виду, что выполнение ежедневной рутинной работы также способствует налаживанию доброжелательных деловых отношений, умениюправляться со сложными ситуациями.

Искусство получения информации и постановки вопросов. Узнайте как можно больше о своем начальнике, коллективе и организации, в которой вы работаете. Познакомьтесь с доступной вам литературой. Если что-то непонятно, спросите. Не бойтесь задавать вопросы из опасения показаться наивным. Если вы вообще не будете ни о чем спрашивать, это будет еще более неразумно.

«Тот, кто задает вопрос, может показаться глупым только на мгновение, а тот, кто никогда не задает вопросов, обречен оставаться дураком на всю жизнь» (Конфуций).

Если ваш руководитель только что вернулся с важного совещания, а вы хотите выяснить, каковы его результаты и как они отразятся на вас и на вашей рабочей нагрузке, как вам следует поступить?

На закрытый вопрос: «Как совещание?» вы получите мало конкретной информации. Ответ на открытый вопрос: «Какие действия будут предприняты после этого совещания?» позволит вам узнать всю необходимую информацию.

Вас будут уважать за умение задавать вопросы, и это лучше, чем избегать вопросов, а потом сомневаться, правильно ли вы выполняете работу.

Искусство самоорганизации.

Чтобы не повторяться с вышеизложенным, здесь рассмотрим лишь один пример.

Пример. Допустим, на вас лежит ответственность за организацию и проведение ежегодного общего собрания компании. Вы заранее узнаете о том, что вам необходимо сделать. Некоторые задания следует выполнить задолго до даты мероприятия: например, позаботиться о приглашениях, составить программу и т.п. Что-то можно сделать непосредственно за день до начала собрания.

Вам следует организовать свое время и включить план выполнения заданий в ежедневник, ориентируясь на их последовательность в процессе подготовки мероприятия. Составьте для себя план, включающий все, что необходимо сделать к собранию, оставив место для записи текущих заданий на каждый день. Объясните

начальству и коллегам, что для вас организация общего собрания будет первоочередной задачей в течение нескольких недель подготовки к нему. Помните, что успех проведения мероприятия будет во многом зависеть от качества его подготовки.

Распределение обязанностей

Важно установить правила (и следовать им!) взаимоотношений с людьми, с которыми вы работаете. Вас поймут правильно, если вы спросите их о том, чего они ждут от вас, и скажете им, чего вы ждете от них.

Если вы – секретарь, вам следует выяснить у шефа некоторые вопросы:

- кто ответственный за заполнение рабочего журнала?
- можете ли вы назначать встречи от имени вашего менеджера?
- кто будет вскрывать деловые письма?
- можете ли вы составлять письма от имени менеджера?
- попросите менеджеров определить срок выполнения всех работ – «не срочно», «срочно!»;
- как часто вы будете общаться с глазу на глаз со своим начальником?

Установив правила разграничения полномочий и распределив обязанности, вы сможете найти общий язык и с другими сотрудниками. Как правило, проблемы и затруднительные ситуации возникают тогда, когда общий язык не найден и вы не знаете, чего от вас ждут, либо тогда, когда от вас ждут выполнения заданий, которых вам не давали.

Не бойтесь быть открытыми и откровенными с коллегами. Так вы добьетесь уважения и доверия. На вас будут полагаться, спрашивать совета, держать вас в курсе событий. Хвалите сотрудников, если задание выполнено отлично, будьте откровенными с ними, если считаете, что они могут работать лучше. Так же будут поступать по отношению к вам.

Случается, что события разворачиваются не так, как мы того хотим или как запланировали. В таком случае вам следует сконцентрироваться на поиске путей решения проблемы. Менеджеры оценят вашу активность.

Приведем пример.

В день проведения ежегодной конференции, касающейся общих вопросов, группа гостей явилась не на то мероприятие, поскольку им не было предоставлено подробной информации о месте проведения конференции. Вместо того, чтобы искать виновных и заострять внимание на ситуации, попытайтесь решить проблему. Закажите для заблудившихся гостей такси, чтобы в максимально ко-

роткий срок доставить их к месту проведения мероприятия. Встаньте у входа и извинитесь за доставленные неудобства, после чего проводите гостей к остальным собравшимся.

После конференции, когда вы будете анализировать ход мероприятия, положительные и отрицательные организационные моменты, вам следует подумать, что же следует предпринять, чтобы отрицательные ситуации не повторялись.

Связи с общественностью и создание профессионального имиджа

Ваш имидж будет сказываться и на успехах вашей организации, поэтому вы постоянно должны поддерживать его на должном уровне. Приведем несколько правил, которые помогут сориентироваться в том, как произвести благоприятное впечатление:

- следите за осанкой;
- улыбайтесь, проявите заинтересованность и внимательно слушайте собеседника;
- выражайте свои мысли словами и мимикой;
- следите за речью, произносите слова четко и открыто;
- предложите свою помощь, советы, соображения.

Очень важно, чтобы ваш внешний вид соответствовал тому, что вы делаете. Правильно подобранный одеяда придаст вам уверенности. Некоторые ошибочно полагают, что если человек способенправляться со своей работой, то неважно, как он выглядит. Дело в том, что повседневная одежда, например джинсы, может создать ситуацию расслабленности в сознании того, кто их носит, а это отрицательно скажется на его работоспособности. Если вы хотите, чтобы вас воспринимали всерьез, вам необходимо придерживаться делового стиля. А он заключается в вашем развитии как личности, в том, чтобы вы носили те вещи, которые вам к лицу и благодаря которым вы могли бы произвести самое лучшее впечатление на окружающих.

Выходы:

- узнавайте цели и планы людей, с которыми вы работаете;
- организовывайте на регулярной основе регламентированные личные встречи с людьми, с которыми вы работаете;
- задавайте вопросы и изучайте всю доступную вам информацию;
- осваивайте полезные навыки и процедуры;
- научитесь организовывать и планировать свое время, будьте инициативными;
- придерживайтесь установленных правил взаимоотношений со своим начальником;
- будьте откровенными и честными;

Технология достижений

- концентрируйте внимание на путях решения проблемы, а не на самой проблеме;
- работайте над созданием наиболее благоприятного имиджа для себя и своей организации;
- стремитесь стать компетентным специалистом – это предполагает воспитание в себе уверенности и целеустремленности.

7.4. Как успешно пройти аттестацию

Не бойтесь аттестации, а планируйте использовать ее для информирования руководства о ваших успехах и стремлении.

ЧТО ТАКОЕ АТТЕСТАЦИЯ?

Аттестация – это процедура, в ходе которой ваш руководитель обсуждает с вами вашу производительность и продуктивность, то, как вы справлялись с заданиями в течение прошедшего года, а также определяет цели на предстоящий год. В некоторых организациях аттестацию сотрудников проводят каждые шесть месяцев, но в большинстве организаций в развитых странах это происходит раз в год.

Процедура аттестации важна для организации потому, что она является средством, с помощью которого определяется, насколько люди удовлетворены своей деятельностью, как они справляются с работой. Постановка целей стимулирует работников улучшать результаты своего труда, а также предоставляет возможность для их дополнительной мотивации, заставляет их с чувством большей ответственности подходить к порученным заданиям.

Поэтому цель проведения аттестации заключается в том, чтобы «помочь сотрудникам улучшить личные результаты труда, реализовать потенциал и достичь более высоких показателей для организации».

Как правило, аттестация охватывает три основных аспекта:

- прошлый опыт, из которого можно извлечь уроки на будущее;
- будущие личные потребности в связи с потребностями отдела и организации;
- план действий, в котором необходимо отразить то, что должно быть сделано, кем и к какому сроку.

Преимущества аттестации

Для вас:

- возможность определить, насколько хорошо вы справляетесь с работой относительно того, чего от вас ожидают;

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

- обсуждение перспектив работы, что позволяет вам раскрыть свой потенциал;
- обсуждение возможностей, которые могут неожиданно возникнуть в будущем, и ваших действий в этом направлении;
- выявление ваших потребностей в профессиональной подготовке;
- выявление ваших сильных и слабых сторон и определение действий, направленных на совершенствование последних;
- прояснение целей и направлений работы.

Для руководителя организации:

- раскрытие вашего потенциала и таланта;
- определение ваших потребностей и необходимости в профессиональной подготовке;
- обсуждение ваших карьерных амбиций;
- определение ваших сильных и слабых сторон;
- уточнение стандартов выполнения работ, соотнесение качества вашего труда с ожиданиями руководства, постановка задач в плане улучшения качества работы.

Основные требования к успешному прохождению аттестации

Для успешного прохождения аттестации важно, чтобы она проводилась вашим непосредственным начальником и обе стороны были готовы к ней.

Примерно 70 % времени следует уделить будущей деятельности, а 30 % – прошлой, потому что ошибки последней изменить невозможно, их можно только принять к сведению. Будущие же методы работы изменить можно.

Необходимо иметь четкое представление о стандартах качества выполнения работы и о том, чего именно ждут от вас каждый день. Вам следует регулярно встречаться с руководителем. Личная встреча с ним должна проводиться ежемесячно и занимать около получаса. По форме она немного напоминает «мини»-аттестацию: обсуждаются ваши успехи и неудачи прошедшего месяца, определяются цели и задачи на предстоящий.

Менеджеру никогда не следует использовать аттестацию как возможность дисциплинировать кого-то, а вам не следует превращать эту процедуру в подачу жалоб и «нытье».

Критерии оценки качества выполнения работы

Стандарт качества выполнения работы – это своеобразная лакмусовая бумагка, помогающая определить, насколько выполненная вами работа соответствует уровню, существующему в организации. Критерий качества должен быть реальным, легко измеряемым и уз-

Технология достижений

наваляемым. Стандарты одинаковы для всех независимо от того, кто выполняет работу.

Принятие стандартов необходимо, поскольку организация должна быть абсолютно уверена, что качество товаров и услуг, предлагаемых клиенту, соответствует высоким критериям.

Стандарты отдельных видов работ легко поддаются измерению (например, работа продавцов), в то время как оценка других работ может потребовать довольно продолжительной практики.

На вопрос: «*По каким критериям будет оцениваться моя работа?*» имеется шесть вариантов ответа:

– цифровой:

объем продаж;
производственные показатели;

процент брака;
показатель количества ошибок;
расход бумаги и других материалов;

– сроки:

выполнение проектов;
составление и рассмотрение документов;
сроки, установленные законодательством;
интервалы между регулярными встречами;
быстрота ответа на телефонные звонки;

– финансовые критерии:

затраты в рамках бюджета;
показатели объемов продаж и т.п.;

– процедурные:

стадии работы над компьютерными программами;
работа с внутренними системами связи;
сроки на рассмотрение жалоб клиентов;
сроки предоставления информации;

– репрезентативные:

оптимальный выбор подхода к клиентам;
выступления на совещаниях;
опечатки в документах;
корпоративный стиль одежды;
стиль «хозяйства»;
количество жалоб;
замечания и жалобы от коллег и т.п.

Перед тем как приступить к аттестации, убедитесь, что вы знакомы со всеми критериями оценки качества вашей работы и готовы объективно себя оценить. Если вы не уверены в каких-либо показателях – это хорошая возможность их проверить. Если ваш началь-

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

ник не знает, по каким критериям лучше всего оценить вашу работу, вы можете установить свои собственные стандарты, записать их и передать руководству.

ПОСТАНОВКА ЦЕЛЕЙ

Цель – это приоритетная задача при выполнении обычной работы. Цели аттестации связаны с изменениями и совершенствованием и относятся к личности – к вам, но никак не к работе, хотя имеют к ней непосредственное отношение. Цели ставятся для того, чтобы:

- добиться лучших результатов;
- стимулировать вас к наибольшей отдаче;
- развивать ваши навыки, способности, знания;
- поставить перед вами задачу и добиться ее решения;
- усовершенствовать взаимодействие между вами и начальником.

Цели – это достаточно большая часть системы аттестации, помогающая вам улучшить свои показатели на работе, а также предоставляющая возможности для совершенствования и развития новых навыков и умений. Вам следует обсудить свои цели с менеджером и убедиться, что «здесь действительно есть над чем поработать». Единовременных целей должно быть не более шести. Будьте уверены, что вы точно знаете, что от вас требуется и к какому сроку. Запишите все ваши цели (см. таблицу).

Примеры стандартов и поставленных целей

Ключевая зона ответственности	Стандарт выполнения работы	Цель
<i>Секретарь:</i> ведение деловой корреспонденцию в течение 48 ч	Разобрать деловую корреспонденцию в течение 48 ч	Сократить количество ошибок до 2,5 % к 31 декабря
<i>Делопроизводитель:</i> подшивка документов	Ежедневная подшивка документов	Разобрать накопившиеся документы, распределить по папкам еще не разложенные счета-фактуры к 25 сентября
<i>Продавец:</i> обслуживание клиентов и осуществление продаж	Оформление заказов по телефону – в среднем восемь звонков в день, 18 миль пробега автомобиля, требующихся на один заказ	Найти трех новых клиентов в течение месяца, которые сделают заказов, как минимум, на 20 тыс. руб. в месяц
<i>Ученый:</i> исследовательская деятельность	Представлять минимум три исследовательские работы в год	Участие в научной конференции в июле, к сентябрю подготовить отчет
<i>Работник социальной сферы:</i> работа с несовершеннолетними	В категории А – посещение детей должно осуществляться каждые две недели с последующим предоставлением отчета начальству	Сделать доклад по одному из дел, допустим, встреча с N четыре раза в течение месяца

КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К АТТЕСТАЦИИ

Для того чтобы аттестация прошла успешно, важно заранее к ней подготовиться. В идеале это значит, что в течение всего года вы должны по крупицам собирать информацию, которая может вам пригодиться во время аттестации.

Заведите отдельную папку, в которой вы будете хранить копии всех документов, относящихся к тому, насколько хорошо вы справляетесь с работой. Это могут быть копии ваших предыдущих аттестаций, письма клиентов со словами благодарности в ваш адрес, часть завершенной вами работы, которой вы особенно гордитесь, отчет по проблеме, с которой вы справились, и т.п.

Убедитесь также, что в письменной форме сохранена информация о достигнутых вами целях и имеется список всех ваших личных достижений.

До аттестационного собеседования вам необходимо определить:

- выполнение какой части работы в прошлом доставило вам наибольшее удовольствие?
 - какие аспекты работы давались вам особенно трудно?
 - каких конкретных успехов за последний год вы достигли?
 - существуют ли какие-либо препятствия или проблемы, негативно отразившиеся на результатах вашей работы?
- кажется ли вам, что ваш руководитель прямым или косвенным образом ограничивает ваши возможности и стремление к выполнению работы?
 - каковы, на ваш взгляд, ваши сильные стороны?
 - осознаете ли вы полностью свои полномочия?
 - ясны ли для вас границы вашей ответственности?
 - достаточно ли вы получаете информации о достигнутых результатах, насколько регулярно это происходит?
 - каковы ваши планы относительно развития карьеры в будущем?
 - полностью ли реализуются ваши способности на той работе, которую вы выполняете?
 - какую конкретную помощь оказали бы вам: курсы повышения квалификации; коллеги; руководство?

Перед аттестационным собеседованием ознакомьтесь с описанием вашей будущей работы и отметьте те места, где работа, выполняемая вами в настоящее время, отличается от будущей.

Оденьтесь соответственно, вы почувствуете себя более уверенно. Приходите на собеседование вовремя, хорошо подготовленным и захватите с собой всю документацию, которую вам хотелось бы представить своему руководителю.

ПАМЯТКА ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Известны ли вам пределы своих обязанностей?
 - Не получается ли «перехлеста», когда два человека выполняют одну и ту же работу, полагая, что она входит в их обязанности?
 - Существуют ли неясные для вас аспекты работы, когда вы не уверены, несете вы ответственность за выполнение того или иного задания или нет?
 - Существуют ли такие области работы, за которые, как вам кажется, никто не несет ответственности?
 2. Уверены ли вы в своих полномочиях?
 - Каковы пределы ваших полномочий на каждом участке работы?
 - Нормальны ли эти ограничения или слишком завышены?
 - На каких участках работы принятие решения целиком возложено на вас лично?
 - В какой сфере вам хотелось бы иметь больше свободы действий?
 3. Достаточно ли хорошо вы составляете свою отчетность и выполняете поставленные цели?
 - Деньги: оцените бюджет отдела – «рациональный», «слишком велик» или «слишком мал»?
 - Административные ресурсы: соответствует ли оборудование нуждам сотрудников?
 - Коммуникация: предупреждают ли вас о намечающихся переменах? Предоставляют ли вам достаточно информации по вопросам, влияющим на вашу работу? Хорошо ли налажены отношения с руководством, доходят ли до вас их идеи?
 - Установлена ли прочная связь с другими отделами, например, теми, куда вы передаете работу и от кого получаете задания?
 - Сталкиваетесь ли вы с трудностями другого рода, мешающими вам работать (теснота, неудобная планировка, недостаточный уход за оборудованием и т. д.)
 4. Получаете ли вы адекватную информацию о достижении своих целей?
 5. Какая конкретная помощь могла бы быть вам предоставлена?
- ## ШЕСТЬ СТУПЕНЕЙ АТТЕСТАЦИОННОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ
1. Проанализируйте свою деятельность за последний год:
 - соотнесите цели с результатами;
 - определите свои сильные и слабые стороны;
 - мыслите позитивно.
 2. Обсудите работу:

- уточните пределы ваших полномочий и ответственности;
- где можно что-либо изменить, усовершенствовать.

3. Взгляните на «проблемные» зоны:

- отметьте все аспекты, по которым возможны разногласия между вами и руководителем;
- будьте точны и придерживайтесь фактов, заостряя внимание на результатах.

4. Согласуйте план действий, чтобы:

- проработать и откорректировать слабые стороны;
- выдвинуть идеи.

5. Говорите о будущем:

- говорите о планах развития своей карьеры;
- договоритесь о целях;
- определитесь, какая вам необходима помощь или обучение.

6. Мониторинг:

- согласуйте процесс мониторинга;
- закончите на положительной ноте и поблагодарите своего начальника.

Резюме:

- тщательно подготовьтесь к аттестации. Соберите всю необходимую информацию и возьмите ее с собой;
- на аттестации заостряйте внимание руководства на будущих целях, а не на уже выполненной работе.
- убедитесь, что после аттестации вы наметили себе конкретные цели, сроки выполнения заданий и критерии качества их выполнения.

7.5. Мастерство человеческих отношений

*Если вы общаетесь с умом,
вы можете творить чудеса.*

Человек, в совершенстве владеющий мастерством человеческих взаимоотношений, бесценен. Он нарасхват! Владельцы предприятий щедро вознаграждают человека, который умеет достигать значительных результатов, воздействуя на окружающих. Мир бизнеса постоянно ищет тех особых людей, которые обладают необыкновенным талантом возбуждать в клиентах желание сотрудничать именно с их фирмой.

Почему люди, владеющие секретами человеческих взаимоотношений, так преуспевают? Почему окружающие так их любят и ценят? Почему им всегда улыбается удача? Потому, что они выучили и приняли одно правило, один простой принцип, который

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

должен быть основой ваших отношений с другими людьми. Некоторые называют этот принцип «золотым правилом»: *поступайте с другими так, как вы хотите, чтобы они поступали с вами.*

С энтузиазмом применяя это «золотое правило» в своей жизни, вы обогатите жизнь других людей, но самая большая награда достанется вам. На каждое действие есть противодействие! Если действие хорошее, хорошим будет и ответ на него. Но если вы поступаете плохо, такой же будет и реакция.

Когда вы применяете этот принцип, вы излучаете во все стороны добро. И это добро потом возвращается к вам в форме счастья и процветания. Люди, с которыми вы вступаете в контакт, мгновенно становятся вашими болельщиками. Они будут стремиться играть в вашей команде, которая со временем вознесет вас на вершину. Если вы поступаете с другими так, как хотите, чтобы они поступали с вами, они приложат все усилия к тому, чтобы вы достигли своих жизненных целей.

Вам может повстречаться человек, который не отреагирует на это правило. В таком случае поработайте рядом с ним, проявляя всяческое терпение и понимание. Обращайтесь с ним как с таким человеком, каким вы хотели бы видеть его, и он постараится стать таким. Вы обнаружите, что этот принцип весьма эффективен в отношениях с начальством.

Теперь давайте познакомимся с основными характеристиками мастера человеческих отношений. Этот человек — лидер. Он счастлив. Он достиг всего, чего только можно достичь. Давайте заглянем в его внутреннюю сущность, посмотрим, как он взаимодействует с окружающими, и разберемся, каким образом ему удается так нравиться людям. Попробуйте влезть в его шкуру и посмотрите, по размеру ли она вам.

Портрет мастера человеческих отношений

1. *Он кажется простым, но он мудр.* Вы, конечно, встречали полных гордости и даже высокомерия людей, которые пытаются подняться на вершину, страдая завышенной самооценкой или даже заслуженной, но не скрываемой. Их никто не любит, и при первой же возможности их растопчут.

Французский философ Шарль Луи де Монтескье говорил: «Я всегда замечал, что для того, чтобы преуспеть в этом мире, человек должен казаться простым, но быть мудрым». Если вы известны как человек острого ума, окружающие автоматически строят оборону, ожидая атаки с вашей стороны. Когда вы представляетесь окружающим простым человеком, они склонны недооценивать ваши способ-

ности, и это дает вам возможность воспользоваться их притупившейся бдительностью. Благодаря кажущейся простоте и скрытой мудрости вы способны достичь своих целей раньше, чем кто-либо поймет, что произошло, – и при этом все будут счастливы.

2. *Он скромен.* Он не раздувается от гордости, задевая самолюбие окружающих. Он знает истинную цену своим большим достижениям. Он всегда владеет собой, потому что несдержанность в проявлении чувств мешает здравости суждений и вредит отношениям с другими людьми. «Ибо всякий возвышающий сам себя унижен будет, а унижающий себя возвысится» (От Луки 14:11). Одна из важнейших черт мастера человеческих отношений – его скромность, черта, которую уважает каждый человек.

3. *Он искренне желает добра другим людям.* Он относится к каждому человеку с большим уважением, несмотря на его социальный статус. Он – тот человек, с кем вы можете поделиться самими потаенными секретами. У него найдется время выслушать вас и дать разумный совет. Он обладает способностью искренне любить людей. Он умеет ставить себя на место другого. «Любовь да будет непрятворна; отврашайтесь зла, прилепляйтесь к добру; будьте братолюбивы друг к другу с нежностью; в почтительности друг друга предупреждайте» (Посл. к Римлянам 12:9–10).

4. *Он честен и искренен в делах и в личной жизни.* Чтобы успешно сотрудничать с другими людьми, вы должны быть честны и правдивы во всем. Если ваши друзья и сотрудники будут считать вас честным человеком, они доверят вам больше ответственности в деловых и финансовых вопросах. Честность и правдивость идут «рука об руку».

5. *Он не занимается злословием и сплетнями.* Он понимает, что сплетни распространяются недалекими людьми. Праздные сплетни губят других людей, но губят и вас, если вы забиваете ими свои мысли. Если вы не можете сказать что-нибудь хорошее о каком-либо человеке – не говорите ничего!

6. *Он воздает по заслугам и хвалит других людей.* Самый простой путь к утрате лояльности и поддержки со стороны окружающих – приписывать все заслуги за достижение какой-то цели одному себе. Воздавайте все хвалы заслужившим их людям. И они, в свою очередь, похвалят вас так, как вы сами себя никогда не похвалите. «Пусть хвалит тебя другой, а не уста твои» (Притчи 27:2).

7. *Он терпелив и милосерден.* Вы должны научиться терпению. Молодые и неопытные не понимают великой силы терпения. Они, как правило, хотят, чтобы все интересующее их свершилось еще

вчера. Дизраэли³ говорил: «Все возможно для человека, стоит ему только подождать. В результате долгих размышлений я пришел к убеждению, что человек, поставивший перед собой цель, обязательно достигнет ее, и ничто не может воспротивиться воле, направленной на осуществление этой цели».

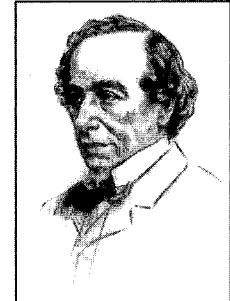
Что касается милосердия, то оно поможет другим полюбить вас и породит в вашей душе внутренний покой, который иными средствами недостижим. Доброта к окружающим наиболее благотворна для вас самих. «Человек милосердый благоворит душе своей, а жестокосердый разрушает плоть свою» (Притчи 11:17).

8. *Он справедлив и объективен.* Ваши деловые партнеры и друзья будут соглашаться практически со всем, что вы делаете, если они будут чувствовать, что с ними обращаются справедливо. Они отвергают особые предпочтения, оказываемые одному человеку в ущерб другим. Представляйте всем людям равные возможности – и пусть они своими усилиями создают свой уровень счастья и успеха. Вознаграждение должно основываться на результатах.

Мастер человеческих отношений должен быть объективен. Он должен собирать все факты, относящиеся к той или иной ситуации, рассмотреть все возможные решения и выбрать из них наилучшее. Если вы видите, что кто-то движется не в том направлении, то должны предупредить его, дать совет – хотя бы раз. Вы обязаны сделать это. Если вы обращаетесь с окружающими честно и справедливо, они всегда будут по-доброму относиться к вам.

9. *Он конструктивно критикует и приветствует такую критику в свой адрес.* Если вы занимаете на работе положение, требующее от вас добиваться от других людей достижения позитивных результатов, случаются ситуации, когда необходимо прибегнуть к конструктивной критике. Конструктивная критика преследует одну цель – помочь. Ее следует использовать не как наказание, а как средство отыскания решений в сложных ситуациях, в которые время от времени попадает каждый человек. Проблем не создает только тот, кто ничего не делает. Остальные сталкиваются с проблемами каждый день.

Мастер человеческих отношений должен также быть готов принимать конструктивную критику в свой адрес. Он должен уметь



³ Дизраэли (Disraeli) Бенджамин, граф Биконсфилд (Beaconsfield) (1804–1881) – премьер-министр Великобритании в 1868 и 1874–1880 гг., лидер консервативной партии; писатель.

Технология достижений

выслушивать жалобы и претензии со стороны окружающих, тщательно взвешивать их, извлекать из них ценное, а потом обращать в свою пользу. Это помогает человеку расти – как в личной, так и в профессиональной жизни.

10. *Он – порядочный человек.* Никакой человек не идеален, и ошибки допускает каждый, поэтому не ожидайте от своих коллег и друзей совершенства. Они будут ошибаться, и вы будете ошибаться, потому что все мы – люди.

Если окружающие знают, что вы разумный и порядочный человек, они будут закрывать глаза на ваши ошибки, фокусируя все внимание на ваших хороших сторонах. Вы не сможете стать мастером человеческих отношений, если постоянно жульничаете, – окружающие не будут вас уважать, не последуют за вами.

11. *Он щедр с окружающими.* Под «щедростью» подразумевается здесь готовность отдать себя другим людям. Не бойтесь, что ваша щедрость не воздастся вам. Она обязательно воздастся – это естественный закон: «Отпусти хлеб твой по водам, потому что по прошествии многих дней опять найдешь его» (Екклесиаст 11:1).

12. *Он обладает позитивной психологической установкой.* Такая установка – мощный магнит, который притягивает к вам других людей, как мед притягивает пчел.

Если вы хотите стать мастером человеческих отношений, то должны научиться быть оптимистом и ожидать от жизни хорошего. Позитивная психологическая установка играет важную роль в отношениях между людьми, она «заразна» и быстро передается окружающим. Запомните: поддерживая позитивную психологическую установку, вы сможете наладить эффективные отношения с людьми.

Человек, обладающий перечисленными двенадцатью качествами, вознесется на головокружительные высоты в своей жизни. Он достигнет всех своих жизненных целей при помощи тех, кто его окружает. Все они будут его партнерами в любом предприятии, и он поведет их по пути успеха. Они будут следовать за ним через все невзгоды и радоваться вместе с ним каждой победе.

Если вы действительно хотите сделать в своей жизни что-то выдающееся и достичь успеха, то должны окружить себя способными помощниками. Некоторые руководители отказываются нанимать способных подчиненных, опасаясь, что те со временем подсидят их. Но на самом деле происходит нечто противоположное! Руководитель, который боится способных подчиненных, очень скоро потеряет свое место из-за низкой результативности работы, вместе с тем руководитель, окружающий себя способными и инициативными

7. Мастерство человеческих отношений – ваше мастерство

людьми, возвышается и через некоторое время становится президентом компании.

Еще один принцип человеческих отношений, который вам следует запомнить: не путайте личные отношения с деловыми. Продолжайте работать над достижением своих целей, не впутывайтесь в личные дрязги. Если вы действительно хотите занимать высокое положение, возвысьтесь над всем этим. Однако не забывайте делать для других то, что вы хотите, чтобы они сделали для вас.

Достигая успеха, вы потянете за собой наверх других людей, но если они не достойны быть наверху, они там не задержатся! В этом случае не стоит сожалеть и тратить энергию на таких людей. Пожелайте всем, кому вы помогли подняться наверх, счастья и успеха – и на этом все! Сосредоточьтесь на своих целях и не позволяйте себе отвлекаться. Чтобы двигаться вперед, нужно обладать характером!

Принятие и применение двенадцати принципов, представленных в этой главе, – очередной шаг на пути к счастью и процветанию.

Помните!

- Человек, владеющий искусством человеческого общения, бесценен!
- На каждое действие есть противодействие.
- Если вы обращаетесь с кем-то как с человеком, каким бы вы хотели его видеть, он постарается стать таким.
- Окружайте себя способными помощниками.
- Не путайте личные отношения с деловыми.
- Тяните за собой наверх и других людей.
- Выясните, что нужно окружающим вас людям, помогите им достичь этого – и успех у вас в кармане.

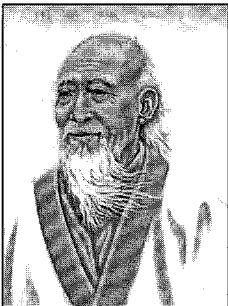
8. МЫШЛЕНИЕ СВЕРХ ОЧЕВИДНОГО

8.1. Причины использования системного мышления

Когда человек разъял мир на части, он перестал понимать действие законов не только божеских, но и человеческих.

Лао Цзы¹

Мышление сверх очевидного – это прежде всего мышление системное. Изложение его причин приведет нас в данном разделе к понятию «системное мышление», познакомит с введением в теорию систем, понятием саморегулируемой системы и классификацией систем с позиций теории управления. А развитие этих идей подготовит нас в разделе 9 к пониманию сути обратных связей в саморегулируемых системах, кибернетике, позволит раскрыть особенности моделей системного анализа и системных решений разного профиля.



¹ **Лао Цзы** (переводится как Старый Младенец и Мудрый Старец, настоящее имя Ли Эр); VI в. до н. э.) – древнекитайский философ, историограф при государственном архиве Чжоуской династии, считается основателем даосизма, позднее измененного.

Центральной идеей философии Лао Цзы была идея двух первоначал – Дао и Дэ. «Дао» означает путь, а также суть вещей и тотального бытия Вселенной. «Дао» можно толковать и материалистически: дао – это природа, объективный мир.

Дэ – есть то, что питает Дао, делает его возможным. Это некая универсальная сила, принцип, с помощью которого Дао – путь вещей может состояться. Это также метод, с помощью которого можно практиковать и соответствовать Дао. Дэ – принцип, способ бытия. Это и возможность правильного накопления жизненной энергии, ци. Дэ – искусство правильно распорядиться жизненной энергией, правильное поведение.

Здесь, как и в предыдущих разделах, мы попытаемся обойтись без сложных формул, чтобы не отпугнуть читателей, для которых формулы остались в прошлом вместе с детством и юностью, но которые все-таки могли бы воспользоваться системным мышлением для повышения качества своих взаимоотношений на работе и дома.

Жизнь обладает разнообразием и сложностью во всех своих проявлениях. Чтобы разобраться в непростых проблемах производственной, экономической, социальной деятельности, человек упрощает исследуемые явления, делит на части, рассматривает эти части независимо друг от друга.

Возникает вопрос, как части взаимодействуют между собой?

Это важно знать, если мы имеем дело с целостными системами, существование которых обусловлено взаимовлиянием их элементов и компонентов.

Предположим, что для повышения скорости автомобиля «Жигули» вы поставите на него двигатель от танка. Ваше счастье, что поехать не удастся, так как колеса отвалятся еще до того, как автомобиль поедет.

В различных сферах жизни, в том числе в управлении, хорошо осознается важность формирования целостного видения ситуации для эффективной диагностики и принятия решений. Современная наука выработала общие принципы, совокупность методов (методологию) формирования такого подхода, называемого системным, применительно к объектам и явлениям различной природы.

Для понимания сути системного подхода его нужно рассмотреть вместе с другими возможными путями постижения явлений. Познание сущности целого можно представить как последовательность сменяющих друг друга трех уровней знания о нем.

Первый уровень (тезис) соответствует интуитивному, опирающемуся на живой опыт, целостному пониманию объекта. С его помощью врачают народные целители, знахари, шаманы. Этот подход может быть очень действенным. Но успех здесь трудно предсказать, он целиком зависит от способностей, таланта отдельного человека.

Второй уровень (аналитический подход) расчленяет целое, выступает как отрицание (антитезис) интуитивного метода познания и является достижением эпохи Просвещения. Рене Декарт²

² Рене Декарт (латинизированное имя – Картезий; Cartesius) (1596, Лаз, Турень, Франция – 1650, Стокгольм) французский философ, математик, физик и физиолог.

В времена Декарта математики еще не работали с бесконечными последовательностями, и доказать несостоятельность его алгоритма не было возможности. Декарт привел свой алгоритм как гиперболу в литературном смысле (превувеличение). Но величие Декарта от этого не тускнеет. Широкому читателю он

говорил: «Нет такой проблемы, которую я не мог бы решить. Если вдруг не в состоянии с ней справиться, то разбиваю ее пополам и пытаюсь решить отдельно каждую часть. А ежели какая-то из них все же не поддается решению, я и ее делаю, и т.д.».

Утопичность такого подхода для сложных случаев кроется в двух моментах: во-первых, процедура может продолжаться бесконечно, во-вторых, опасность подстерегает исследователя каждый раз, когда он рассекает целое на части и начинает рассматривать их по отдельности? В последнем случае из поля зрения уходят ... связи между рассматриваемыми частями. И если эти связи являются существенными для понимания закономерностей формирования свойств интересующих исследователя, то его понимание неизбежно будет неполным, а выводы необоснованными и, возможно, ложными!

В этом случае и необходим *третий уровень познания – системный подход* к исследованию объекта, который предусматривает

известен, прежде всего, как автор понятия «декартовы координаты». Важность этого понятия в человеческом знании трудно переоценить.

Интерес представляет факт, что ради поработления населения Мексики уже в наше время США добились того, что в школах Мексики понятие декартовых координат исключено из программы изучения. Соответственно, школьники Мексики не изучают и теорему Пифагора (по данным сообщения Ларисы Сбитневой-Сабининой, преподавателя математики Высшей школы Мексики на Международной конференции, посвященной 50-летию механико-математического факультета НГУ (Новосибирск, июль 2011 г.). И расстояние между точками на плоскости для мексиканских школьников менее понятно, чем древним египтянам с их «египетским треугольником». Причем тесты в мексиканских школах используются чрезвычайно широко, что совершенно не способствует обучению вести рассуждение, думать, исключает из круга знаний и умений мексиканского ученика такое понятие, как «доказательство». Аналогичное «образование», увы, внедряется и на родине первого космонавта, т. е. у нас, в некогда самой грамотной стране – России. В стране, математики из которой работают во всех ведущих университетах и научных центрах мира. «Рационализаторы» российского образования не знают, что десятилетиями правительство США пользовалось системой планирования «межотраслевого баланса», созданной выходцем из России Василием Леонтьевым, что лучшим авиаконструктором в США был обучавшийся в России Игорь Сикорский, что автор кибернетики Норберт Винер имел российские корни, что перекрывший результаты К. Маркса автор науки «Синергетики» Илья Пригожин также является выходцем из России. Даже великий американский психолог, автор теории мотивации, носящей его имя (Маслоу), при непредвзятом рассмотрении оказывается имеющим русскую фамилию Maslow (Маслов), а один из самых известных американских социологов XX в. Роберт Кинг Мертон (англ. Robert King Merton) был урожден как Meyer R. Schkolnick (Школьник).



синтез интуитивного и аналитического методов. Этот подход допускает несводимость свойств целого к свойствам его частей. В определенном смысле происходит возвращение к целостному представлению об объекте, характерному для первой (мифической) парадигмы мышления.

Мощные стимулы к изучению и широкому практическому применению системных подходов дает не только изучение живого мира, но и процесс развития современной экономики, как мира, очень похожего на живой.

Решению проблемы сложности способствуют методы системного подхода и моделирования. Секрет понимания системы, создания ее целостного образа состоит в умении выделить главные связи, взаимозависимости, определяющие специфические особенности ее жизнедеятельности, формирование интегральных свойств.

Один из основателей современного менеджмента У.Э. Деминг назвал понимание системных свойств, умение видеть (моделировать) организацию как единое целое – основой, теорминимумом, обязательным для каждого успешного руководителя³.

К настоящему времени создана обширная литература по различным направлениям системного подхода. Один из лучших источников о системном подходе – книга Джозефа О' Коннора и Иана Макдермотта «Искусство системного мышления: необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем⁴».

Их работы можно рассматривать как прорыв в решении задачи формирования образного, ориентированного на возможности читателя-исследователя инструментария системного моделирования, в изучении моделей циклической причинности. Благодаря системному мышлению можно распознать связи между событиями и, следовательно, понимать их и влиять на них.

Системное мышление – это подход, который позволяет нам увидеть и понять смысл и закономерность в наблюдаемых последовательностях – паттернах событий, так что мы можем подготовиться к будущему и в определенной степени, как говорил Аллан Лакейн⁵, посредством планирования перенести будущее в настоящее и тем самым сделать что-нибудь в отношении него уже сейчас.

³ См.: Нив Г. Пространство доктора Деминга: принципы построения устойчивого бизнеса. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.

⁴ О'Коннор Дж., Макдермотт И. Искусство системного мышления. – М.: Изд-во: Альпина Паблишерз, 2011. – 256 с.

⁵ См. его книгу: Искусство успевать. – М., 1996 (Калифорния, 1973).

Что дает системное мышление?

1. Возможность лучше управлять своей жизнью, если видеть закономерности, управляющие происходящими в ней событиями.

2. Получить эффективное средство для решения проблем и действенные мыслительные стратегии, улучшить порождающее стратегии мышление.

3. Системное мышление – это основа четкости в мыслях и общении, это путь к тому, чтобы видеть больше и дальше.

4. Системное мышление поможет уйти от поисков вины – в себе или в других, поскольку эти поиски бесполезны. Люди делают все возможное в рамках той системы, в которой находятся. Исход определяется часто ее структурой, а не их стараниями. Чтобы усилить свое влияние, нужно понять структуру системы.

5. Системное мышление необходимо, чтобы более эффективно управлять собой и другими.

Анализ⁶ иногда приводит к успеху. Но опасность подстерегает тех, кто попытается использовать его в любой ситуации. Он не достаточен, когда имеешь дело с системами. Люди и события часто не подчиняются законам логики, они менее предсказуемы и управляемы, чем физические и химические явления. Для них неприменимы простые линейные логические решения.

Поведение сложной системы трудно предсказать, глядя на то, что происходит с ее частями.

Системное мышление позволяет более четко мыслить, лучше учиться, работать, управляться с финансами и т.д.

8.2. Введение в теорию систем

Все науки настолько связаны между собою, что легче изучать их все сразу, нежели какую-либо одну из них в отдельности от всех прочих.

Рене Декарт

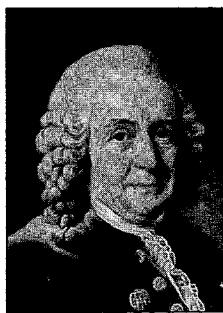
Что такое система? Это понятие применяется чрезвычайно широко – единая система классификации растительного и животно-

⁶ АНАЛИЗ (англ. *Analysis; Review*, от греч. *analysis* – разложение) – 1) Расчленение (мысленное или реальное) объекта на элементы (декомпозиция) с целью исследования путем рассмотрения отдельных сторон, свойств, составных частей.

8. Мышление сверх очевидного

го мира Карла Линней⁷, система координат, система Станиславского и т. п. Этим термином обозначают:

- определенный порядок в расположении и связи частей чего-либо (система Менделеева);
- форму организации чего-нибудь (например, общество ограниченной ответственности);
- порядок, обусловленный планомерным, заданным расположением частей (в частности, начисление зарплаты в вузе);
- совокупность принципов, служащая для обоснования какого-либо учения (например, система Станиславского);
- форму общественного устройства;
- совокупность частей, связанных общей функцией (например, система пищеварения);
- техническое устройство, конструкцию (самолет);
- совокупность хозяйственных единиц, учреждений, организационно объединенных в единое целое (например, система образования России);
- то, что стало обычным, нормальным, регулярным (например, утренняя планерка).



Слово «система» по-гречески означает «состоящее из частей».

М.М. Лаврентьев, следуя Дж. Гараедаги⁸, использует определение системы как сущности, которая в результате взаимодействия ее частей может поддерживать свое существование и функционировать как единое целое⁹.

По нашей классификации¹⁰ определение М.М. Лаврентьева охватывает только живые и «мягкие» (подобные живым) системы. А для

⁷ Карл Линней (швед. Carl von Linné; 23 мая 1707 – 10 января 1778) – шведский естествоиспытатель и врач, создатель единой системы классификации растительного и животного мира.

Одной из главных заслуг К. Линнея стало определение понятия биологического вида, внедрение в активное употребление биноминальной (бинарной) номенклатуры и установление четкого соподчинения между систематическими (таксономическими) категориями.

⁸ Гараедаги Дж. Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами: платформа для моделирования архитектуры бизнеса. Минск: Гревцов Паблишер, 2007. – 480 с.

⁹ Лаврентьев М.М., Васюкова Т.С., Иванчева Н.А. Системный подход к бизнес-моделированию: Учеб. пособие. Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2011. – 60 с.

¹⁰ Высоцкий Л.Л. Основы эволюционного менеджмента. – Новосибирск: СиБАГС, 2001. – 194 с.

полного охвата всех систем в качестве определения приходится говорить, что система – это то, что обладает свойствами систем (и приводить 33 свойства¹¹). Или ударяться в противоположную от М.М. Лаврентьева крайность, говоря словами одного из создателей фирмы Microsoft Билла Гейтса, что системой будем называть любой объект, который хотим рассматривать как систему. Надо, конечно, сознавать, что Билл Гейтс в силу направленности своей деятельности говорил не о системах, которые хотел бы изучить, а о системах, которые намеревался создать! И в этих случаях он был прав, называя системами то, что таковыми только собирался сделать.

Поведение различных систем зависит от того, как связаны между собой их части, а не только от самих частей. Если понять, что главное в системе – характер связей, и изучить его, то оказывается, что системы совершенно разной природы (социальные, экономические, технические) подчиняются одним и тем же общим законам организации. В силу этого можно предсказывать поведение систем, даже если у нас нет детальных знаний о ее элементах (включая свет в комнате, мы не вспоминаем закон Ома)! Следуя одним и тем же принципам, можно оказывать влияние на свое здоровье, бизнес и отношения в социуме.

Привычное и обыденное причинное мышление не срабатывает, когда нам приходится иметь дело с системами, потому что оно склонно везде усматривать действие простых, локализованных в пространстве и во времени причинно-следственных связей, а не комбинаций возможных факторов.

Например, мы до сих пор не можем представить себе степень пагубности для реально трудящихся перехода (в чем-то – возврата) в 1991 г. к индустриальному феодализму на просторах бывшего СССР.

Если мы не в состоянии с помощью логического мышления установить в момент принятия решения связи между причиной и следствием, стоит обратиться к системному мышлению.

Освоив системное мышление, мы по-другому будем видеть мир и себя в нем. Но если системное мышление столь действенно, почему оно не является всеобщим достоянием? Так уж сложилось, что ранее оно использовалось главным образом для решения только технических и математических задач и долгое время оставалось достоянием ученого мира, близкого к точным наукам.

¹¹ Высоцкий, Л.Л., Высоцкий Д.Л. К классификации систем с позиций менеджмента // Социально-экономические проблемы совершенствования управляемской деятельности: теория и опыт: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: НГАУ, 2008. – С.204–210.

Если проследить историю системного мышления как способности человека обнаруживать и применять на практике 1) принципы обратной связи, 2) возникновение эмерджентных свойств, 3) циклической причинности событий, то оказывается, что первая из известных систем такого рода была изобретена Ксентебием, жившим в Александрии в III в. до н. э. Это водяные часы, в которых конусообразный клапан, поднимаясь-опускаясь по трубе, обеспечивает постоянный уровень воды в часах. Столетие спустя Герон (опять же Александрийский) модифицировал решение Ксентебия в виде поплавкового клапана.

Важный шаг в изучении систем был сделан через 19 столетий в области медицины и физиологии английским врачом Уильямом Харви, который открыл систему кровообращения. Он опубликовал свой труд в 1628 г.

Следующую главу истории рукотворных (создаваемых человеком) систем открыл Джеймс Уатт¹², родившийся в 1736 г. Он изобрел центробежный регулятор – устройство обратной связи, автоматически регулирующее скорость работы парового двигателя.

Такие механизмы обратной связи обеспечили лучшее управление энергоустановками, и это ускорило ход научно-технической революции. Обратная связь позволяет обеспечить саморегулирование. Машина, конструкция которой включает принцип обратной связи, использует результат собственной работы для регулирования входных параметров.

Большой вклад в изучение систем внес Норберт Винер – профессор математики Массачусетского технологического института. В 1948 г. он опубликовал чрезвычайно важную для науки книгу «Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине».

Правда, достижения кибернетики в виде отдельных результатов уже были предвосхищены во всем, кроме разве что объединения в одну науку, шестью годами ранее. Передовые мыслители в области биологии, вычислительной техники, антропологии, инженерии и философии начиная с 1942 г. провели ряд конференций, организованных фондом Джосайи Мейси. Эти знаменитые конференции проводились ежегодно в 1942–1951 гг. На них присутствовали Норберт Винер, антрополог Margaret Mead, философ Грегори Бейтсон, один из основателей вычислительной математики Джон фон Нейман и Уоррен Маккаллох, автор новаторских работ в област-

¹² Джеймс Уатт создал еще два системных изобретения: 1) подвод пара в паровой машине попаременно с двух сторон от поршня (удвоив количество рабочих ходов за цикл работы поршня), а также 2) конденсор, повысивший КПД тепловой машины.

ти искусственного интеллекта. Сложившийся на тех конференциях междисциплинарный подход, нашедший отражение в книге Стивена Хеймса «Кибернетическая группа» (1991), создал возможности для последующего развития системного мышления, кибернетики и многих других направлений.

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» (1968). Эта теория изучает структуру систем.

Системный анализ представляет собой сходную группу идей относительно возможности управления и оптимизации социальных и технологических систем. Карл Дейч в книге «Нервы управления» (1963) применил кибернетический подход к анализу политических процессов.

В 1961 г. Джей Форрестер в книге «Индустримальная динамика» использовал принципы кибернетики в решении проблем экономических систем, промышленности и жилищного хозяйства.

Системное мышление внесло вклад в развитие многих областей. Оно повлияло на работы таких известных ученых, как Стивен Хоукинг (физика и космология), Ричард Докинс (эволюционная биология), Дипак Чопра (медицина).

В своей известной книге «Пятая дисциплина» Питер Сенге сделал системное мышление инструментом анализа проблем менеджмента и лидерства и предложил использовать системные архетипы для бизнеса¹³.

М.М. Лаврентьев приводит нижеследующие свойства и принципы организации и развития систем. В мире различают три последовательно возникшие и взаимодействующие иерархии систем:

- физико-биологическая (атом, молекула, клетка, органы, особь, стадо, популяция, биоценоз, биосфера);
- социальная (человек, коллектив, общество, сообщество, человечество);
- техническая (орудие, механизм, машина, прибор, ЭВМ, комплекс).

Объединение этих типов приводит к смешанным классам систем. Под сложной М.М. Лаврентьев предлагает понимать систему, способную вырабатывать решения на основе анализа. У простых систем нет такого свойства. Сложную систему, в составе которой функционирует хотя бы один человек, будем именовать большой.

¹³ Рейнжиниринг бизнес-процессов / Н.М. Абдиев, Т.П. Данько, С.В. Ильдеменов и др. – М.: Эксмо, 2005. – 592 с.

Классы сложных систем с повышением уровня в иерархиях обнаруживают следующие закономерности развития:

1. Разнообразие (число различных систем данного класса) возрастает (легковые автомобили предлагаются на любой вкус).

2. Распространенность (число однотипных систем) убывает (когда начали выпускать четырехместный самолет ЯК-12, перестали выпускать четырехместный ПО-2).

3. Сложность (число элементов и связей между ними, разнообразие реакций на внешние воздействия) возрастает (автомобили стали выпускать с противоугонной системой, с подушками безопасности, с климат-контролем и т. д.).

4. Устойчивость (способность системы противостоять внешним возмущающим воздействиям) имеет тенденцию к понижению при переходе от физико-биологической иерархии к социальной и далее к технической. Устойчивость физических систем уменьшается (запас прочности дорого обходится, поэтому и сводится к минимально необходимому), а биологических возрастает (биологические системы учатся!) с ростом их сложности.

5. Эмерджентность (степень несводимости свойств системы к свойствам составляющих ее элементов) возрастает. (Составляющие элементы радиоприемника 1963 г. и сегодняшнего компьютера почти те же – резисторы, конденсаторы, индуктивности и транзисторы. А как много новых функций появилось у сегодняшних «умных» машин!)

Термин «система» лучше всего конкретизируется при рассмотрении ее свойств.

1. Свойство целостности и эмерджентность. В системы могут объединяться элементы самой разной природы – неодушевленные, одушевленные, а также абстрактные представления (понятия, гипотезы, теории, знания). Главным свойством системы является то, что в ней присутствует новое качество – интеграция элементов образует у системы такие новые свойства, которых нет ни у одного из ее элементов, а у системы в целом они есть.

2. Важнейшей характеристикой системы является ее структура, т. е. внутренняя организация, устанавливающая способы взаимосвязи, взаимодействия компонентов, организации выполнения функций целого в пространстве и времени.

3. У живых и мягких систем имеется цель. Это свойство целесообразности. Целью или целевой функцией системы называется способность системы находиться в предпочтительном состоянии или же стремиться к этому предпочтительному состоянию.

4. Формой существования живой или мягкой системы является ее функционирование. Оно направлено на достижение ее целей, яв-

ляется источником ее развития. Можно привести условную классификацию принципов усложняющегося поведения систем, а именно:

- вещественно-энергетический баланс – соблюдение законов сохранения;
- гомеостазис (греч. *гомео* – подобный, *стазис* – состояние) – поддержание состояния самоподобия у живых организмов, осуществляющееся посредством метаболизма;
- реактивное поведение, или адаптация – поведение как реакция на событие в форме самоорганизации на основе выбора и коррекции решений;
- опережающая реакция, или предадаптация – адаптация «заранее» к возможным или предвидимым в будущем изменениям в условиях функционирования системы;
- рефлексия, или опережающее отражение – определяется только при взаимодействии систем с интеллектом.

Системы противятся изменениям, потому что их части взаимосвязаны. Но эти изменения могут быть внезапными, очень быстрыми и эффективными. Если понять систему, то можно найти в ней «кузьмимые места». Это принцип рычага.

5. Свойство коммуникаций – определяет связи и взаимодействия системы с внешней средой.

6. Свойство *системного времени* – подчеркивает важность в понимании системы двух обстоятельств:

- необходимость анализа систем в динамике, т. е. в их движении и развитии, происходящем в пространстве и во времени;
- обязательное наличие таких фундаментально значимых этапов в жизни системы, как зарождение, становление, развитие, регресс, гибель.

7. Способность к управлению и самоуправлению – обеспечивает достижение цели с помощью управляющих воздействий по контуру прямой («приказ») и обратной («отчет об исполнении приказа») связи. В процессе управления могут меняться поведение системы и ее структура.

В процессе функционирования между элементами системы образуются петли обратной связи. Существует два вида обратных связей: усиливающие и уравновешивающие. По времени действия выделяют упреждающую обратную связь – когда предвидение или прогноз будущего влияет на настоящее таким образом, что создается ситуация либо 1) самосбывающегося пророчества, либо 2) самопровергающегося пророчества.

8.3. Что такое саморегулируемая устойчивая система

Самостоятельный мужчина, непьющий...

Опытная сваха
о хорошем женихе

Что мы понимаем под «саморегулируемой устойчивой системой»?

Прежде всего *саморегулируемая устойчивая система* – это система, т. е. сущность, которая может функционировать как единое целое.

Во-вторых, это система живая, она, *а также похожая на нее социальная система*, которую мы называем «мягкой», есть сущность, которая в результате взаимодействия ее частей может поддерживать свое существование и функционировать как единое целое.

Системное мышление обращено, во-первых, к целому и, во-вторых, к его частям и связям между ними. Оно изучает целое, чтобы понять части. Оно противоположно редукционизму, т. е. представлению о целом как о сумме составляющих его частей. Набор несвязанных между собой частей не образует системы, представляя собой беспорядочное нагромождение.

Системы, состоящие из частей разной природы, имеющих несхожие функции, подчиняются одним и тем же общим законам организации. Их поведение в большей степени зависит не от природы и свойств образующих их частей, а от того, как эти части соединены между собой. Следуя одним и тем же принципам, можно понимать и оказывать влияние на самые разные системы.

Почему так важно системное мышление? Потому, что все мы представляем собой системы, живущие в мире систем. Необходимо понимать, как работают системы, чтобы иметь на них больше влияния и сделать свою жизнь комфортнее.

Таким образом, система – это множество элементов, компонентов и связей между ними, действующих как единое целое. Она может состоять из множества более мелких систем или быть частью более крупной.

Создаваемые человеком системы имеют пределы роста. При прочих равных условиях в какой-то момент одна из них становится слишком громоздкой, плохо управляемой и обнаруживает склонность к поломкам. Когда системы разрастаются, имеет смысл дробить их на более мелкие и создавать промежуточные уровни управления и контроля.

Возникновение системных свойств

Из определения системы следуют некоторые выводы. Во-первых, системы функционируют как целое, а это значит, что у них есть свойства, отличающиеся от свойств составляющих их частей. Они известны как *эмерджентные*¹⁴, или *возникающие, свойства*. «Возникают» они тогда, когда система работает.

Поскольку мы постоянно видим проявление этих свойств, то принимаем их как данность. При этом они зачастую непредсказуемы и удивительны. Эмерджентные свойства возникают в системах подобно тому, как внезапно с плоского экрана 3D кинотеатра, содержащего беспорядочные картинки, на вас «выпрыгивает» объемный, трехмерный образ.

Короче говоря:

Система обладает эмерджентными, или возникающими, свойствами, которых нет ни у одной из ее частей. Разобрав систему на части и проанализировав каждую из них, невозможно предвидеть свойства целостной системы.

Единственная возможность узнать свойства системы – наблюдать ее в работе.

Особенность эмерджентных свойств состоит в том, что для их использования нет нужды понимать, как именно система обеспечивает их появление: не нужно быть инженером, чтобы увидеть стереоскопическую картину фильма Аватар. Многие девушки (и даже современные юноши) прекрасно водят автомобиль, не зная его принципиального устройства.

Когда мы разбираем что-то на части, чтобы узнать, как оно работало, это называется анализом. С помощью анализа мы получаем знание, однако теряем возможность понять свойства системы, разделив ее на отдельные составляющие.

Дополнением анализа является синтез – создание целого из частей. С помощью синтеза мы обретаем понимание. Чтобы выяснить, как система функционирует и каковы ее эмерджентные свойства, есть только один путь – наблюдать ее в действии.

Простые и сложные системы

Сложность чего бы то ни было может проявляться тремя различными путями. Сложность системы может проявляться в большом количестве ее разнообразных частей. Такую сложность назовем *сложностью детализации*. С нею легко справляется компьютер. Например, первые советские программисты хорошо помнят, как ЭВМ

¹⁴ От англ. *emerge* – возникать, появляться.

печатали копию Моны Лизы Джоконды в виде поля, заполненного буквами и цифрами, которые на расстоянии, сливаясь, давали образ картины Леонардо да Винчи.

Сложность другого типа – *динамическая*. Она возникает в тех случаях, когда элементы могут вступать между собой в самые разнообразные отношения. Нельзя судить о сложности, руководствуясь только количеством элементов, а не возможными способами их соединения. Далеко не всегда верным является утверждение, что чем меньше элементов входит в систему, тем проще ее понять и контролировать. Возможно, система имеет высокую динамическую сложность.

Наконец, нетрудно представить сложность третьего типа – *двухосновную* – обладающую и сложностью детализации, и сложностью динамической.

Рассмотрим пример созданной нами системы привода электрического колодезного насоса от двух питающих линий (от двух хозяев) (рис. 8.1).

В схеме всего два пускателя и три пульта управления. А сколько соединений!

Почему в нашем мире много случайностей? Почему гибли космические корабли как американские, так и советские? Из-за высокой двухосновной сложности!

Представим себе городок, в котором только два предприятия («пивзавод да роддом»). Между ними возможна только одна связь.

А если число предприятий n . Тогда количество возможных связей равно $\frac{n(n-1)}{2}$. При $n = 100$ количество возможных связей будет 5000. Где-то срыв, и вот уже на стройку не поставлен вовремя требуемый материал!

Первый урок системного мышления заключается в том, что мы должны разобраться, с какого рода сложностью имеем дело в рассматриваемой системе – с детальной, динамической или обеими сразу.

Работа системы определяется отношениями между элементами, поэтому любой, даже самый малый элемент может изменить поведение целого. (Есть стихотворение для детей, резюме которого сводится к тому, что армия погибла из-за того, что в кузнице не было гвоздя, чтобы подковать коня командира («Лошадь захромала – командир убит...»)).

Известно правило: чем больше у вас связей, тем больше возможное влияние. Исследования показывают, что удачливые менеджеры отдают предпочтение и расширению связей вчетверо больше времени, чем их менее успешные коллеги.

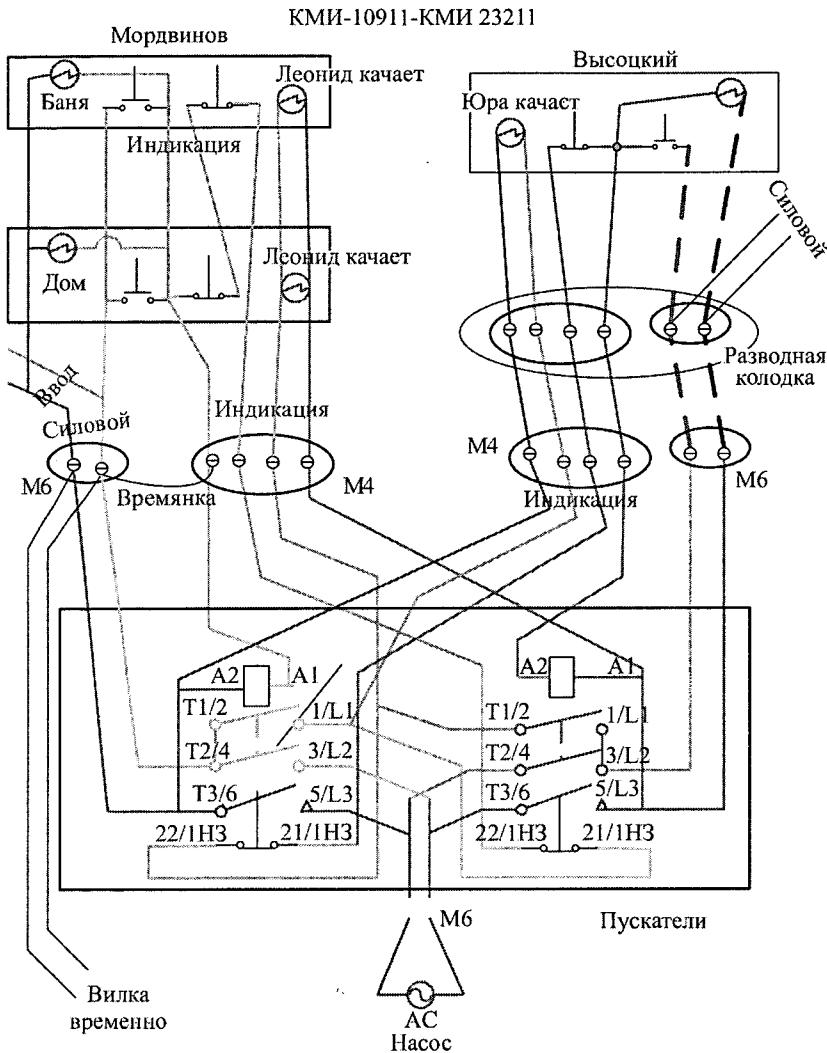


Рис. 8.1. Привод электрического насоса от двух альтернативно питающих линий с тремя пультами управления.

Сложные системы пронизаны множеством связей, а потому при правильном конструировании отличаются большой стабильностью.

При создании первого в мире многомоторного самолета И.И. Сикорский исходил в первую очередь не из необходимости увеличения мощности, а из необходимости резервирования мощности при от-

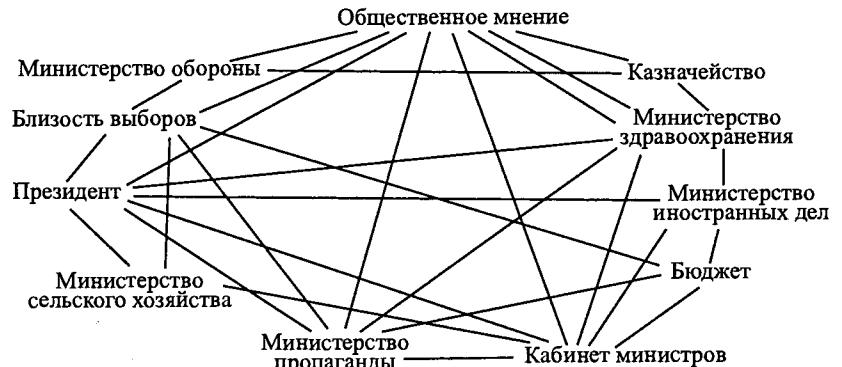


Рис. 8.2. Политическое устройство Дистопии

казах двигателей. В авиации это поняли еще в 1912 г. На самолете С-47, который pilotировал отец автора данной книги во время Великой Отечественной войны, было три радиостанции. На самолете АН-24, летающем по сей день, сдвоены все жизненно важные узлы: систем питания, систем электрооборудования и т.д.

Представим сложную систему, сходную с паутиной, например отдельные элементы политического устройства приведенной Ю.М. Плотинским выдуманной страны Дистопии (рис. 8.2). В виде подобной гипотетической системы, сходной с паутиной, можно представить и компанию, в которой будут взаимодействовать такие факторы, как установленные процедуры, должностные обязанности, системы вознаграждения и оценки персонала, а также стиль управления и т.д. Паутинка может характеризовать взаимоотношения людей в организации, соотношение между элементами рекламной кампании или идеями и ценностями в системе убеждений. Она способна отражать связи между членами команды.

В рассматриваемой системе присутствует 11 элементов. Предположим, что она стабильна, все элементы совместимы и система работает. Стабильность поддерживают связи между элементами. Теперь представим, что хотим применить новый метод расчета бюджета. Но это невозможно сделать без учета всех тех элементов, с которыми он связан. Изменение метода расчета бюджета непременно их затронет. Они будут сопротивляться переменам, потому что иначе им тоже придется измениться. В этом и состоит проблема реформ.

Сложные системы необязательно должны быть нестабильными. Многие из них хотя и сложны, но поразительно устойчивы и, таким образом, противятся переменам.

Общая стабильность очень важна, но за нее, разумеется, приходится платить дорогой ценой – сопротивлением к переменам. Со-

бирайся изменить любую сложную систему – управление государством, бизнес, семью или собственный образ жизни, – готовьтесь к противодействию. Где стабильность, там и сопротивление переменам, они как две стороны медали.

Когда в системе нарастает давление в пользу перемен, она может внезапно лопнуть. Есть порог, за которым система неожиданно изменяется или рушится. Если имеется сильное давление, достаточно какой-нибудь мелочи: слабых шпилек крепления рабочих колес Саяно-Шушенской ГЭС, чтобы колеса сорвались под давлением воды.

Если система испытывает значительное давление, она может внезапно развалиться. Если сумеете найти подходящее сочетание действий, она способна неожиданно перемениться. Такой подход требует понимания системы и известен как *принцип рычага*. Таким рычагом был разрушен Советский Союз. У внешних врагов СССР стимулом этого разрушения было получение беспредятственного доступа к ресурсам нашей страны, когда свои ресурсы они уже исчерпали. У внутренних врагов стимулом разрушения было быстрое обогащение при поддержке внешних врагов и бегство с наворованными капиталами из страны, мало удобной для проживания.

Имея дело с системой, невозможно осуществлять точечные изменения.

Вот еще один принцип системного мышления:
будьте готовы к побочным эффектам.

Они могут быть неожиданными и даже неприятными. Но когда вы поймете систему, то сможете их предвидеть и планировать изменения таким образом, чтобы дело ограничилось незначительными побочными эффектами.

Классификация систем с позиций теории управления

Система (англ. *System; Scheme; Setup*, от греч. *σύστημα* (*systema*) – целое, составленное из частей; соединение). На сегодня можно выделить девять видов (трактовок) этого понятия применительно к разным сферам приложений.

Первый вид системы. используется в контексте *общей методологии науки* – совокупность элементов и компонентов, находящихся в *отношениях и связях* друг с другом, образующих определенную целостность, единство; совокупность, обладающая свойствами систем, часть из которых является всеобщими, а некоторые описывают отдельные виды систем¹⁵.

В общей методологии науки выделяют как подвиды материальные и абстрактные системы.

¹⁵ Высоцкий, Л.Л. Основы эволюционного менеджмента.

Материальные системы разделяются на 1) системы *неорганической* природы (физические, геологические, химические и др.), 2) *живые* системы (простейшие биологические системы, организмы, популяции, виды, экосистемы), 3) «мягкие» системы, представляющие особый класс, имеющий много общего с живыми – социально-технолого-экономические системы (от простейших производственных систем и социальных объединений до социально-экономической структуры общества).

Абстрактные системы – понятия, гипотезы, теории, научные знания о системе, лингвистические (языковые), формализованные, логические системы и др.

В современной науке исследование систем разного рода проводится в рамках *системного подхода*, различных специальных теорий систем, в кибернетике, системотехнике, системном анализе, теории решений изобретательских задач и т. д.

Свойства систем представляют собой иерархическую структуру, отражающую преимущественное возрастание сложности по мере осуществления классификационных переходов от систем неорганической природы к живым (у живых появляются свойства функциональности, автономии, автопоэтизма, целенаправленности и самосохранения и т.д.), от живых к мягким (у мягких появляется самореферентность, самоидентификация, творчество в смысле вычисления фарватера инноваций, предвидение и планирование будущего, актуализируется эмерджентность и т.д.).

В *биологии* используют¹⁶ два вида систем (второй и третий).

Второй вид – нефункциональная система – система как совокупность элементов и компонентов, находящихся в *отношениях и связях* друг с другом, образующих определенную целостность, единство, но не обладающих свойством взаимодействия компонентов для получения какого-либо фокусированного полезного результата¹⁷.

Третий вид – функциональная система – «... комплекс таких избирательно извлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер *взаимодействия компонентов для получения фокусированного полезного результата*»¹⁸.

¹⁶ Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. – М.: Наука, 1978. С. 72.

¹⁷ Высоцкий Д.Л. Элементы биологических концепций. – Новосибирск: Наука. 2004. – 570 с.

¹⁸ Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1975. – С. 94.

Для обеспечения такого взаимодействия функциональные системы обладают специальными элементами структуры и связями: «Под функциональной системой мы понимаем круг определенных физиологических проявлений, связанных в выполнении какой-то определенной функции (акт дыхания, акт глотания, локомоторный акт и т.д.). Каждая такая функциональная система, представляя собой до некоторой степени замкнутую систему, протекает благодаря постоянной связи с периферическими органами и в особенности с наличием постоянной афферентации¹⁹ от этих органов. Мы считаем, что каждая функциональная система имеет определенный комплекс афферентных сигнализаций, который направляет и корректирует выполнение этой функции»²⁰.

В бизнесе, экономике используются еще четыре вида систем (четвертый – седьмой):

Четвертый вид – определенное множество связанных между собой компонентов, элементов, связи между которыми образуют единство;

Пятый вид – схема, порядок, обусловленный известным закономерным расположением частей, строгой последовательностью;

Шестой вид – принятый распорядок;

Седьмой вид – форма, способ организации (устройства). Например, система вознаграждений (Rewarding system), система закрытых торгов (Negotiated bidding system), система калькуляции издержек (Cost system), система контроля (Control system), система инжиниринга, система консалтинга, система маркетинга, система менеджмента, система международного инжиниринга и т.д. Система рассматриваемых услуг построена на взаимосвязях субъекта и объекта, специализации, кооперации, подобии и общности выделенных единицах структуры – компонентов и элементов, что предполагает их взаимодействие (и взаимообогащение) в условиях рыночного хозяйствования и др.; в менеджменте.

В менеджменте практикуются еще два вида (восьмой и девятый):

Восьмой вид используется в контексте второй (рациональной) парадигмы мышления – совокупность элементов и компонентов,

¹⁹ Афферентация (от лат. *afferentis* – приносящий) – постоянный поток нервных импульсов, поступающих в центральную нервную систему от органов чувств, воспринимающих информацию как от раздражителей внешних (экстерорецепция), так и от внутренних органов (интерорецепция). Находится в прямой зависимости от силы раздражителей и насыщенности ими среды, а также от состояния – активности или пассивности – индивида.

²⁰ Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. – С. 94.

находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство, обладающее системными свойствами (см. таблицу).

Девятый вид применяется в контексте третьей («новой») парадигмы мышления – наряду с системами в концепции рациональной парадигмы, рассматриваются как системы части внутренней среды или внешней среды объекта управления, выделенные наблюдателем, экспертом.

Современная классификация систем может быть описана через свойства классифицируемых систем, предлагаемые ниже. Она не является исчерпывающей. К примеру, в ней не приведена детализация искусственных технических систем, что для менеджера, по-видимому, не является необходимым. Кроме того, мы предполагаем уточнения этой классификации по мере развития знаний о системах.

Свойства систем (англ. *systems of property*) – здесь свойства²¹, отражающие особенности тех или иных материальных систем.

Сложные системы представляют собой иерархическую структуру, отражающую преимущественное возрастание сложности по мере осуществления классификационных переходов от систем неорганической природы (природных) к искусственным (созданным человеком):

- от систем неорганической природы к живым (у живых появляются свойства функциональности, автономии, автопоэтизма, целенаправленности и самосохранения и т.д.),

- от живых к мягким природным (стадо, семья животных, популяция, природные симбиозы и т.д.) (у мягких появляется самоидентификация, появляется эмерджентность и т. д.).

- от мягких природных к мягким, созданным человеком (у мягких, созданных человеком, появляются самореферентность, творчество в смысле вычисления фарватера инноваций, предвидение и планирование будущего, актуализируется эмерджентность и т. д.).

Описание свойств систем дано ниже в таблице.

Природные системы неорганической природы

1. Инерционность. Системам присущи два вида инерционности: вынужденная, обусловленная ограниченностью скорости прохождения сигналов и скорости физических и химических перестроек в системе, и намеренно организовываемая инерционность с целью обеспечения отсутствия перестройки при случайных кратковременных изменениях внешней среды в расчете на возврат к прошлым устойчивым условиям функционирования.

²¹ Приведенные свойства не образуют ортогональную систему признаков.

Иерархия свойств систем

Класс	Под-класс	Тип системы	Свойства
Материальные	Неорганической природы	Абстрактные	
		Природные	1. Инерционность 2. Множественность описания системы 3. Неаддитивность 4. Организованность 5. Уровень стандартизации 6. Целостность
		Искусственные (технические)	(В дополнение к свойствам (1-6)) 7. Инновационный характер развития
		Отдельные организмы	(В дополнение к свойствам (1-6)) 8. Автономия 9. Автопоэзм 10. Авторегуляция 11. Адаптивность 12. Альтернативность 13. Взаимозависимость и взаимодействие 14. Иерархичность 15. Мультиплективность 16. Надежность 17. Наследственность 18. Непрерывность функционирования 19. Приоритет интересов системы 20. Рациональность качества 21. Рациональность централизации 22. Самоорганизация 23. Самосохранение 24. Синергичность 25. Сложность 26. Совместимость 27. Функциональность 28. Целенаправленность
		Живые	
		«Живые» («мягкие»)	Природные симбиозы (семья, стадо, симбиозы) (В дополнение к свойствам (1-6, 8-28)) 29. Самоидентификация 30. Эмерджентность
	«Живые» («мягкие»)	Человек и технологико-экономические организации	В дополнение к свойствам (1-6, 8-28, 29-30) 7. Инновационный характер развития 31. Предвидение и планирование 32. Самореферентность 33. Творчество

2. Множественность описания системы. В силу сложности системы, затруднительности полного познания всех параметров и свойств полезно изучение и описание хотя бы отдельных ее сторон (аспектов).

3. Неаддитивность означает принципиальную несводимость свойств системы к сумме свойств составляющих ее компонентов и невыводимость свойств целого из свойств компонентов.

4. Организованность – наличие структуры (совокупности компонентов системы и их связей, определяющих внутреннее строение и функционирование объекта), обладающей полнотой, достаточной для выделения системы в среде как сложной единицы, т.е. обеспечивающей и определяющей ее целостность, идентичность и границы.

5. Уровень стандартизации. Присущ как искусственно создаваемым системам (например, стандарты резьбы, СНИПы, стандарты организационных структур фирм, стандарты инструментов маркетинга и т.д.), так и природным (например, атомарное строение вещества, генетический аппарат живых систем и т.д.).

6. Целостность. Системы существуют как обособленное целое. Компоненты, на которые может быть поделена система, функционируют лишь в силу существования целого. Первичность целого – основной постулат теории систем.

Искусственные системы неорганической природы

7. Инновационный характер развития создаваемых человеком систем.

Живые отдельные организмы

8. Автономия – относительная независимость от среды, операционная замкнутость, т.е. защищенность от однозначного причинно-следственного реагирования на сигналы со стороны внешней среды.

9. Автопоэзм – способность создаваться и регенерироваться самостоятельно, сохраняя свою организацию гомеостатически неизменной путем вариации собственной структуры.

10. Авторегуляция – наличие обратных связей (уравновешивающих (отрицательных) и усиливающих (положительных)).

11. Адаптивность – стремление систем к состоянию динамического равновесия, что предполагает приспособление параметров системы к изменяющимся параметрам внешней среды. Способы адаптации: самонастраивание, самообучение и самоорганизация.

12. Альтернативность путей функционирования и развития систем. Может носить объективный либо субъективный характер.

Технология достижений

Например, альтернативность развития биологических систем в большей мере имеет объективный характер. Развитие технических систем определяется преимущественно субъективными факторами, а их функционирование – преимущественно объективными (в частности – надежностью). Развитие социально-экономических систем определяется как объективными, так и субъективными факторами.

13. Взаимозависимость и взаимодействие системы и внешней среды.

14. Иерархичность. Каждый компонент системы может рассматриваться как система (подсистема) более широкой глобальной системы.

15. Мультиплективность. Позитивные и негативные эффекты функционирования компонентов в системе обладают свойством умножения, а не сложения. (Один успех влечет следующий, и, наоборот: «где тонко, там и рвется»).

16. Надежность системы. Характеризуется: а) бесперебойностью функционирования системы при выходе из строя части ее компонент; б) сохраняемостью жизненных параметров системы в течение жизненного цикла; в) устойчивостью функционирования.

17. Наследственность. Характеризует закономерность передачи доминантных и рецессивных признаков на отдельных этапах развития (эволюции) от старого поколения системы к новому.

18. Непрерывность функционирования и эволюции. Система существует, пока функционирует. Все процессы в любой системе непрерывны и взаимоусловлены. Функционирование компонентов обеспечивает функционирование системы как целого, и наоборот.

19. Приоритет интересов системы более глобального уровня перед интересами ее компонентов.

20. Рациональность качества. Практика показывает, что выживают те биологические, технические, социально-экономические системы, которые обладают рациональным соотношением цена/качество.

21. Рациональность сочетания централизованного и децентрализованного управления.

22. Самоорганизация – способность при определенных граничных и начальных условиях возникать и развиваться спонтанно в виде особых форм функционирования, называемых в теории динамических систем и синергетике атTRACTорами.

23. Самосохранение – наличие циклически связанных самоорганизующихся подсистем таким образом, что предыдущая создает условия для последующей так, что, сохранив друг друга, подсистемы защищают весь цикл.

8. Мышление сверх очевидного

24. Синергичность. Однонаправленность действий компонентов системы усиливает (см. закон синергии) их суммарное действие ($\phi(x + y) > \phi(x) + \phi(y)$).

25. Сложность. Сложность и стохастичность влияния среды порождают необходимость в достаточно высокой сложности системы, что обеспечивается множественностью ее компонентов, связей, уровней величин материальных и информационных потоков между компонентами системы и между нею и средой.

26. Совместимость компонентов системы друг с другом и с ее миссией.

27. Функциональность – наличие компонентов, у которых взаимодействие обеспечивает получение фокусированного полезного результата.

28. Целенаправленность. Означает в зависимости от уровня системы осознанное или неосознанное наличие желаний, стремлений, целей, плана-программы функционирования, например, генетической программы живого организма. Методологически целенаправленность обуславливает обязательность построения дерева целей социально-экономической системы, дерева показателей эффективности технической системы и др.

Живые системы дикой природы (семья, стадо, природные симбиозы), не являющиеся отдельным организмом

29. Самоидентификация. Способность самоотнесения организма к выполнению видовых функций, включая функции комплементарной пары для другого организма.

30. Эмерджентность. Цели (функции) компонентов системы не всегда совпадают (согласуются) с целями (функциями) системы.

«Живые» системы, включающие человека (человек и организации)

31. Инновационный характер развития человека и создаваемых им организаций.

32. Предвидение и планирование будущего.

33. Самореферентность – способность осознавать (считывать) себя и организовывать нужные состояния подсистем.

34. Творчество в смысле вычисления фарватера инноваций.

Под термином «мягкая система»²² – нами понимается система, обладающая основными свойствами живых систем (или действительно живая): автопоэтичностью, синергетичностью, операциональной замкнутостью, самореферентностью, самосохранением, самоорганизацией (иногда употребляется термин – *органическая*, что нам представляется не вполне оправданным в силу традиций

²² Иногда употребляют термин «живая» от англ. *live system*.

онного отнесения к органическому всего связанного с углеродным строением истинно живого (органическая химия)).

Подведем некоторые итоги.

- «Мягкая» система – это саморегулируемая устойчивая система, являющаяся живой или похожая на живую – это сущность, которая поддерживает свое существование и способность к функционированию благодаря взаимодействию своих частей. Поведение различных систем зависит от того, как связаны между собой их части, а не от самих частей. Поэтому можно, опираясь на одни и те же принципы, понять поведение многих систем.

- Системы являются частью более крупных систем и, в свою очередь, образуются меньшими подсистемами.

- Свойства систем – это свойства целого. Ни одна из частей ими не обладает. Чем сложнее система, тем более непредсказуемы ее характеристики. Эти свойства систем известны как *эмерджентные, или возникающие, свойства* – они «возникают», когда система работает.

- Разделение целого на части – это анализ. С помощью анализа мы приобретаем знания. Соединение частей в целое – это синтез. С помощью синтеза мы приобретаем понимание. Когда вы разделяете систему на части и анализируете ее, она теряет свои свойства. Чтобы понять систему, нужно наблюдать за ее свойствами в действии.

- Детальная сложность означает, что система состоит из большого числа элементов.

- Динамическая сложность системы подразумевает, что существует потенциально большое число связей между ее частями, поскольку каждая из них может пребывать в нескольких различных состояниях.

- Каждая часть системы может влиять на систему в целом.

- При изменении одного элемента системы всегда возникают побочные эффекты.

- «Мягкие» 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.

9. КИБЕРНЕТИКА КАК ПРОДУКТ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ

Если система – продукт божественный, то и управление в ней – продукт системного мышления Создателя, если же система создана человеком, то и управление в ней продумано им же.

9.1. Обратные связи и кибернетика

Любовь без ответа является незаконченной, как бы незавершенной ...

Петли обратной связи – основа саморегулируемых устойчивых систем

Все части саморегулируемых устойчивых систем связаны прямо или опосредованно, поэтому изменение в одной части (части A) порождает волны изменений, которые доходят до всех остальных частей (дополнению к части A). Значит, они тоже изменяются, а волны от этого процесса в конце концов достигнут той части, в которой началось изменение, и ей придется реагировать на это новое воздействие. Таким образом, происходит возврат в исходную точку в модифицированном виде – получается петля (рис. 9.1). Ее называют

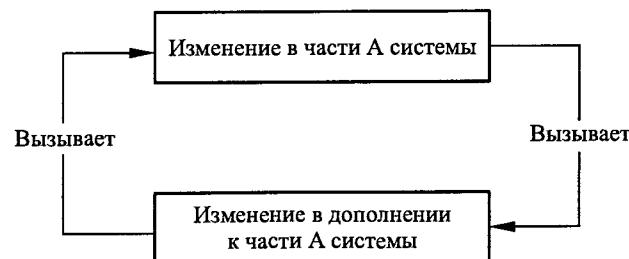


Рис. 9.1. Петля обратной связи

Технология достижений

петлей обратной связи. Обратная связь предполагает, что часть выхода из системы снова подается на ее вход или система использует информацию о выходе на предшествующем шаге, чтобы внести изменения в то, что она сделает на следующем шаге.

Наш опыт складывается в результате действий такого рода петель обратной связи, хотя нам привычнее представлять себе одностороннее влияние.

О'Коннер и И. Макдермот предлагают¹ следующий эксперимент. Попробуйте вдеть нитку в ушко иголки. При этом Вы используете действие петли обратной связи. Сомневаетесь? Попробуйте еще разок, только на этот раз с закрытыми глазами. Вы промахнулись. Чтобы вы попали в цель, глаза должны постоянно снабжать вас информацией о положении кончика нитки относительно ушка иголки. Пока нитка движется к цели, вы непрерывно корректируете ее движение с помощью петель обратной связи.

Такая связь проявляется в том, что мы воспринимаем результаты своих действий и это влияет на наши последующие шаги. Понятие «обратная связь» часто используют для обозначения любой реакции, но на самом деле оно означает восприятие результата наших действий, влияющее на последующие действия, т. е. двустороннюю связь. Обратная связь реализуется в контуре, в петле, поэтому мышление в категориях обратной связи – это *контурное мышление*. Принцип обратной связи прост и широко распространен.

Петля обратной связи действует и в машинах, которые мы создаем. Достаточно вспомнить центробежный регулятор скорости паровой машины Дж. Уатта или его модификацию для автомобиля ВАЗ 2101.

Наличие обратных связей – неотъемлемая характеристика производительных систем (живых и «мягких» (подобных живым), а также машин): нет обратных связей, нет и таких систем.

Существует два основных типа обратной связи:

*Усиливающая обратная связь*² – при которой изменение состояния системы служит сигналом к усилению первоначального изменения. Иными словами, система обеспечивает большее изменение в том же направлении.

*Уравновешивающая*³ (балансирующая) обратная связь – при которой изменение состояния системы служит сигналом к началу

¹ О'Коннер Дж., Макдермотт И. Искусство системного мышления. – М.: Альпина Паблишерз, 2011. – 256 с.

² Усиливающую обратную связь часто называют *положительной обратной связью*.

³ Уравновешивающую обратную связь часто называют *отрицательной*.

9. Кибернетика как продукт системного мышления



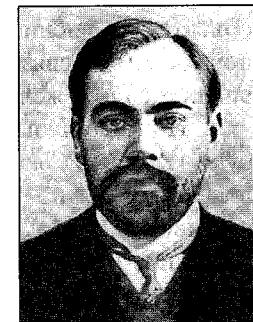
движения в противоположном направлении, чтобы восстановить утраченное равновесие.

Все сколь угодно сложные системы используют только эти два типа обратной связи.

Кибернетика первого и второго порядка

Древние греки называли кибернетикой искусство судовождения. Ампер⁴ Андре Мари в своей классификации наук называет кибернетикой науку управления обществом. Александр Богданов⁵ в книге «Всеобщая организационная наука: Тектология»⁶, изданной в 1912 г., не использует термин «кибернетика».

Через 30 лет Н. Винер⁷, ничего не зная о А. Богданове, начинает «с нуля», с механистической аналогии машинного управления, и со-



⁴ Ампер Андре-Мари (фр. André-Marie Ampère 1775–1836) – французский физик, математик и естествоиспытатель. Основные физические работы выполнены в области электродинамики. Открыл взаимодействие между электрическими токами, сформулировал закон этого явления (закон Ампера), развел теорию магнетизма, предложил использовать электромагнитные процессы для передачи сигналов. Изобрел коммутатор и электромагнитный телеграф. В 1830 г. ввел в научный оборот термин «кибернетика».

⁵ Александр Александрович Богданов (урожденный Малиновский, 1873, г. Соколка Гродненской губернии – 1928, Москва) – философ, экономист и врач. Тектология, или «всеобщая организационная наука», – научная дисциплина, разработанная ученым-экономистом А. А. Богдановым в 1920-х гг. предвосхитила кибернетику Н. Винера и общую теорию систем Берталанфи. Оригинальное предложение Богданова заключается в объединении всех человеческих, биологических и физических наук, рассмотрении их как системы взаимоотношений, и поиске организационных принципов, лежащих в основе всех типов систем. А. А. Богданов был одним из пионеров НОТовского движения в СССР. Умер от эксперимента над собой по переливанию крови.

⁶ Богданов А.А. Всеобщая организационная наука: Тектология. – Петербург, 1912.–Т. 1. (2 изд. – М., 1989).

⁷ Норберт Винер (англ. Norbert Wiener, 1894, Колумбия, штат Миссури, США – 1964, Стокгольм, Швеция) – американский ученый, выдающийся математик и философ, основоположник кибернетики и теории искусственного интеллекта. «Кибернетика» Винера увидела свет в 1948 г. Полное название главной книги Винера выглядит следующим образом «Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине».

Технология достижений

здаёт свою кибернетику⁸ как науку о единстве управления и связи в животных и машинах. Эта кибернетика вскоре была объявлена в нашей стране лженаукой.

Однако уже в 1961 г. на волне автоматизации кибернетику называют «инструментом построения материальной базы коммунизма». Сейчас наблюдается интерес к кибернетике второго порядка, истоки которой легко обнаруживаются в тектологии А. Богданова.

Объектами кибернетики Н. Винера являются саморегулируемые устойчивые системы, изучаемые в рамках общей модели в виде объекта управления, регулятора и уравновешивающей (отрицательной) обратной связи, уменьшающей отклонения системы от установленного или желаемого состояния.

И эта концепция уравновешивающей обратной связи с легкой руки Н. Винера распространилась из технических систем в физиологию, биологию, экономику, социологию и в другие науки, превратившись в модель ситуации, в которой мы считаем желаемое состояние или поведение системы входным сигналом, фактическое поведение – выходным, а информацию о последнем сравниваем с желаемым; при этом формируется и, следовательно, наблюдается ошибка (оценка отклонения), которая передается по цепи обратной связи к регулятору на входе системы. Регулятор строится таким образом, чтобы уменьшить эту ошибку или получить экстремальное значение критерия, зависящего, как правило, от этой ошибки.

Кроме инженерных систем управления, успешно реализующих принцип уравновешивающей (отрицательной) обратной связи, например, в системах поддержания комфортной температуры в помещениях, в военных системах наведения ракет на движущиеся цели, эта модель кажется вполне подходящей для описания физиологической регуляции температуры тела теплокровного животного, для описания также многих экономических и политических процессов, в которых нейтрализуются отклонения от заданного состояния.



⁸ Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / пер. с англ. И.В. Соловьева и Г.Н. Поварова; под ред. Г.Н. Поварова. – 2-е изд. – М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983. – 344 с.

9. Кибернетика как продукт системного мышления

П.К. Анохин⁹ отмечал, что в живых системах «само отклонение от нормы служит стимулом возвращения к норме».

Однако, сосредоточившись на аспекте нейтрализации нежелательных отклонений, мешающих взаимных связей и отношений между компонентами системы, кибернетики уделяли мало внимания системам, в которых взаимодействия усиливают отклонение от исходного состояния. В то же время такие системы, как оказалось, распространены повсеместно, и

мы будем обнаруживать их во все возрастающем количестве, когда привыкнем к мысли, что система может достигать цели, не только уменьшая нежелательное отклонение, но и увеличивая желательное с помощью усиливающей (положительной) обратной связи. Перечислим некоторые известные эффекты усиления отклонения: накопление капитала, эволюция живых организмов, межличностные отношения, международные конфликты.

Общей чертой этих двух моделей является наличие взаимообусловливающих внутренних элементов, которые действуют друг на друга либо одновременно, либо попеременно. Если отклонение погашается, значит, результирующая обратная связь является уравновешивающей (отрицательной), система поддерживает заданное ей входным сигналом состояние и является, по определению М. Маруямы (M. Maruyama), объектом изучения «первой кибернетики». Изучение же взаимообусловливающих процессов, усиливающих отклонения, Маруяма называет «второй кибернетикой». Он предлагает также называть процессы первого типа «морфостазисом», а второго – «морфогенезисом»¹⁰.

⁹ Пётр Кузьмич Анохин (14 (26) января 1898, Царицын – 5 марта 1974, Москва) – советский физиолог, создатель теории функциональных систем, академик АМН СССР (1945) и АН СССР (1966). В 1935 г. П.К. Анохин ввел понятие «санкционирующая афферентация» (с 1952 г. – «обратная афферентация», позже в кибернетике – «обратная связь»), тогда же в предисловии к коллективной монографии «Проблемы центра и периферии в физиологии нервной деятельности» он дает первое определение функциональной системы. «В этот период моей жизни, – напишет он позже, – и родилась концепция, которая на всю жизнь определила мои научно-исследовательские интересы... мне удалось сформулировать теорию функциональной системы, показав, что системный подход является наиболее прогрессивным для решения физиологических проблем».

¹⁰ Maruyama M. Morphogenesis and Morphostasis // Methodos. – 1960. – Vol. 12, N 48.

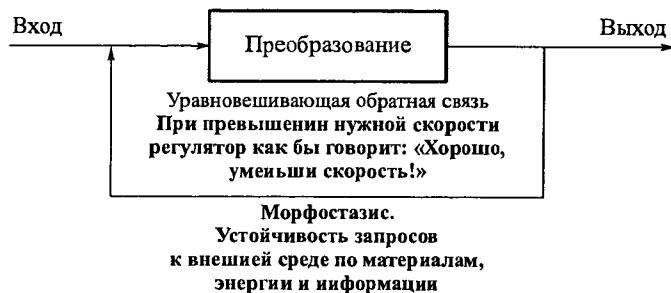


Рис. 9.2. Принцип уравновешивающей обратной связи:
«Хорошо, убавь скорость!»

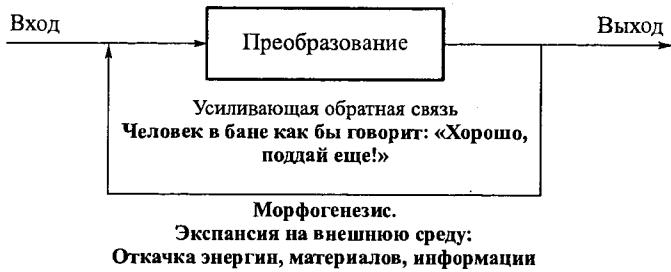


Рис. 9.3. Принцип усиливающей обратной связи:
«Хорошо, поддай еще!»

Естественно, возникает вопрос, до какого же предела будут расти отклонения в морфогенетическом режиме. Как мы покажем ниже, рост отклонений, как правило, вызывает изменение структуры в смысле появления новых взаимодействий, элементов или исчезновения каких-либо связей. В этом проявляется способность организаций и организмов к выживанию, и морфогенетический режим функционирования называют также эволюционным.

Конечно же, морфогенезис, усиливающий отклонения, и морфостазис, нейтрализующий их, были осознаны и применялись в различных сферах науки и практики задолго до появления кибернетики и независимо от нее.

Н.Луманн¹¹ анализирует процессы внутренней дифференциации общества, являющиеся результатом его эволюционного развития наперекор сознательному планированию равенства путем претворения в жизнь лозунгов о равных возможностях, таких как

¹¹ Luhmann N. The World Society as a Social System. // Int. J.General System. – 1982. – Vol. 8; *Idem. Essays on self-reference*. – New York, 1990.

всеобщее образование, совместное обучение, отмена исключений. Небольшие различия в самом начале (например, воспитание, внешность, память, спортивные успехи, случай и т. д.), увеличиваются в функциональных социальных подсистемах. Это усиливает неравенство, накапливаются различия между классами и регионами.

Рассматривая те же процессы, Дж.Мёрдал (Myrdal G.) обратил внимание¹² на то, что в экономически развитых странах региональные, сословные и экономические различия уменьшаются, а в экономически отсталых районах различия между богатыми и бедными усиливаются, привилегированное меньшинство накапливает деньги и власть, социальные, психологические и культурные факторы дополняют этот «порочный круг». Признается, что мир свободной торговли более выгоден для богатых стран¹³ и разрушителен для бедных. Этот морфогенетический вывод в экономической теории подталкивает мировое сообщество в направлении планируемой экономики для слаборазвитых стран.

В социальных системах эффективность управления определяется готовностью и согласием управляемых. Можно пытаться решить расовые проблемы принудительным совместным обучением, проблему бездомных – устройством приютов, проблему голода – доставкой товаров. Все это малоэффективно без знания и учета спонтанных и самоподдерживающихся условий человеческих несчастий. Попытки централизованным образом поднять жизненный уровень беднейшего класса увеличивают рождаемость, и уровень бедности стабилизируется. Эта морфостатическая модель взаимно поглащающих факторов (уровень дохода и количество детей) показывает, что в такой морфостатической структуре проблему не решить, нужно менять структуру, запустив новые положительные обратные связи, выявляя и ломая ее нежелательные, в данном случае самоорганизующие, свойства.

Принцип усиления первоначального отклонения хорошо может быть проиллюстрирован на примере возникновения города в земледельческой местности. Когда один из фермеров открывает лавку и начинает продавать инструменты, она становится местом встречи фермеров. Поэтому вскоре здесь откроется продовольственный

¹² Myrdal G. Economic Theory and Underdeveloped Regions. – London, 1957.

¹³ В действительности синергетический эффект самоорганизации при рыночных отношениях всегда увеличивает дифференциацию доходов и уровней благосостояния, в том числе и в богатых странах, но в них эта дифференциация не бросается в глаза, так как средств хватает для того, чтобы путем претворения в жизнь лозунгов о равных возможностях обеспечить условия, в которых и небогатые люди могут жить достойно.

магазин, вырастет поселок, расширится торговля сельскохозяйственными продуктами и машинами, возникнет промышленность и появится город. Первоначальный толчок, породивший в итоге город, с большой вероятностью мог бы произойти на любой из ферм, разбросанных по данной равнине. Здесь сработал случай, но затем образование цепей с положительными обратными связями с необходимостью порождают такое сложное образование, как город.

Таким образом, небольшое первоначальное отклонение (открытие первой лавки), имеющее высокую вероятность, развивается в отклонение (открытие других лавок) с малой вероятностью. Рост города в данном месте исключает возникновение города поблизости от первого, что еще более увеличивает неоднородность первоначальной местности. Этот процесс направлен против второго закона термодинамики, который утверждает, что изолированная система стремится пребывать в наиболее вероятном, а следовательно, однородном состоянии. Отсюда следует, что биологические, социальные (в данном примере урбанистические) системы не являются изолированными в смысле термодинамики, т. е. они открыты и активно потребляют энергию извне и используют ее с помощью усиливающих обратных связей (усиливающих отклонения, неоднородность).

М. Маруяма рассматривает немало морфогенетических схем биологической эволюции в плане усиления мутаций, а также в плане трансформации вероятных состояний в невероятные. Тот факт, что количество информации в генах намного меньше информации, необходимой для описания взрослого организма, объясняется тем, что гены содержат набор правил о том, как производить информацию в смысле выбора направления в так называемые моменты бифуркации, когда траектория развития организма как бы выходит на перекресток. На примере клеточных автоматов¹⁴ показано, что практически невозможно найти закономерности, управляющие процессом после завершения цикла развития. Неизмеримо больше информации требуется переработать для прослеживания процесса «назад», чем для описания закономерностей развития процесса в естественном направлении.

Необратимость процессов, протекающих в синергетических системах неорганической природы, описываемых нелинейными дифференциальными уравнениями и находящихся далеко от состояния равновесия, связана с хаотическим движением синергетически взаимодействующих микрочастиц, которое определяет выбор конкретной траектории в моменты бифуркации, когда происходит выбор

¹⁴ Цетлин М.Л. Исследования по теории автоматов и моделированию биологических систем. – М.: Наука, 1969.



Рис. 9.4. Оловозаводской мост в Новосибирске. Начало стройки на правом берегу. Панorama всех мостов

направления к конкретному особому состоянию (собственному поведению)¹⁵.

Скандинавские исследователи Х. Решке и Шелле¹⁶ считали, что открытие каналов связи возможно в обоих направлениях. В связи с этим была сформирована концепция «прямой положительной связи». Мы поставим до поры этот термин в кавычки.

Для лучшей четкости представления у читателя действия «положительной прямой связи» приведем в качестве примера долго не реализовавшийся именно из-за непроработки некоторой связи проект моста через р. Обь в г. Новосибирске в районе Бугринской рощи (рис. 9.4).

Отрицательная связь в виде реакции владельцев садовых участков, через которые должна была пройти дорога, тормознула внедрение проекта. Что можно было бы противопоставить в качестве позитива, поддерживающего проект? – На наш взгляд, немало:

- привлечение через средства массовой информации общественного внимания и экологов к полезности проекта для города в целом.

¹⁵ Верже П., Помо И., Видаль К. Порядок в хаосе.– М.: Мир, 1991; Лоскутов А.Ю., Михайлов А.С. Введение в синергетику.– М., 1990; Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1986. – 431 с.

Хакен Г. Синергетика. – М.: Мир, 1985.

¹⁶ Мир управления проектами / пер. с англ.; под ред. Х. Решке, Х. Шелле. – М.: «Аланс», 1993. – 304 с.

- разъяснение удобства дополнительных коммуникаций для проживающих в зоне застройки – опубликовать будущие маршруты транспорта в зоне 30-40-60-минутной достижаемости от моста.

- раскрытие возможности для проживающих в зоне застройки заработать на проекте – участие в росте инфраструктуры затрагиваемой проектом зоны (строительство, открытие новых магазинов, новая жилая застройка, рынок реализации продукции садовых участков, помочь в переносе участков на близкое расстояние, но с увеличенной площадью и т.д.).

Сейчас проект наконец-то реализовывается, и это свидетельствует, что необходимая связь мобилизована.

Для полного представления действующих связей на рис. 9.6 приведены обе обратные и «прямая» связи. Действие обратных мы уже уяснили: оно связано с корректировкой по интересу входного сигнала в зависимости от получаемого на выходе системы результата. Действие прямой связи становится понятным из примера, но сомнительно, чтобы рисунок что-нибудь прояснил. Дело в том, что действие этой связи направлено на отсутствующий на рисунке объект, которым является внешняя по отношению к системе среда. Дополним рис. 9.7 блоком «Преобразование 2 (реакция внешней среды)».

На рис. 9.7 видно, что непонятным образом действующая прямая для системы связь (старая линия) в действительности является обратной связью, но только для другой системы – внешней по отно-



Рис. 9.5. Строительство Оловозаводского моста. Видно устье р. Иня.
Новосибирск, май 2012 г.

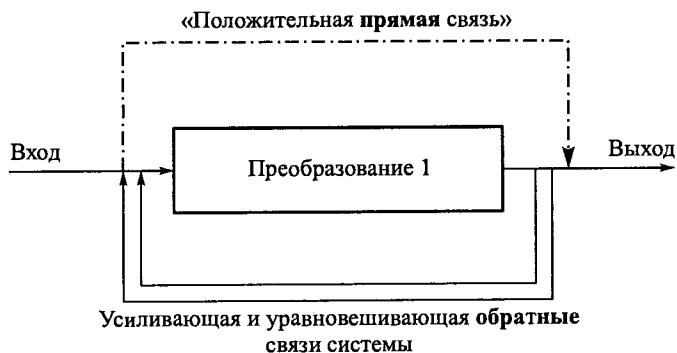


Рис. 9.6. Концепция «положительной прямой связи»

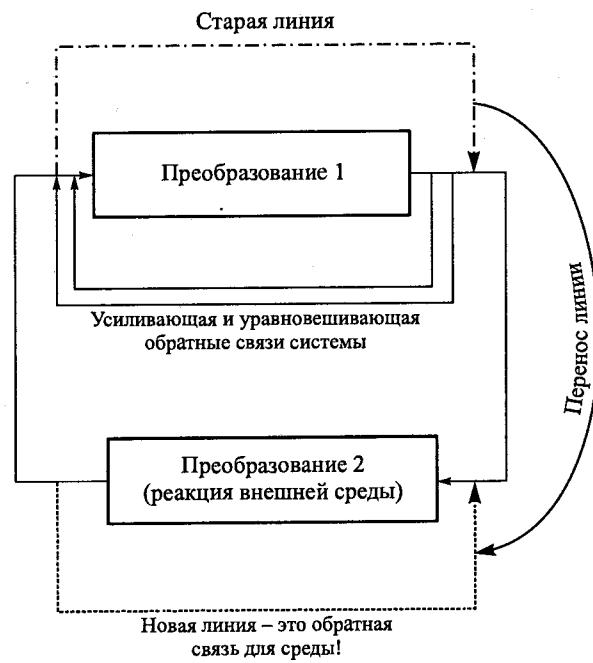


Рис. 9.7. Перенос «прямой положительной линии связи» поясняет, что в действительности это обратная связь для среды (вспомните пример с проектом моста). Именно эту схему мы предлагаем называть кибернетикой 2.

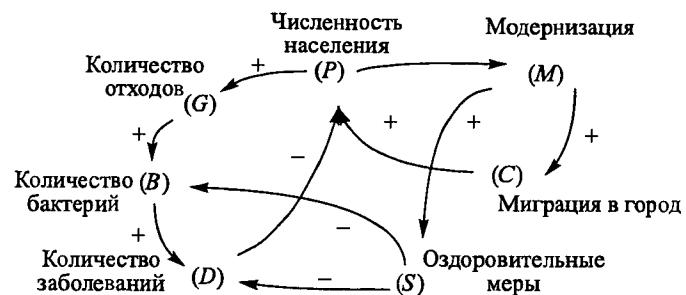


Рис. 9.8. Структура взаимодействий в урбанистической системе

шению к моделируемой, то есть для внешней среды. Для завершения нашего представления о моделируемом процессе заметим, что в случае усиливающей для системы обратной связи действие на среду возрастает (интенсифицируется отбор энергии, материалов и информации), мы говорим об экспансии на среду, *морфогенезисе*, и в этом случае не интересоваться реакцией среды по крайней мере неразумно, т. е. среду надо вводить в объект изучения, и взаимодействие «система–среда» явно становится объектом кибернетики 2.

Напротив, если идет уравновешивающая обратная связь, то действие на среду уменьшается (стабилизируется), и мы говорим об адаптации к среде, гомеостатичности, *морфостазисе*, в таком случае, видимо, допустимо оставлять за бортом внимания прорисовку на схеме блока «среда», и мы имеем фактически в этом случае схему кибернетики 1.

Известно, что взаимообусловливающие связи могут существовать не только между двумя элементами, составляющими систему, но и большим их числом. М. Маруяма комментирует¹⁷ приведенную на рис. 9.8 схему урбанистической системы нижеследующим образом.

На стрелках указан знак связи, т. е. “+” между *G* и *B* означает, что рост числа отходов увеличивает число бактерий. Знак “→” между *S* и *B* означает, что уменьшение оздоровительных мер вызовет увеличение числа бактерий, и наоборот. Некоторые стрелки образуют замкнутые циклы. Легко заметить, что циклы с четным числом отрицательных связей усиливают отклонение (минус в четной степени дает плюс), а с нечетным – нейтрализуют (гасят) его, т.е. стабилизируют или приводят к колебаниям охваченных циклом показателей (минус в нечетной степени дает минус).

¹⁷ Maruyama M. Morphogenesis and Morphostasis // Methodos. –1960. – Vol. 12, N 48.

9. Кибернетика как продукт системного мышления

Рассмотрим цикл *P-M-S-B-D-P*. Он имеет два отрицательных влияния. Рост населения усиливает процесс модернизации, а это увеличивает эффективность и количество оздоровительных мероприятий, что уменьшает количество бактерий и, следовательно, число заболеваний, что в свою очередь, увеличивает население. Цикл замкнулся, усилив первоначальное отклонение. Результирующий характер всей системы зависит от силы каждого цикла. Более тщательный анализ, вероятно, добавит в схему некоторые влияния (стрелки), а, возможно, и показатели. При определенных условиях цикл, усиливающий отклонение, может стать и ослабляющим его. Примером может быть закон уменьшения прибыли. Увеличение инвестиций приводит к росту капитала, что позволяет увеличить инвестиции, но при этом растет прибыль и увеличивается подоходный налог, и этот факт в конечном счете стабилизирует капитал. Здесь проявляется выпуклый характер зависимости¹⁸ налога от дохода, включающий и усиливающий отрицательную обратную связь вплоть до полной компенсации положительной.

Выявление циклов в сложной системе, состоящей из взаимодействующих элементов, оценивание количественных характеристик этих взаимодействий открывает перспективы для анализа устойчивости и жизнеспособности системы и моделирования ее динамики. Именно в этом смысле кибернетика второго порядка полезна для изучения социальных и биологических систем как автономных и операционально замкнутых.

Этот подход получил развитие в методе когнитивной структуризации¹⁹ при изучении социальных и психологических проблем²⁰. Математической моделью взаимодействия в цикле могут служить, в частности, уравнения Лоттки–Вольтерра, отражающие изменения численностей двух конкурирующих популяций²¹.

Понятно, что число взаимодействующих популяций может быть увеличено, и в принципе, система уравнений Лоттки–Вольтер-

¹⁸ Этот механизм, используемый в государственных интересах в развитых странах, к сожалению, ради корысти российских олигархов и интересов предателей нашей родины не реализован в современной России.

¹⁹ Когнитивная структуризация – структуризация по взаимосвязям (от лат. cognates – кровные родственники, родственники со стороны матери).

²⁰ Плотинский Ю.М. Математическое моделирование динамики социальных процессов. – М.: МГУ, 1992.

²¹ Вольтерра В. Математическая теория борьбы за существование. – М.: Мир, 1976.

Технология достижений

ра может служить количественным описанием когнитивной карты²² (см. рис. 9.8). Особый интерес представляют ситуации, когда решения системы уравнений Лоттки–Вольтерра являются логистическими кривыми, описывающими процессы интенсивного роста с последующим насыщением. Такие кривые хорошо отражают рост популяций²³, используются в демографии, страховом деле, в научно-метрических прогнозах (рис. 9.9) и т.п.

В книге “Порядок из хаоса” Илья Пригожин и Изабелла Стенгерс с помощью логистического уравнения исследуют с синергетических позиций модель эволюции популяции²⁴.

Упомянутые работы могут служить основанием для развития кибернетики второго порядка. Следует заметить, что подход, основанный на описанных циклах взаимодействий, уже используется для разработки систем поддержки решений при управлении крупными фирмами и корпорациями. Этот подход совмещает два основных вида компьютерно-ориентированной поддержки решений – количественное моделирование и анализ качественных данных (базы знаний и экспертные системы).

В управлении организациями используются два вида решений: 1) решения, устанавливающие правила (стратегия), и 2) решения, выполняющие их (политика)²⁵. Стратегические решения связаны с изменением структуры системы путем добавления или удаления элементов, или путем изменения связей (взаимодействий) между ними.

Типичными стратегическими решениями являются: выход на новый рынок, решение о специализации, об интернационализации,

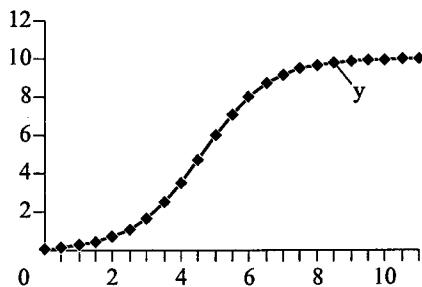


Рис. 9.9. Логистическая кривая

9. Кибернетика как продукт системного мышления

о приобретении, о слиянии, новые разработки, прекращение инвестирования.

Политика, выполняющая правила, устанавливается стратегией и сводится к решениям, которые изменяют ресурсы системы непрерывным образом. Если равновесное состояние системы соответствует ее стратегическим целям, то изменений в структуре не происходит. Если же данный набор политик не может адекватно реагировать на данную или ожидаемую ситуацию, то вновь активизируется процесс выработки стратегии²⁶. Постоянная связь между этими двумя типами решений, сохраняющими структуру морфостазиса и эволюционного морфогенеза, меняющими структуру, является основным условием выживания организации. Вторым условием является взаимодействие организации с другими системами с подобной структурой принятия решений²⁷.

Р. Мертон²⁸ (R. Merton) выделяет приведенные ниже различные типы морфогенетических режимов поведения крупных компаний и корпораций:

1. Уже знакомый нам автопоэзис, при котором система воспроизводит себя.
2. Диссипативная²⁹ самоорганизация как эволюционный режим поведения, порождаемый ситуациями сильного неравновесия, удаленности от границ

²⁶ Beer S. Cybernetics and Management. – London: English Universities Press, 1959; Beer S. Diagnosing the System for Organizations. Repr. Chichester: Wiley, 1990; Bertalanffy L General Systems Theory; Checland P.B. Soft system methodology: an overview // J.of Applied System Analizis. – 1988. – Vol. 15.

²⁷ Юридическая энциклопедия / под ред. Л.В. Тихомирова. – М.: Юрист-формцентр, 1997.

²⁸ Роберт Кинг Мертон (англ. Robert King Merton; урожденный Meyer R. Schkolnick; 1910, Филадельфия – 2003, Нью-Йорк) – один из самых известных американских социологов XX в.

Цель науки, с точки зрения Мертона, заключается в постоянном росте массива удостоверенного научного знания. Для достижения этой цели необходимо следовать четырём основным императивам научного этиса: универсализм (внеличностный характер научного знания), коллективизм (сообщение об открытиях другим ученым свободно и без предпочтений), бескорыстие (выстраивание научной деятельности так, как будто кроме постижения истины, нет никаких интересов) и организованный скептицизм (исключение некритического приятия результатов исследования).

²⁹ Диссипативная (от лат. dissipare – рассеивать) – связанная с потерей энергии.

устойчивости³⁰. Движущей силой диссипативной самоорганизации выступают преимущественно затруднения во взаимодействии системы со своими подсистемами и со своим окружением, а также противоречия между ними.

3. Совместная эволюция – это режим, при котором взаимодействие двух компаний приводит к структурным изменениям в обеих.

4. Эволюция посредством обучения – это морфогенетический режим поведения, позволяющий компаниям наращивать знания и в силу этого реорганизовываться³¹.

С целью поддержки процесса выработки стратегии и моделирования эволюционных режимов поведения компании комбинируется подход с позиций системной динамики³² Дж.Форрестера³³ и подход на основе интеллектуальных логических циклов, называемых спиральными (упругими). Спиральные циклы представляют собой логически структурированные, зависящие от времени механизмы обработки информации для стратегических решений на верхнем уровне управления, ответственном за структурные изменения и эволюцию.

Спиральные циклы отображают процессы обратных связей между структурой и поведением системы аналогично соответствуя между дифференциальным уравнением и его решением, между графом и пучком возможных траекторий движения по этому гра-



³⁰ Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1986. – 431 с.

³¹ Riedl R. The Biology of Knowledge. – Chichester, 1984.

³² Форрестер Д. Индустриальная динамика. – М.: Мир, 1982.

³³ Дж. Форрестер – выдающийся американский ученый, профессор, крупнейший специалист в области больших систем и теории компьютерного управления. Член Римского клуба, по поручению которого в конце 1960-х гг. впервые применил математические методы к исследованию мировой системы человеческой цивилизации, которое он назвал *мировой динамикой*.

Для изучения самых общих закономерностей функционирования мировой системы взял пять критериев в условиях естественного ограничения географического пространства планеты: численность населения Земли; запасы природных ресурсов; производство продуктов питания; загрязнение окружающей среды (отходы жизнедеятельности человека, не регенерируемые природой); капиталоизложения (фонды, характеризующие уровень развития экономики, которая преобразует природу).

фу. Э. Янч³⁴ (E. Jantsch) (см. фото) называл их эволюционирующими обратными связями.

Спиральные циклы способны качественно менять структуру систем в случае существенных расхождений между действительным или ожидаемым поведением системы и желаемым поведением. Такое расхождение фиксируется обычно при выходе важных переменных системы за допустимые границы, когда заданный набор политик не в состоянии адекватно отвечать ситуации. Как правило, это происходит при существенном неравновесии системы. Таким образом, можно заметить, что для запуска спирального цикла необходим механизм выявления ошибки в поведении системы, т.е. уравновешивающая обратная связь моделей кибернетики первого порядка. Но при этом сама управляемая циклом сложная система моделируется в виде когнитивной карты в соответствии с кибернетикой второго порядка.

Спиральные циклы позволяют распознавать сложные и проблематичные паттерны поведения системы, порождать и отбирать стратегии, приводящие к нужным структурным изменениям. Эти циклы содержат стратегические базы знания объединенных систем, которые и позволяют осмысливать собственное поведение и поведение взаимодействующих организаций.

Спиральные циклы реализуются в соответствии со следующими тремя наборами правил, которые:

- 1) определяют уровень критической загрузки системы;
- 2) детерминируют выбор решений при достижении критической загрузки (выбор стратегии);
- 3) реализуют новую стратегию.

Спиральные циклы обычно активизируются в случае, если в системе ожидается или существует преобладание циклов, усиливающих отклонение, над циклами, нейтрализующими его, или когда задержки включения отрицательных обратных связей могут создавать неустойчивость. По существу, спиральные циклы порождают новый набор циклов обратной связи, стабилизирующих систему на новой эволюционной стадии.

Основанный на циклах подход к поддержке стратегических решений является еще одним шагом к интеллектуальному моделированию крупных корпораций и муниципальных образований. В перспективе этого подхода, по-видимому, можно будет создавать модели сложных систем, способных автономно порождать качественно новые структуры и режимы поведения, не существовавшие ранее.

³⁴ Э. Янч (Jantsch E.) – австрийский философ, эмигрировавший в США, трактует историю природы, общества и человеческого сознания в гуманитарно осмысленных понятиях нелинейной неравновесной термодинамики И. Пригожина.

Технология достижений

Ф. Малик³⁵ (J. Malik) предлагает³⁶ следующий способ построения когнитивной карты социальной системы для анализа ее самоорганизующих свойств.

Стадия 1. Отобрать представительные группы администрации и технологов предприятия и дать им возможность изобразить диаграмму в форме когнитивной карты, где их персональная функция будет в центре. При этом они должны ответить на следующие вопросы:

1. Каков мой вклад в предприятие?
2. Каковы мои результаты, и кто их получает?
3. Что я должен получить обратно?
4. Каковы мои входные данные, и кто является поставщиком?
5. Что я должен дать взамен?

Стадия 2. Представление каждым участником своей диаграммы одновременно всем участникам для обсуждения, устранения ошибок и корректировки.

Мы особо отмечаем последнее, так как часто на этой стадии открываются ранее скрытые для участников возможности. В частности, именно так обстояло дело при реализации в 1992 г. аналогичной, независимо построенной автором данной работы схемы для выявления и мобилизации резервов эффективности Приморского сахарного комбината.

Стадия 3. Спроектировать эти диаграммы друг на друга, чтобы все идентичные элементы заняли идентичные места.

При этом мы получаем полную модель системы, образованную самореферентно, в которой отражены контакты с рынком и виды циклы. Остается проверить характер взаимодействия в циклах, обсудить пути достижения морфостазиса как сохраняющего структуру режима, выяснить существование направлений собственного поведения и оценить жизнеспособность организации.

Этот метод дает системе только средство, язык, через который она может выражать самое себя, но этот метод не предрешает того, что система воспримет в качестве релевантного для своей собственной природы.

³⁵ В настоящее время под руководством Фредмунда Малика активно развивается системо-ориентированный менеджмент, разрабатываемый в Сент-Галленской (St.Hallen) школе менеджмента (Швейцария). Истоки этой школы лежат в исследованиях ее основателя Ханса Ульриха (H.Ulrich). Последующее развитие данного направления связано с тем, что Ф. Малик, один из учеников Х. Ульриха, воспринял идеи английского кибернетика С. Бира, объединился с ним и даже получил права на его наследие.

³⁶ Self-organization and management of social system / ed. H. Ulrich // Springer Series in Synergetics. – Berlin: Springer Verlag. – 1984. – Vol. 26.

9. Кибернетика как продукт системного мышления

Все, что нам надо принять во внимание, находится внутри модели. Внешнего мира как бы нет. Система рекурсивно обрабатывает свою собственную обработку, оперирует со своими собственными операциями. Вопрос лишь в том, имеются ли у нее собственные значения. Если да – то она выживет, если нет – погибнет.

Для методической доводки этого способа анализа в удобный инструмент практического менеджмента, по-видимому, остаются только накопление и обобщение опыта.

Упреждающая обратная связь – готовим будущее

Наши сомнения – предатели, которые, внушая нам боязнь попробовать что-то новое, часто лишают нас того, что мы могли бы иметь.

У. Шекспир

Чаще всего обратная связь дает цепочки причинно-следственных связей, в которых каждое очередное действие влияет на следующее.

Когда человек голоден, он принимает пищу. По достаточному количеству сахара в крови отключается чувство голода, и человек прекращает принимать пищу.

Причинно-следственные связи образуют замкнутый круг: то, что с одной точки зрения было причиной, с другой становится следствием. Во времени причина всегда предшествует следствию.

Упреждение – это иной вариант обратной связи. Здесь все дело в способности предвосхищать будущее. Предвидение еще не произошедшего события становится причиной того, что в противном случае не произошло бы (рис. 9.10).

Таким образом, будущее влияет на настоящее. Например, предвидя неизбежную неудачу, вы в большинстве случаев действительно терпите поражение. В конце концов, какой смысл выкладываться, если все заранее обречено на провал? С другой стороны,



Рис. 9.10. Схема упреждения

когда вы рассчитываете на успех, ваши энергия и оптимизм и делают успех более вероятным. **Ощущать себя успешным – лучший путь к успеху.**

Наши успехи, страхи и представления о будущем помогают нам создавать его таким, каким мы предвидим его. Мысли о предстоящем «двигают» события в ожидаемом направлении.

Упреждение может создавать самосбывающееся пророчество.

Слухи могут быть совершенно беспочвенными, пророчество может оказаться ложным, а пророк – шарлатаном, но предсказание, вполне возможно, сбудется, и не потому, что было обоснованным и точным предвидением, а в силу того, что люди поверили в предсказание и действовали соответственно. Убеждения формируют наше будущее.

Иногда упреждение ведет к парадоксальным результатам.

Иногда упреждающая обратная связь позволяет нарушить прогнозируемый ход дел. Предвидение будущих событий может повлиять на настоящее таким образом, что случится прямо противоположное прогнозу. Например, когда из-за головных болей в детстве врач сказал родителям автора данной книги, чтобы они не требовали от сына хороших оценок в школе, в нем проявилось протестное поведение, в результате которого на олимпиадах по физике и математике он получил первые места по зоне Сибири и Дальнего Востока, а на Всероссийской олимпиаде по математике получил Похвальный отзыв из рук А.Н. Колмогорова. Пророча неудачу в учебе, врач подтолкнул целеустремленного школьника к возможности учиться у семи академиков и будущего лауреата Нобелевской премии (единственного в СССР среди математиков – Л.В. Канторовича).

Когда обратная связь не налаживается

Мы учимся на опыте благодаря тому, что устанавливаем связь между причиной и следствием.

Так, перед «перестройкой» внутренний валовой продукт в год на душу населения в нашей стране составлял³⁷ 15 тыс. дол. США. (Для сравнения – в США этот показатель был 21 тыс. дол.). За пять лет этот показатель в России упал до 4 500.

Почему же сейчас не формируется обратная связь, способная отрицать процесс, начатый перестройкой? Система причин этого сложная.

Новая правительственная номенклатура связывает судьбу своих детей не со своей страной, а странами более успешными. Для

этого они интенсивно выкачивают ресурсы страны как природные, так и человеческие, обирая народ в пользу свою и олигархов, с которыми эта номенклатура фактически срослась. Сегодня, как правило, не создаются фильмы о человеке труда, но создаются фильмы об окруженных ореолом сияния «сверхчеловеках» преступного мира. Крича о гласности и недопустимости цензуры, деятели культуры замалчивают, что 93 % населения нашей страны неуклонно беднеют. Страна становится феодальной с 7 % населения в статусе феодалов. Но эти прихлебатели нуворишей с восторгом рассказывают, как в Англии – стране, проплатившей разгром России в 1917 г., хорошо принимают предателей СССР и России.

А широкие массы российского народа уготованные им перестройщиками бедствия ощутили еще не вполне, так как не имеют полного представления о положении в стране в целом. У нас фактически нет промышленности, уничтожается система образования, уровень обороны страны падает. В такой сложной системе результат может проявиться многие годы спустя. К тому времени, когда он даст о себе знать, критический порог может быть пройден, и предпринять что-либо будет поздно.

А в административном центре Чукотки шли колонны демонстрантов из США со своими флагами.



Рис. 9.11. Колонна демонстрантов США на празднике в Анадыре. 21 сентября 2003 г.

³⁷ Олдак П.Г. Теогносеология. – Новосибирск: «Вист». 1994. – 152 с.



Рис. 9.12. Выступление директора (первый слева) Национальных парков США перед жителями Чукотки. Анадырь, 21 сентября 2003 г.

И директор национальных парков США в Анадыре с трибуны заявил: «У нас же с вами общие ресурсы!». То есть ресурсы России они уже считают своими!

И вот уже Ангела Меркель (вслед за Кандолизой Райс) утверждает, что российские ресурсы являются достоянием всего человечества, т. е. их достоянием.

Обратная связь не формируется, если не наблюдать и не исследовать последствия принимаемых решений. Время, необходимое для того, чтобы сигнал обратной связи прошел по всем звеням системы и вернулся, это «память» системы. Обратная связь действует по принципу замкнутого контура, и нужно время, чтобы его обойти.

Чем большей динамической сложностью отличается система, тем больше требуется времени на то, чтобы сигнал обратной связи прошел по сети взаимосвязей в ней.

Имея дело с саморегулируемыми устойчивыми системами, рассчитывайте на то, что эффект скажется с задержкой. Не ждите, что результаты изменений проявятся мгновенно.

Сегодняшними поступками мы формируем будущее.

9.2. Социальная система и принципы системного анализа

Хорошенькая головка? Это все равно, что судить о вине по бутылочной пробке

Анатоль Франс³⁸

Начальные представления о системе как совокупности элементов, находящихся в структурной взаимосвязи друг с другом и образующих определенную целостность, возникли в античной философии (Платон, Аристотель). Затем эти идеи развивались Кантом, Гегелем, Шеллингом, Марксом.

В XX в. идеи системности находят все большее число сторонников в различных областях знания. В 1930–1940-е гг. австрийский ученый Л. фон Берталанфи³⁹ успешно применил системный подход к изучению биологических процессов, а после Второй мировой войны он предложил концепцию разработки общей теории систем.

В своей программе построения такой теории он указал, что ее основными задачами являются:

1) выявление общих принципов и законов поведения систем независимо от природы составляющих ее элементов и отношений между ними;

2) установление благодаря системному подходу к биологическим и социальным объектам законов, аналогичных законам естествознания;

3) создание синтеза современного научного знания на основе выявления изоморфизма (взаимозамещения) законов различных сфер деятельности.

³⁸ Франс Анатоль (Жак Анатоль Франсуа Тибо) (1844–1924) – французский критик, романист и поэт.

³⁹ Карл Людвиг фон Берталанфи (англ. Ludwig von Bertalanffy; 19 сентября 1901, Вена – 12 июня 1972, Нью-Йорк) – австрийский биолог, постоянно проживавший в Канаде и США с 1949 г. Первопредставитель обобщенной системной концепции под названием «общая теория систем». В 1934–1948 гг. – доцент, затем профессор Венского университета, в 1949–1961 гг. работал в различных университетах США и Канады, с 1961 г. – профессор теоретической биологии Университета Альберта (Канада). Подходя к биологическим объектам как к организованным динамическим системам, Берталанфи дал развернутый анализ противоречий механицизма и витализма, возникновения и развития организмических идей о целостности организма и на основе последних – формирования системных концепций.

Таким образом, общая теория систем, по замыслу Л. Берталанфи, должна быть некой общей наукой о системах любых типов.

Однако конкретная реализация этой и других амбициозных программ натолкнулась на очень серьезные трудности, главная из которых состоит в том, что общность понятия системы ведет к потере конкретного содержания. В настоящее время построено несколько математических моделей систем, использующих аппарат теории множеств и алгебры. Однако прикладные достижения этих теорий не представляются перспективными⁴⁰. В то же время системное мышление (имеется в виду представление об объекте как совокупности элементов) используется представителями практически всех наук (математики, физики, химии, географии, социологии, психологии, биологии, политологии и т. д.). Системный подход находит все более широкое распространение и при анализе социальных систем. Применение понятий системного подхода в анализе конкретных прикладных проблем получило название *системного анализа*.

Как правило, системный анализ занимается не только изучением какого-либо объекта (явления, процесса), но главным образом исследованием связанной с ним проблемной ситуации, т.е. постановкой задачи. Что же представляет собой системный анализ в настоящее время?

Социальная система и системные принципы

В самом общем виде *социальная система* представляет собой совокупность элементов (различных социальных групп, слоев, социальных общностей), находящихся между собой в определенных отношениях и связях и образующих определенную целостность. Наиболее важным при изучении социальных систем является выделение системообразующих связей, обеспечивающих свойство целостности – условие относительно обособленного функционирования и развития таких систем. Функционирование социальных систем во внешней среде опирается на определенную упорядоченность их элементов, отношений и связей.

Можно выделить нижеследующие основные *системные принципы*.

Первый принцип – принцип целостности – заключается в принципиальной несводимости свойств системы к сумме свойств составляющих ее элементов и невыводимости из свойств элементов свойств целого. Каждый элемент системы должен занимать строго определенное место, обладать особыми свойствами и вы-

⁴⁰ Плотинский Ю. М. Модели социальных процессов. – Изд. 2-е. – М.: Логос, 2001.– С. 10.

полнять определенную функцию, от чего зависит деятельность системы в целом.

Уникальность целого обеспечивается особым способом, особым порядком взаимосвязи и взаимозависимости его частей. Если мы рассматриваем общество, то должны иметь в виду не отдельных индивидов, из которых оно состоит, а *совокупность связей и отношений*, в которые эти индивиды вступают друг с другом. Характер социальных отношений определяет и качества самих индивидов, и специфику общества, в котором они живут.

Консолидация социальных связей обычно происходит в рамках определенной территории, т. е. общество ограничено территориально, и эти границы совпадают, как правило, с государственными. В пределах одного государства интенсивность социального взаимодействия наиболее высокая, на границах взаимодействие ослабевает, хотя и не исчезает совсем. ТERRитория – это основа социального пространства, в котором складываются отношения между индивидами.

Второй принцип – принцип структурированности – предполагает наличие устойчивых и постоянных связей между отдельными элементами системы, которые обеспечивают сохранение основных свойств системы при различных внешних и внутренних изменениях.

Чтобы сохранить равновесие и устойчивость, общество формирует социальную структуру, которая способствует поддержанию и воспроизведству внутренних взаимосвязей и взаимозависимостей элементов социальной системы в рамках определенной территории.

На ранних этапах человеческой истории устойчивость общественных связей достигалась, прежде всего, за счет межличностного взаимодействия. Людей связывали узы родства и соседства, строящиеся на эмоциональной, полуинстинктивной основе, на взаимном влечении, привычке, страхе лишиться помощи и поддержки. Ф. Тённис⁴¹ назвал общество, базирующееся на таких принципах, *общиной*.

По мере роста населения и усложнения взаимосвязей устойчивость отношений не могла больше поддерживаться только системой межличностного взаимодействия. Главным стабилизирующими фактором становятся социальные структуры, а именно: социальные подсистемы, социальные институты, социальные общности, социальные роли.

Третий принцип – иерархичность компонентов системы. Каждый элемент системы может, в свою очередь, рассматриваться как небольшая система.

⁴¹ Фердинанд Тённис (нем. Ferdinand Tönnies; 26 июля 1855, Ольденсворт – 9 апреля 1936, Киль) – немецкий социолог, один из родоначальников профессиональной социологии в Германии, основатель «понимающей социологии»...

Характеризуя общество как социальную систему, Т. Парсонс⁴² выделяет основные элементы этой системы, распределяя их в иерархической последовательности. Вначале он выделяет четыре подсистемы: экономика, политика, культура, родство. В рамках каждой подсистемы имеется набор социальных институтов: частная собственность, рынок (экономическая подсистема), государство, политические партии, армия, суд (политическая подсистема), религия, право (духовная подсистема), семья, брак (подсистема родства) и т. д. Затем идут социальные организации: секта, коммуна, община и т. д. Далее Т. Парсонс называет социальные общности, социальные статусы и социальные роли.

Четвертый принцип – наличие обратной связи системы с окружающей средой. Любая система формирует свои свойства исходя из своих внутренних потребностей, а также ориентируясь на требования внешней среды. Любая система в той или иной мере является «открытой», т. е. испытывает на себе влияние среды. Это влияние может быть разрушительным, если система не приняла соответствующих мер, чтобы предотвратить последствия этого влияния.

Американский политолог Д. Истон⁴³ описал обратную связь между политической системой и средой. Он считал, что для анализа условий выживания любой политической системы необходимо рассматривать политическую систему, окружающую ее среду, реакцию системы и обратную связь. Этот процесс Д. Истон трактовал в кибернетических тер-



⁴² Парсонс (Parsons) Толкотт (родился 13.12.1902, Колорадо-Спрингс, Колорадо) – американский социолог-теоретик, один из главных представителей структурно-функционального направления в социологии. В работе «Социальная система» он определял социальный контроль как процесс, с помощью которого через наложение санкций нейтрализуется девиантное поведение и тем самым поддерживается социальная стабильность.

⁴³ Дэвид Истон (англ. *David Easton*; Торонто, 1917) – один из ведущих американских политологов (см. фото). Основной вклад Истона в политическую науку связан с адаптацией и применением принципов и методов системного анализа к изучению функционирования политических систем, а также с исследованием проблем политической социализации. В центре внимания Истона – изменчивость и динамичность политических систем, роль различных структур в поддержании непрерывности функционирования политической системы. Он определяет политическую систему как взаимодействия, посредством которых в обществе происходит распределение ценностей и на этой почве предотвращаются конфликты между членами общества.

миах: «вход» – «выход» – «обратная связь». «Вход» совершается в виде требований различных политических сил о распределении ценностей в обществе, а также о поддержке органов власти.

Далеко не все требования достигают политической системы, так как между средой и политической системой имеются «привратники» – политические партии и группы давления, которые выполняют функцию отбора требований. Политическая система вырабатывает властные решения, воздействуя на окружающую среду и вызывая новые требования. Круг замыкается «обратной связью».

Помимо общих системных принципов, на основе которых функционирует любая система, имеются особые свойства, присущие той или иной системе. Важными особенностями многих систем – живых, технических, социальных – являются: 1) наличие в них системы управления и 2) передача информации. Например, компьютер как система обеспечивает сбор, хранение, передачу информации человеку, который им управляет.

Общество является более сложной системой. Поведение общества подчинено не только передаче информации, но и достижению определенных целей; управление осуществляется не только извне, но и изнутри самой системой. Отличительными особенностями общества являются автономность, самодостаточность, высокий уровень саморегуляции.

9.3. Особенности системных решений проблем разного профиля

Чтобы постигнуть действительность, надо видеть, как она балансирует на канате.

Оскар Уайльд⁴⁴

Системный подход для человека, с детства занимающегося изобретательской деятельностью, является самым естественным способом творческих рассуждений. Так в 8-м классе автор настоящей работы захотел создать автотрансформатор, пошагово подстраивающийся под входное напряжение для повышения напряжения в силовой сети частного дома (должно было быть 220 в) при входном напряжении, падавшем иногда до 30 в.

Для устройства сердечника (магнитопровода) автоматизированного автотрансформатора имелись стандартные прямоугольные

⁴⁴ Уайльд Оскар Фингал О'Флаэрти Уилс (1854–1900) – английский писатель и критик (ирландец).

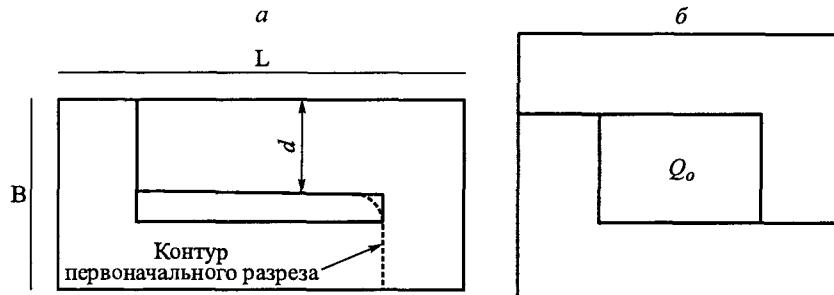


Рис. 9.13. Раскрой трансформаторной стали (а) для изготовления магнитопровода (б).

d – ширина пластины создаваемого магнитопровода; Q_o – площадь сечения окна для укладки витков катушки автотрансформатора.

листы (рис. 9.13, а) трансформаторной стали, причем, как всегда, в ограниченном количестве.

Технологически наиболее просто было бы осуществить раскрой с помощью портновских ножниц в виде, представленном на рис. 9.13, а. Тогда магнитопровод собирался с минимумом магнитозазоров в виде рис. 9.13, б. С целью увеличения выходного тока необходимо было увеличивать площадь окна Q_o (рис. 9.13, б и рис. 9.14),

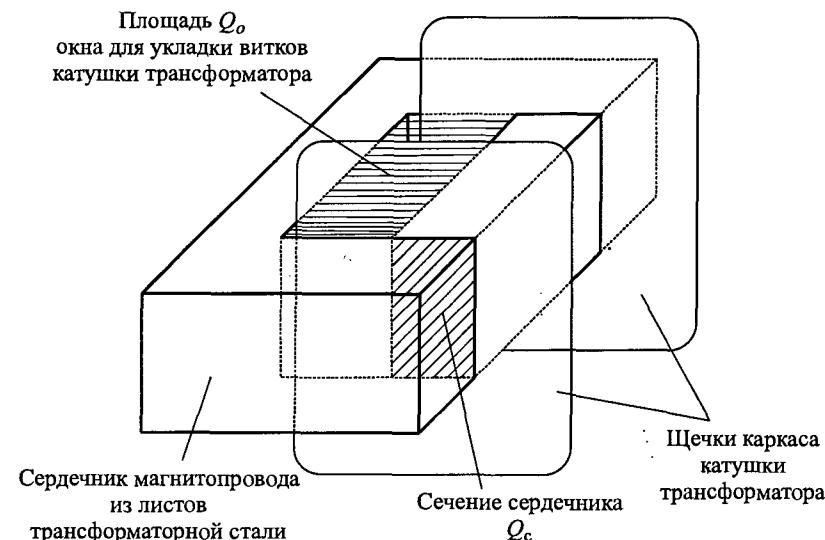


Рис. 9.14. Конструкция сердечника магнитопровода и катушки обмотки трансформатора.

9. Кибернетика как продукт системного мышления

в которое укладывались витки медного провода. Но для этого требовалось уменьшать размер d (рис. 9.13, а), уменьшая тем самым сечение магнитопровода Q_c (см. рис. 9.14). То есть, уменьшение ширины пластин магнитопровода делало бы сечение магнитопровода малым, а это ограничило бы трансформируемую мощность.

Имелось противоречие. Для увеличения сечения меди в катушке трансформатора надо было уменьшать размер d , а для увеличения трансформируемой мощности его надо было увеличить, чтобы увеличить сечение магнитопровода. Две целевые функции (увеличение площади сечения меди и увеличение площади сечения магнитопровода) вступали в противоречие.

Стояла конкретная оптимизационная задача: максимизировать мощность нагрузки на выходе. Несистемное рассмотрение каждой из рассматриваемых целевых функций приводило к неудовлетворительному результату. Необходимо было найти системное решение, в котором обе целевые функции участвовали бы взвешенно, в зависимости от их важности для увеличения мощности выходной нагрузки.

Как удалось применить системный подход к решению рассматриваемой проблемы, укажем после рассмотрения еще двух примеров.

В дальнейшем для бывшего юного техника более значимым явилось решение социально-экономической задачи оптимизации работы флота и портов по транспортному обеспечению нефтегазовых районов Сибири. И здесь помог системный подход, хотя реализовался он все еще интуитивно. Более того, системный подход приходилось применять против воли вышестоящих руководителей. Даже научный руководитель по аспирантуре советовал: «Не делайте двугорбого верблюда!» Имелось в виду не решать одновременно задачу нормирования длительности производственных процессов и задачу оптимизации графика движения транспорта.

Пришло на научно-практической конференции опубликовать результаты исследований, показывающих, что нормы длительности транспортных процессов зависят от графика движения флота. В частности, очереди судов в ожидании грузовых работ зависят от графика движения. Автора доклада обвинили в аполитичности: «Как можно планировать ожидания (т. е. простои) в плановом социалистическом хозяйстве!!!» А между тем в планировании с ожиданиями вскрывались возможности для повышения эффективности, а также более правильного обоснования пропускных способностей речных и морских портов. К счастью для автора, он нашел поддержку в министерстве в лице министра, и его результаты были внедрены в

нормативный документ⁴⁵, утвержденный Министерством речного флота РСФСР, а автоматизированная система учета, нормирования и планирования работы транспорта, построенная с использованием найденного решения под руководством автора, была последовательно внедрена на Иртыше, Оби, Лене, Амуре и Волге.

Научный доклад⁴⁶ посвященный решению рассматриваемой проблемы, был выдвинут на конкурс научных работ бывших выпускников НГУ и занял второе место (после работы по БАМу).

Этот же подход позволил автору решить и задачу оптимизации доставки нефти и газа в Европу. Эффективность данного решения Государственный комитет нефтепродуктов СССР оценил (имеется акт оценки) в 400 тыс. руб. в год. Для сравнения можно заметить, что автомобиль ВАЗ 2103 в то время продавался за 10 тыс. руб.

Как удалось применить системный подход для решения этой проблемы, поясним после рассмотрения третьей проблемы. В качестве третьего примера рассмотрим современную проблему государственного управления, ее решение немыслимо без системного подхода.

Обсудим имеющиеся у лица, принимающего решения, средства, обеспечивающие его информацией для решений. Рассмотрим их с позиций системного анализа. Речь пойдет о любом из многочисленных методов вычисления баланса результатов реализации решений и платы за их достижение. Иначе говоря, речь пойдет об оценке эффективности – задачи, которая возникает при создании систем как искусственных (социально-экономических, технических и др.), так и природных⁴⁷.

Методы системного анализа используются для точного исчисления доходов и затрат, которые ожидаются от каждого осуществимого курса действий. Системный анализ может заменить основанную на опыте интуицию в самых разнообразных ситуациях.

Предположим, что лицо, принимающее решения, получает заявки от ученых на дотацию по обеспечению их исследований. Проблема состоит в том, какую из заявок поддержать в условиях ограниченного бюджета. Допустим, это заявки волниующих современное российское общество направлений – здравоохранения и

⁴⁵ Руководство по проектированию речных портов / Минречфлот РСФСР. – М.: Транспорт, 1985. – 143 с.

⁴⁶ Высоцкий Л.Л. Автоматизированная система учета, нормирования и планирования работы флота и портов. – Новосибирск: Б.и., 1979. – 20 с. (Препринт / Ин-т. экон. и орг. пром. производства СО АН СССР).

⁴⁷ Там же. – С. 300–406.

образования. (А есть еще направления продовольственной безопасности, обороны, экономического развития и др.)

Заявки в нашем примере можно сгруппировать по категориям: а) исследования в области медицины и б) исследования в области образования. В пределах каждой категории эксперты способны оценить заявки по их приоритетности. Но не бывает экспертов, способных объединить два списка в один приоритетный список, поскольку не существует объективного способа оценки медицины относительно образования.

Принимающий решение оказывается в положении, когда он может финансировать больше медицинских исследований только за счет финансирования меньшего числа исследований в области образования, и наоборот. Как же ему поступить? Что важнее: финансирование образования или медицины? Автор этих строк уже высказывал мнение о сегодняшней приоритетности направлений⁴⁸ развития страны: 1) продовольственная программа, 2) жилищная программа, 3) программа воспитания нового человека, 4) программа образования, 5) программа здоровья.

Приоритеты зависят от ценностей, которых придерживается лицо, принимающее решения, или организация, которую оно представляет. Нельзя доказать, что имеется единственный ответ, более верный, чем все остальные. Должно учитываться «мнение» общественности об относительной важности здравоохранения и образования. Причем это «мнение» может меняться с течением времени. Накормим страну, обеспечим людей достойным жильем, тогда можно будет потратиться и на здоровье. А если вылечить бомжа, не дав ему работы и жилья, здоровье будет утрачено им в первую же холодную ночь.

Таким образом, отбирая заявки для субсидирования, лицо, принимающее решения, должно ориентироваться на ценности, которых придерживается общество, выразителем интересов которого оно является.

Предположим, руководитель считает, что ценности здоровья и образования настолько важны, что ему следует обеспечить финансированием какую-то часть каждой из этих областей. Данное решение наталкивается на проблему ценностей в наиболее сложной ее форме. Каждую возможную комбинацию ассигнований, в точности исчерпывающую данный бюджет, можно считать отдельным кур-

⁴⁸ Высоцкий Л.Л. Первейшие задачи российской государственности // Сб. научн. трудов по материалам науч.-практ. конф. «Социально-экономические проблемы развития муниципального управления: теория и опыт». – Новосибирск: НГАУ, 2006. – С. 132–136.

сом действий. Руководитель должен при этом решить, какой из данных курсов действий обладает наибольшей социальной ценностью.

Проблема ценностей будет возникать всегда, так как только с их помощью лицо, принимающее решения, сможет *согласовать несоизмеримые величины*. Что же происходит в том случае, когда реальные решения требуют рассмотрения несоизмеримых величин и когда последние препятствуют использованию рациональных расчетов? Неужели методы системного анализа не будут играть никакой роли в принятии реальных решений? Если в решении проблем задействованы ценности, следует ли лицу, принимающему решение, ограничиваться применением чисто интуитивного подхода? Разве у руководителя в нашем примере нет других возможностей, кроме как рассматривать заявки по одной, делая отчаянные попытки решить с помощью интуиции, следуя ли их поддержать? Вовсе нет. Подобный подход не только придает чрезмерное значение интуитивной оценке характера ценностей, но и не позволяет надлежащим образом реализовать все возможности, которые предоставляют методы системного анализа.

Так, вполне возможно получить количественную меру относительной важности каждой из рассматриваемых заявок в пределах каждой из двух рассматриваемых областей. Например, заявки на медицинские исследования можно оценить по числу теряемых по болезни человекодней, которых можно было бы избежать в результате проведения предполагаемых исследований. Заявки на исследования в области образования можно оценить по среднему приросту баллов, набранных учащимися при стандартных испытаниях успеваемости, полученному благодаря проведению заявленных исследований. Очевидно, принимающему решение необходимо знать, сколько сбереженных человеческих часов заболевания эквивалентно по социальной ценности одному проценту среднего прироста успеваемости учащихся при проведении стандартной ее проверки. Это и будет *выбор между несоизмеримыми величинами*, отражающий и общественные ценности. Таким образом, используя системный анализ, лицо, принимающее решения, учетет полученные результаты при нахождении компромисса между образованием и здравоохранением. Ему остается только принять окончательное решение относительно такого согласования. Как только он примет решение, выбор заявки для субсидирования будет проводиться путем простого вычисления.

Рассмотрев данный пример, следует сделать вывод о задаче лица, принимающего решения. Его деятельность начинается там, где прекращают действовать соизмеримые величины. Его задача – соизмерять несоизмеримое. Руководитель так обязан интерпре-

тировать ценности тех, перед кем он несет ответственность, чтобы компромиссы, которые он находит между несоизмеримыми величинами, адекватно отражали эти ценности.

Очевидно, что ни интуиция лица, принимающего решения, ни анализ, который может осуществить аналитик, не разрешат по отдельности проблем принятия управленческих решений. Необходимо использовать и то, и другое.

Первой задачей аналитика становится *выяснение существа реальной проблемы и уточнение первоначальной формулировки проблемы*.

Вторая задача заключается в *выявлении важнейших затрат и выгод*, связанных с решением. Если все затраты и выгоды окажутся соизмеримыми, то решение проблемы можно будет передать компьютеру.

Третья задача – определение достижимых комбинаций затрат и выгод. Любое решение требует затрат и приносит пользу. Принимающему решения нужно знать, из каких возможных комбинаций выгод и затрат оно может сделать выбор. Если это затраты двух или более несоизмеримых видов (например, деньги и жизнь людей), то этому руководителю нужно знать выгоды, которые можно получить при различных комбинациях всех затрат. Точно так же если будут выгоды двух или более несоизмеримых видов, то принимающему решения требуется знать затраты на различные комбинации этих выгод.

Наконец, четвертая задача аналитика состоит в выполнении ограничения: аналитик не должен принимать решение вместо лица, наделенного полномочиями исполнять это. Иными словами, лицо, принимающее решения, вправе ожидать, что аналитик в ясной и понятной форме представит ему достижимые комбинации затрат и выгод. Аналитик не должен брать на себя функции лица, принимающего решения, ни путем исключения одной или нескольких несоизмеримых величин, ни обоснования своего собственного суждения относительно подходящей увязки двух несоизмеримых величин, ни упрощения проблемы. Аналитик должен остановиться, выполнив третью функцию. Он не имеет права идти дальше.

На этом можно завершить рассмотрение сущности принятия управленческих решений и помощи, которую может оказать системный анализ лицу, принимающему решения в области социально-экономических проблем.

Вернемся к первым двум примерам: как там обстоит дело с соизмерением?

Во втором примере соизмерение удалось получить благодаря разработке моделей систем портового обслуживания⁴⁹ на базе теории массового обслуживания.

Полученные модели показали связь (соизмерение) норм портового обслуживания судов с графиком их движения.

В первом же примере соизмерение было найдено благодаря формуле (9.1) из литературного источника⁵⁰. Она дает представление о габаритной мощности P (вт) автотрансформатора с обмоткой из провода, который предполагалось использовать (марки ПЭЛ):

$$P = \frac{1}{1.6} \cdot Q_c Q_o, \quad (9.1)$$

где Q_c – сечение сердечника, см², Q_o – площадь окна сердечника, см².

Введение в рассмотрение толщины h пакета трансформаторной стали позволило из геометрических соотношений рис. 9.14 определить связь между Q_c (сечением сердечника) и Q_o (площадью окна сердечника). Отсюда в формуле (1) обе переменные можно выразить через ширину d магнитопровода, записав рассматриваемую формулу как функцию одной переменной:

$$P = \frac{h}{1.6} \cdot (LBd - (L + 3B)d^2 + 3d^3) \rightarrow \max, \quad (9.2)$$

где L – длина (рис. 9.13, а) исходной пластины трансформаторной стали, см; B – ширина (рис. 9.13, а) исходной пластины трансформаторной стали, см; h – толщина пакета трансформаторной стали, см; d – ширина (рис. 9.13, а) магнитопровода, см. рис. 9.14.

Решить же задачу (2) максимизации функции P от одной переменной (d) уже не представляло большой сложности.

Первый пример иллюстрирует, таким образом, применение системного анализа в чисто технической проблеме.

В заключение остановимся на современной технологии *соизмерения несоизмеримых величин* в социально-экономических проблемах. Эта технология получила название ССП – сбалансированная

⁴⁹ Высоцкий Л.Л., Дуданец В.И., Коробкин А.Д. Проблемы системного подхода к управлению водным транспортом (к вопросу оптимизации доставки грузов в районы освоения нефтяных и газовых ресурсов) // Социально-экономические проблемы освоения нефтяных и газовых ресурсов Сибири. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1985. – С. 106–124.

⁵⁰ Справочник радиолюбителя. – 3-е изд. – М.: Госэнергоиздат, 1961. – С. 332.

система⁵¹ показателей – инструмент, основополагающие идеи которого сформированы⁵² Робертом Капланом и Дэвидом Нортоном.

Сбалансированная система показателей (в первоисточнике – Balanced Scorecard) является инструментом стратегического и оперативного менеджмента, который позволяет связать стратегические цели социально-экономического объекта с текущими процессами и повседневными действиями сотрудников на каждом уровне управления, а также осуществлять контроль за реализацией стратегии.

Она предоставляет возможность оценить стоимость важнейших нематериальных активов и обеспечить их контроль. Кроме того, позволяет в реальном времени получать информацию о том, когда, где и что необходимо предпринять. То есть в режиме реального времени:

- точно реагировать на изменение ситуации;
- направлять и стимулировать сотрудников к принятию верных решений в той или иной ситуации;
- иметь критерии оценки эффективности этих решений и действий.

Однако практическое использование сбалансированной системы показателей имеет и принципиальные сложности, ознакомление с которыми⁵³ может облегчить корректировку используемых и разработку вновь создаваемых таких систем.

Системное мышление осуществляется не линейно, по прямой, а имеет дело с циклами, петлями, контурами. Связи между частями системы формируют петли обратной связи. Это происходит тогда, когда система возвращает часть выхода или информацию о результатах данного этапа на свой вход для того, чтобы оказать влияние на следующий шаг.

⁵¹ Высоцкий Л.Л. Сбалансированная система показателей как модель управления муниципальным образованием по результатам: методика разработки. – Новосибирск: НГАУ, 2006. – 60 с.

⁵² Каплан Р.С., Дэвид П.Н. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 416 с.; Они же. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 320 с.

⁵³ Высоцкий Л.Л. Концепция управления по результатам развития муниципальных образований: Научно-практические рекомендации. – Новосибирск: НГАУ, 2006. – 122 с.

Существует два основных типа обратной связи:

Усиливающая обратная связь – когда изменение выхода системы, возвращаясь на ее вход, усиливает первоначальные изменения в том же направлении. Иными словами, «результат» изменений усиливает их «причину» и, таким образом, усиливает само изменение. Система все быстрее отклоняется от исходного положения. Такой тип обратной связи может приводить к экспоненциальному росту.

Уравновешивающая обратная связь – когда изменение состояния системы служит сигналом для противодействия первоначальному изменению с целью восстановить утраченное равновесие. Она служит уменьшению действия, которое ее активирует. Уравновешивающая обратная связь поддерживает стабильность системы и противится попыткам ее изменить. Состояние системы стабильно – это и есть ее «цель».

У живых и «мягких» систем имеется цель, даже если эта цель – сохранение себя, выживание. Цель – это желаемое состояние, при котором система пребывает в покое или состоянии равновесия. Пока сохраняется разница между действительным и желаемым состоянием системы, уравновешивающая обратная связь будет сдвигать систему в направлении желаемого состояния. Она смещает систему к ее цели.

Упреждающая обратная связь возникает тогда, когда предвидение или прогноз будущего влияет на настоящее таким образом, что оборачивается самосбывающимся или самоопровергающимся пророчеством.

Имея дело с системами, рассчитывайте на то, что эффект скажется с задержкой. Требуется время, чтобы изменения прошли по всему контуру обратной связи. Чем сложнее система, тем дольше может оказаться задержка с проявлением сигналов обратной связи. Если не учитывать эту временную задержку, она может привести к чрезмерной реакции и «раскачке» системы.

10. ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

10.1. Понятия модели и моделирования

Отображения объектов называются *моделями*, процесс их создания – *моделированием*.

Прежде чем начать изучение заявленной темы, обратимся к определениям.

Моделирование (англ. *modeling*) – построение *моделей* реальных объектов и процессов (построение описаний, условных образцов, аналогов). При моделировании воспроизводятся *свойства, связи, тенденции исследуемых систем и процессов*, что позволяет оценить их *состояние*, сделать *прогноз*, принять *решение*.

Модель (англ. *model*) – образ объекта: 1) образец, (например, изделия, рекомендованного для массового производства); 2) тип конструкции; 3) предмет в уменьшенном или увеличенном виде (физическая модель); 4) схема, изображающая предмет, явление, процесс, (например, в бизнесе), изучаемая как их аналог; 5) математическая или словесная (на неформализованном языке) модель, отражающая значимые зависимости функционирования объекта от определяющих факторов.

Если рассмотреть процессы передачи опыта животными, например, когда лиса приносит подраненную жертву лисятам, чтобы обучить их способам охоты, то можно понять, что, по сути:

1) животным присуще пользование обучающими моделями (игра лисенка с подраненным животным – модель будущей охоты взрослого лиса);

2) пользование моделями у животных носит характер имитационных упражнений, т. е. входит в класс методов активного обучения (заметим, что к ним относятся и деловые игры у людей).

Человечество с древнейших времен применяет модели, имитационные упражнения и игры в качестве методов активного обучения. Имитационным упражнением и моделированием ухода за ребенком является игра девочек в куклы или игра мальчиков с игрушечными луками, примером деловой игры и моделирования борьбы за лидерство и даже собственно самой борьбы могут быть драки мальчиков, имитационным упражнением и моделированием является изготовление ребенком планера, радиоприемника и т. д.

Из наблюдений использования моделирования животными и детьми можно констатировать высокую его эффективность в процессе познания. Было бы удивительным, если бы человек не применял моделирование в своей основной деятельности.

Человек стал целенаправленно использовать моделирование, имитационные упражнения, игровое конструирование и деловые игры, особенно в научных исследованиях.

Моделирование позволяет изучать объекты познания не непосредственно, а косвенным путем – при помощи анализа некоторых специально созданных вспомогательных объектов (моделей). Причем знание, полученное с помощью моделирования, часто имеет более низкую себестоимость по сравнению с натурными экспериментами.

Уменьшенная модель самолета для аэродинамических испытаний много дешевле настоящего самолета. Мысленный эксперимент В. И. Чапаева с использованием карточки много дешевле потерь в реальном бою. Тренировки на компьютерных тренажерах для летчиков, широко используемые в авиации США, дешевле и безопаснее реальных тренировочных полетов. Компьютерное моделирование процессов в портах, если бы его проводили до строительства последних, могло бы принести миллионы рублей сэкономленных средств.

Моделирование является отображением или воспроизведением изучаемых сторон реальной действительности и применяется для получения информации о поведении объектов, для предсказания последствий принимаемых решений при изменении условий, образа и метода действий и т. п. Модель есть создаваемый с целью получения информации специальный объект, отражающий (на том или ином языке) свойства, характеристики и связи объекта-оригинала, существенные для проблемы, решаемой субъектом.

Модель, даже материальная, первоначально возникает как идеальная в мозгу человека. Далее она изучается. Если для изучения модели необходима ее материализация, то изготавливается материальная модель. Когда исследование возможно с использованием идеальной модели, тогда осуществляется исследование идеальной

модели. Таким образом, исследовательские модели делятся на два основных вида: материальные (иначе говоря, физические, вещественные или действующие) и идеальные (мысленные, логические, математические, компьютерные).

Метод моделирования в научных исследованиях применяется там, где это выгодно. Очевидно, что выгода бывает не только экономическая. То есть применение моделирования в научном исследовании оправдывается, если таким путем раскрываются, познаются внутренние особенности изучаемого объекта, его скрытые специфические свойства в ситуациях, когда непосредственное изучение реального объекта в реальных условиях связано с затратами большого количества средств, времени или с определенным риском или просто невозможно.

Экономия при создании моделей достигается за счет их большей простоты по сравнению с моделируемыми системами, иначе такие устройства или построения, собственно, и не были бы моделями. «Отношение модели к моделируемому объекту есть... отношение... аналогии. При этом обычно реализуются не все... уровни аналогий, а главным образом аналогии на уровне структур и на уровне функций»¹.

Итак, отображения объектов называются моделями, процесс их создания – моделированием. Практически каждая наука имеет свой арсенал методов моделирования. Различаются геометрическое, физическое, химическое, биологическое, экономическое, социальное, политическое, культурологическое и математическое моделирование.

Емкое и краткое определение модели дал А.И. Уемов²: «Модель представляет собой систему, исследование которой служит средством получения информации о другой системе».

Необходимыми и достаточными признаками модели являются следующие:

- между моделью и оригиналом имеется отношение сходства, форма которого явно выражена и точно зафиксирована (условия отражения и уточненной аналогии);
- модель в процессе научного познания является заместителем изучаемого объекта (условие репрезентации);
- изучение модели позволяет получить информацию об оригинале (условие экстраполяции).

¹ Штольф В.А. Роль моделей в познании.– Л.: Изд-во ЛГУ, 1963. – С. 52.

² Авенир Иванович Уемов (4 апреля 1928 г., Поречье, Ивановская область) – советский философ, специалист по логике и методологии науки.

Технология достижений

Модель всегда проще, грубее оригинала. Она абстрагируется от несущественных качеств объекта. Однако в процессе исследования не может быть абсолютной уверенности в том, что то или иное качество объекта является несущественным с точки зрения исследовательской задачи.

Чрезвычайно широкое и важное применение в современной науке получило информационное компьютерное моделирование. В.М. Глушков писал, что при таком моделировании «...мозг человека может рассматриваться как универсальный инструмент динамического информационного моделирования. Универсальность здесь означает принципиальную возможность реализации в мозгу произвольных, а не только каких-нибудь определенных динамических информационных моделей. В такой универсальности мозга заключается одна из важнейших сторон способности к безграничному познанию человеком окружающего его объективного мира»³.

Информационное моделирование связано с проведением так называемого мысленного эксперимента или последовательного, детального рассмотрения возможных вариантов поведения объекта в различных воображаемых условиях. Информационный эксперимент обычно сопровождается предварительными физическими опытами, применением макетов, моделей, схем, чертежей, рисунков, расчетов и т. п. Поскольку мысленный эксперимент позволяет отобрать из многих вариантов более предпочтительный, он может предварять дорогой физический эксперимент на сложных материальных моделях и стендах с целью избежать явно неудачных решений. Такой эксперимент способствует более высокому научному результату при сравнительно небольших экономических затратах.

В настоящее время метод компьютерного моделирования и информационного эксперимента широко вошел в практику научно-исследовательской творческой работы. Основой информационного эксперимента является компьютерная модель. В процессе информационного эксперимента исследователь может использовать некоторые универсальные методические подходы. Например, рассмотреть сначала задачу в общем виде, затем отдельно – крупные узловые вопросы, сравнивая при этом анализ своих новых решений и установившихся в науке положений, оценивая возможную эффективность применения новых решений с учетом разных требований: технических, экономических, конструктивных, гигиенических и др.

Когда говорят о модели какого-либо объекта, то имеют в виду нечто, отличное от самого этого объекта, но похожее на него. Модель

³ Глушков В. М. Гносеологическая природа информационного моделирования // Вопр. философии.– 1963.– № 10.– С. 14.

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

действует в определенном смысле замещает объект исследования и дает некоторую информацию о нем. Таким образом, модель выступает инструментом исследования различных процессов, в том числе связанных с деятельностью людей.

Основными структурными элементами модели являются:

1) *субъект моделирования*, к которому относится лицо или группа лиц, принимающих те или иные решения в процессе моделирования. Субъект изучает проблему, определяет цель, строит модель, проводит исследование;

2) *проблема*, решаемая субъектом. Она определяет цель исследования и систему условий (ограниченный). Модель всегда создается для решения конкретной проблемы, поставленной исследователем;

3) *объект моделирования*, под которым подразумевается система, чьи свойства находят отражение в модели, а ее компоненты непосредственно связаны с достижением цели;

4) *язык описания*, под которым понимается форма представления, отображения информации о свойствах, характеристиках и связях объекта, существенных с точки зрения поставленной цели исследования.

Все структурные элементы модели в процессе моделирования находятся в тесном взаимодействии.

При разработке управленческих решений большое место отводится экономико-математическому моделированию. Это метод исследования *социально-экономических процессов и явлений* путем построения и анализа моделей, выраженных средствами языка математики.

Среди основных требований к экономико-математическим моделям можно назвать следующие:

1. Математическая модель должна строиться на основе экономической теории и адекватно отражать основные закономерности и исторические особенности изучаемых социальных и экономических процессов, т. е. применяемый математический аппарат должен корректно отражать суть моделируемых социально-экономических отношений.

2. В модель должны входить измеримые величины.

3. Переменные, параметры и операторы преобразования исследуемых моделей должны иметь четкую социально- и технико-экономическую интерпретацию в терминах моделируемых объектов.

Современные экономико-математические модели, как правило, ориентированы на исследования с использованием современных информационных технологий.

В структуре любой экономико-математической модели можно выделить следующие основные компоненты:

- совокупность независимых (экзогенных) переменных X ;
- совокупность зависимых (эндогенных) переменных Y ;
- совокупность параметров модели A ;
- оператор F .

Процесс функционирования модели описывается оператором, который преобразует экзогенные переменные в эндогенные в соответствии с соотношением:

$$Y = F(A, X).$$

В общем случае закон функционирования может быть задан в виде функции, логических условий, таблицы или словесного правила соответствия в алгоритмической форме. Вид оператора зависит от различных факторов: поставленной задачи, степени изученности свойств объекта-оригинала, разработанности соответствующего математического аппарата, степени удобства его использования. Основными требованиями к модели являются, с одной стороны, достаточная адекватность используемого математического аппарата свойствам и процессам, протекающим в объекте моделирования, а с другой – достаточная простота, позволяющая при разумных затратах получить довольно точное решение.

В качестве базовых методологических принципов в моделировании используются системный подход и системный анализ.

Системный подход (англ. *system approach*) – направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит рассмотрение объектов как систем; он ориентирует исследования на раскрытие целостности объекта, на выявление в нем многообразных типов связей и сведение их в единую теоретическую картину. Принципы системного подхода нашли применение в биологии, экологии, психологии, кибернетике, технике, экономике, управлении и др.

Системный подход является предметом специальной научной дисциплины – общей теории систем, а управление в самом общем виде может быть определено как упорядочение системы.

Системный подход достаточно отчетливо сформулирован в новой методологической установке, заключающейся в том, что целое (система) не только не детерминируется однозначно свойствами его элементов или их групп и не сводится к ним, но, напротив, сами элементы детерминируются целым и лишь в его рамках получают свое функциональное объяснение. Системный подход впервые был применен в СССР при разработке плана ГОЭЛРО и в США для достижения военных целей (создание атомной бомбы), а в дальнейшем

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

получил широкое распространение и в практике управленческой деятельности, в частности в сфере гражданского производства.

Управление на основе применения системного подхода включает три последовательных этапа (стадии):

- на первом определяется сфера, уточняются область и масштабы деятельности субъекта управления, устанавливаются (ориентировочно) адекватные сферы, области и масштабы деятельности, информационные потребности;
- на втором осуществляются необходимые исследования;
- на третьем разрабатываются альтернативные варианты решения определенных проблем и делается выбор оптимального варианта.

Управление на основе системного подхода призвано обеспечивать и совершенствовать структурное и функциональное единство системы, вскрывать и устранять препятствия на пути к цели, ассимилировать или нейтрализовать возмущающие воздействия как внутри системы, так и вне ее. В этом прежде всего проявляется принцип системного подхода в управлении. В деловой практике он означает всестороннюю проработку принимаемых решений, анализ всех возможных вариантов их реализации, координацию усилий на различных направлениях.

Системный анализ (англ. *systems analysis*) – методология исследования объектов посредством представления их в качестве систем и анализа этих систем для подготовки и обоснования решений по сложным проблемам политического, военного, социального, экономического, научного и технического характера. Опирается на *системный подход*, а также ряд математических дисциплин и современных методов управления. Основная процедура – построение обобщенной модели, отображающей взаимосвязи реальной ситуации. Техническая основа системного анализа – компьютеры и информационные системы. Применяется в экономике, сфере управления, при решении проблем освоения космоса и др. Термин «системный анализ» иногда употребляется как синоним *системного подхода*.

К типичным ситуациям, требующим применения методов системного анализа, относятся: 1) выявление и формулирование проблемы в условиях большой неопределенности; 2) выбор стратегии исследования и разработок; 3) точное определение систем (границ, входов, выходов и других компонентов); 4) выявление целей развития и функционирования системы; 5) определение функций и состава вновь создаваемой системы.

Теоретико-познавательный подход в исследовании *систем* следует четкому определению основных классов объектов, к ко-

торым целесообразно применять методологию системного анализа, и дает основание для выработки единых принципов формализации самых разнородных объектов и явлений. Анализ функции и схемы системы способствует четкой спецификации целей, функций, задач систем, с одной стороны, и средств их реализации – с другой. Понятие *большой системы* и установление правил композиции и декомпозиции их в общей теории систем обосновывает способы подхода к ненаблюдаемым или не полностью наблюдаемым системам, содействует формированию правил научного их исследования и проектирования. Понятие *сложной системы* раскрывает способы подхода к многоцелевым, многоаспектным, диалектически противоречивым объектам и явлениям. Понятие *кибернетической системы* и выявление закономерностей функционирования кибернетических систем уместно при обосновании методологии анализа систем управления и создания АСУ.

Многообразие и принципиальное различие объектов, процессов, проблем, подлежащих системному анализу, обусловили многообразие его специфических инструментов и породили требование гибкого и умелого их применения при исследовании разнородных экономических процессов и явлений. Среди наиболее употребительных и отработанных методов и форм системного анализа и отображения его результатов следует отметить:

1. *Метод построения дерева анализа проблемы*. Он используется для выявления и структуризации трудно понимаемых и нечетко сформулированных проблем, характеризующихся большим количеством взаимосвязей или сложным характером. Дерево анализа проблемы, как правило, включает три основные ветви: 1) что нужно исследовать и разработать; 2) из чего состоит система, решающая данную проблему; 3) как она работает и каким способом взаимодействует с другими системами.

Метод построения деревьев целей представляет собой один из наиболее широко распространенных и эффективных способов анализа объективных целей и задач, стоящих перед экономическим объектом, и выявления наилучшего набора средств их достижения.

2. Моделирование технологического и управленческого процесса *методом тезауруса* используется для представления и лучшего понимания сложного народнохозяйственного процесса, реализуемого во взаимодействии многих экономических объектов.

3. Для микроэкономических объектов, таких, как предприятие, производственное объединение, отрасль и т. д., методы системного анализа во многом переплетаются с методами *диагностики экономических систем*. Последние входят в методику систематического

опроса работников экономического объекта и работников других объектов, взаимодействующих с экономическим объектом, с целью выявления первоочередных проблем и планирования последовательности мероприятий по достижению целей.

Время зарождения математического моделирования отследить достаточно сложно. Уже Леонардо да Винчи отмечал его важность, когда писал: «Никакое человеческое исследование не может называться настоящим знанием, если не прошло через математическое доказательство»⁴.

Не менее четко аналогичную мысль выразил Д.И. Менделеев: «Изучать в научном смысле – значит: <...> б) измерять все то, что может подлежать измерению, показывать численное отношение изучаемого к известному; <...> г) находить по измерениям эмпирическую (опытную, видимую) зависимость (функцию, “закон”, как говорят иногда) переменных величин; д) составлять гипотезы или предположения о причинной связи между изучаемым и его отношением к известному или к категориям времени, пространства и т. п.; е) проверять логические следствия гипотез опытом и ж) составлять теорию изучаемого»⁵.

В экономических исследованиях математическое моделирование достаточно широко стало применяться с 1940-х гг. В конце XIX в. были разработаны методы математической статистики в биологии, которые затем нашли применение в экономике в виде эконометрических исследований. Экономико-математические модели и методы для решения прикладных задач бизнеса и изучения социальных явлений стали применяться в основном с 1940-х гг.

В настоящее время выделяют несколько основных направлений прикладного экономико-математического моделирования.

Прежде всего, это *построение экономико-математических моделей* (межотраслевой баланс, Нобелевская премия 1973 г., В. Леонтьев), широко применяемых в развитых странах для структурного анализа экономики и строящихся на базе государственной статистики по заказам правительства. Затем информация используется бизнесом для принятия стратегических решений.

Другое направление – *исследование операций*, оно связано с задачами принятия решений. Наибольшее практическое распространение получили задачи на базе математического программирования

⁴ Леонардо да Винчи. Эпиграф к книге: Дмитриев В. К. Экономические очерки, 1904.

⁵ Менделеев Д.И. О связи некоторых физических свойств тел с их химическими реакциями. Дополнения к «Основам химии» // Менделеев Д.И. Соч.– Л.; М., 1937. – Т. 1. С. 327–347.

Технология достижений

(Л. Канторович, Нобелевская премия 1975 г.) и задачи обоснования пропускных способностей систем обслуживания (А.Я. Хинчин, Н.В. Колмогоров, А. Кофман, Т.Л. Саати и др.). Эти модели используются во внутрифирменном и отраслевом планировании для выработки оптимальных решений в сфере производства, транспортировки, инвестиций и т. д.

Еще одно направление – исследование с помощью эконометрических методов и моделей для решения задач прогнозирования (Л. Клейн, Нобелевская премия 1980 г.). Эти методы используются как на макроуровне, так и на уровне фирмы.

С 1980-х гг. ХХ в. математические методы и модели стали более широко использоваться в исследованиях финансовых проблем.

Сегодня метод моделирования получил широкое применение практически во всех видах исследований, даже там, где, казалось бы, ему принципиально не должно быть места, например в исторических исследованиях (Г. В. Носовский, А. Т. Фоменко).

10.2. Модели анализа социально-экономических систем

По-видимому, человек создан ради того, чем значимо отличается от животных. А отличается он тем, что способен оставлять после себя продукты интеллектуального труда. Едва ли не самым человечным свойством является смелое любопытство. Удовлетворяя его, человек расширяет горизонты познания, отделяя возможное от невозможного, и реализует возможное по интересу, порождая⁶ новые структуры и функции в содействии («по образу и подобию»⁷) Богу, являясь ему помощником в структурировании пространства и противодействии энтропии.

Из кн. «Кризис развития цивилизации и пути его разрешения»

⁶ Например, человек осуществляет порождение новых структур и организаций (включая новые знания и новые технологии).

⁷ Первая книга Моисеева: Бытие, стих 26, иудаизм и христианство, аналогично в других религиях: «...дал тебе Мое подобие», Тайные слова Баха-Уллы, 3, Бахаизм; «В каждом человеке есть от природы Будды. В нем он сам», Махапаринирвана сутра 214, Буддизм; «Сделать себя соответствующим образу Бога», Хадис Абу Найма, Ислам.

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

Удобную и достаточно полную классификацию прикладных методологий системного анализа предложили английские ученые Р. Флад и М. Джексон⁸.

Они справедливо полагают, что борьба отдельных направлений системного анализа за монопольное владение всей сферой приложений не ведет к успеху. Значительно более продуктивным является раздел сфер влияния, т. е. определение тех типов социальных систем, для которых наиболее эффективно использование конкретной методологии системного анализа; иначе говоря, каждая методология имеет свою область эффективности. Как в медицине: насморк и перелом кости лечат по-разному. Поэтому указанные авторы и начинают с классификации социальных систем. Для начала все социальные системы они делят на простые и сложные.

Простые системы имеют небольшое число элементов. Количество взаимосвязей между элементами невелико, но они хорошо организованы и управляемы. Простые системы почти не зависят от окружающей среды, детерминированы и мало изменяются во времени (например, производственные процессы, производственные коллективы и т. д.).

Сложные системы состоят из большого числа элементов, между которыми имеются многочисленные взаимосвязи. Сложные системы эволюционируют, т. е. со временем могут претерпевать существенные изменения. На поведение таких систем и окружающей среды (которая также является системой) влияют случайные факторы. Подсистемы могут иметь собственные цели, не всегда и не во всем совпадающие с целями системы (например, структура политической партии, социальная структура и т. д.).

Следует иметь в виду, что разделение социальных систем на простые и сложные на самом деле является условным, размытым. Речь идет, скорее, о тенденциях, а не о жестком разделении.

Если подразделение систем на простые и сложные проводится достаточно часто, то классификация *по виду участия элементов и подсистем (индивидуов, групп) в социальной системе* используется значительно реже. Флад и Джексон рассматривают три вида участия:

1) унитаризм – высокая степень согласия относительно целей, ценностей, установок. Все участвуют в принятии решений;

2) плюрализм – интересы и ценности могут различаться, но согласие все же достижимо за счет компромиссов и выработки приемлемых решений, принимаемых всеми участниками;

⁸ Flood R.L., Jackson M.C. Creative Problem Solving. Total Systems Intervention. – Chichester: Wiley, 1991.

3) принуждение – интересы, цели, ценности и установки различны, что нередко приводит к конфликтам, в результате одна часть системы навязывает свои решения другой части.

Данная классификация определяет шесть типов социальных систем. Если для каждого типа социальной системы выбрать методологию прикладного системного анализа, в наибольшей степени учитывающую специфику данного класса социальных систем, то результат можно представить в виде таблицы, являющейся нашей модификацией таблицы Флада и Джексона.

Основные методологии системного анализа

Системы	«Жесткие»	«Мягкие»	
		без глубокого конфликта	с глубоким конфликтом
Простые	1. Исследование операций. Системотехника	3. Черчмен У. Методология стратегических предположений	5. Ульрих В. Методология критических систем (принуждения)
Сложные	2. Бир С. Методология жизнеспособных систем	4. Акофф Р. Методология интерактивного планирования; Чекленд П. Методология мягких систем	6.

Отметим, что данная таблица приблизительно отражает последовательность возникновения того или иного подхода. В первом столбце таблицы приведены методы, ориентированные на исследование в основном «жестких» систем с четкой, неизменной структурой. Для таких систем применение строгих количественных методов, основанных на формализованном описании систем, оказывается особенно эффективным.

Начнем характеристику указанных подходов. Методы исследования операций широко используются в самых различных областях человеческой деятельности, но главной целью этого научного направления является *решение задач оптимальной организации производственных процессов*. *Нахождение оптимальных – наиболее эффективных – решений требует использования математических методов и ЭВМ*, поэтому в последнее время изучение операций все чаще рассматривают как раздел информатики.

Под *системотехникой* понимается широкий класс методов проектирования как технических изделий, так и систем автоматизи-

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

рованной обработки информации. Поскольку сфера обработки информации на ЭВМ лавинообразно расширяется, то все большее внимание сегодня привлекают методы индустриализации производства систем обработки информации. Значительный интерес представляют так называемые CASE⁹ – технологии разработки программных систем, которые применяются для:

- бизнес-анализа (решение задач стратегического планирования, управление финансами, определение политики фирмы, обучение персонала);
- разработки программного обеспечения.

CASE-технологии охватывают все этапы жизненного цикла разработки программного обеспечения. Но особый интерес представляет первый этап, на котором формируются цели системы, определяются основные требования, осуществляется постановка задачи. Именно на данном этапе разработки принимают участие руководители организаций, менеджеры, бизнес-аналитики, эксперты в различных областях знания (в том числе и социологии). На этом этапе CASE предлагает своего рода *технологию группового моделирования проблемы, основанную на методах структурного описания и анализа систем*.

При всей перспективности предпринимаемых в настоящее время попыток экспансии данный подход ориентирован на решение *формализуемых проблем*, характерных для «жестких» систем. В классификации Флада и Джексона данные системы, расположенные в первой клетке, являются «простыми» с небольшим числом элементов.

Конечно, определение простой системы нуждается в существенном уточнении. Система может иметь огромное число элементов, но оказаться простой, если все взаимодействия унифицированы, система допускает достаточно простое (лаконичное) формализованное описание; «раскладывается» на относительно простые и понимаемые части.

Во второй клетке первого столбца таблицы рассматриваются также «жесткие» системы, но более высокой степени сложности. Для этого класса систем предложен целый ряд системных подходов, но наибольшую известность получила методология жизнеспособных систем С. Бира.

⁹ CASE (Computer Aided Software/System Engineering) – применение ЭВМ для проектирования систем.

Многие последователи С. Бира¹⁰ воспринимают его схему как истину в последней инстанции, что приводит к представлению о целесообразности фрактальной организации управления на всех его уровнях. В действительности ни о какой фрактальности в оптимальной структуре управления речи быть не может хотя бы из конечности уровней управления и разной нормы управляемости на разных уровнях. В низовом звене работы менее сложны и целесообразна высокая норма управляемости, в то время как в совете министров работы более сложные, и нормы управляемости должны быть меньше.

Но, увы, массовая коррупция, происки империализма и прочие неприятности не дали реализоваться замечательным начинаниям английского кибернетика, зато придали его теории некий романтический ореол.

Во многом неудачи С. Бира обусловлены «жесткостью» кибернетического подхода к исследованию социальных систем, являющихся «мягкими».

Первым обратил внимание на возможную плюралистичность картины мира участников социальных систем американский учёный У. Черчмен¹¹. Он опубликовал в 1960–1970-е гг. пять книг, в которых постепенно осмысливалась необходимость ухода от ограниченности жесткого системного подхода, не улавливающего слабоструктурированный и трудноформализуемый характер многих социальных проблем.

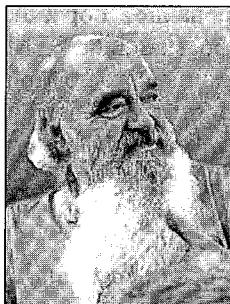
Черчмен утверждал, что к успеху проекта ведет тщательное выполнение следующих основных принципов:

- а) *оппонирование* – в слабоструктурированных проблемах можно разобраться, если рассматривать их с различных точек зрения;
- б) *участие* – в процессе принятия решений должны участвовать представители всех заинтересованных сторон;

¹⁰ Энтони Стаффорд Бир (Anthony Stafford Beer); 25 сентября 1926 г., Лондон – 23 августа 2002 г.) – британский исследователь, был теоретиком и практиком в области исследования операций и так называемой «второй волны» кибернетики.

Теория Бира основана на аналогиях между управлением организацией и функционированием нервной системы и мозга человека. В 1971 г. Бир начинает создавать жизнеспособную систему с тем, чтобы Чили принадлежало всемирное лидерство в кибернетическом регулировании экономики.

¹¹ Для У. Черчмена исследование операций всегда носило системный характер. Он родился в 1913 г. в городе Маунт Эйр, штат Пенсильвания, США.



10. Особенности моделирования социально-экономических систем

в) *интегративность* – в процессе обсуждения различные точки зрения должны синтезироваться на более высоком уровне, что приводит к выработке общего плана действий;

г) *обучение* – в результате участники процесса системного анализа начинают лучше понимать свою фирму и ее проблемы.

Методология Черчмена может быть реализована в виде игрового проектирования представителями заинтересованных сторон.

Большое влияние на специалистов в области системного анализа, менеджмента, исследования операций оказали труды американского учёного Р. Акоффа¹². Проследивая эволюцию организаций в XX в., Акофф пришел к выводу, что до 1960-х гг. социальные системы можно было рассматривать либо как «машины», служащие их создателям и собственникам, либо как «организмы», в которых цели подсистем полностью подчинены целям целого. С 1960-х гг. картина резко усложняется, и привычные подходы становятся неадекватными. Внешняя среда становится гиперконкурентной и турбулентной. Деятельность производственных организаций диверсифицируется (одна транснациональная фирма может выпускать холодильники, телевизоры и косметику, владеть отелями, пароходами и газетами...). Происходит переход от стандартизированного производства к выпуску продукции по индивидуальным заказам, резко возрастают объемы информации, с переработкой которой не

справляются даже компьютеры. Персонал организации становится все более образованным и склонным к самостоятельному принятию решений, норовит не всегда сообщать наверх полную и достоверную информацию, более того, иногда игнорирует указания начальства. Цели подсистем все чаще не совпадают с целями системы в целом.

В этих условиях, полагает Акофф, модель социальной организации должна принципиально измениться, она должна стать *союзис-*

¹² Рассел Линкольн Акофф (12 февраля 1919 – 29 октября 2009) – известный учёный в областях исследования операций и теории систем, методы которых активно используются в теории организаций и управления. Бескомпромиссно отставал необходимость активного участия, креативного подхода в решении проблем улучшения будущего и реализации требования «планировать или быть планируемым».

Он являлся профессором менеджмента школы Уортонса, Университета Пенсильвании. Автор 22 книг и более 150 статей, многие из которых переведены на русский язык, в частности «Планирование будущего корпорации», «Акофф о менеджменте» и др.

темой. В первую очередь организация должна стать демократической – это означает, что в принятии решений, особенно касающихся вопросов планирования работы организации, должны иметь возможность участвовать все заинтересованные лица.

Акофф считает, что сам процесс планирования нередко более важен, чем его результат. Особенно ярко это проявляется при подключении подсознания. Если кого-то не удается включить в число участников, то его следует привлечь в качестве консультанта, но при этом, как подчеркивает Акофф, важно соблюдать принцип добровольного участия.

Центральное место в социосистемной идеологии Акоффа занимает методология «интерактивного» планирования, включающая пять этапов.

1. Анализ состояния организации и ее проблем – проблематизация.

2. Разработка вариантов «идеализированного» будущего корпорации – идеальная модель.

3. Разработка средств достижения вариантов, предложенных на этапе 2.

4. Распределение имеющихся ресурсов (материалов, оборудования, персонала, финансов).

5. Планирование внедрения.

Методология Акоффа предполагает:

- целостность планирования – план разрабатывается сразу для всех частей и уровней системы;

- непрерывность планирования – в плане невозможно предусмотреть все, поэтому при появлении существенных изменений необходима корректировка плана.

Ясно, что методология «интерактивного» планирования может быть применена не на уровне общества в целом, а на микроуровне для совершенствования деятельности организаций.

К «мягким» системам можно отнести также идеи, разработанные П. Чеклендом¹³. Первую работу, посвященную методологии изучения «мягких» систем, английский ученый П. Чекленд опубликовал в 1972 г.

Чекленд привлек внимание к двум альтернативным парадигмам, которые объясняют природу и значение системного мышления. В одном случае действительность рассматривается как системная (системы сотворены природой или человеком) и изучается система-

¹³ В методологии мягких систем П. Чекленда система рассматривается не как часть реального мира, а как системно-организованный процесс его изучения.

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

тически. В другом случае мир представляется как проблематичный, возможно системный, но слабоструктурированный, допускающий много интерпретаций. Реальность такого типа изучается также с позиций системного подхода.

Таким образом, в методологии «мягких» систем (MMC) система рассматривается не как часть реального мира, а как системно организованный процесс его изучения. При этом системные идеи рассматриваются как потенциально полезные в силу того, что наше интуитивное знание мира позволяет полагать, что его элементы в значительной степени взаимосвязаны, а его стабильность, непрерывные изменения могут быть изучены системно.

Чекленд разрабатывает MMC как системно-ориентированное руководство, помогающее справиться человеку с сложными проблемами окружающего его реального мира, при этом подчеркивается, что проблемы, с которыми сталкивается человек, не могут быть решены раз и навсегда.

Подход Чекленда опирается на глубокий анализ различия между «жесткими» и «мягкими» системами, как правило, системотехники, и специалисты по исследованию операций применяют системный подход для того, чтобы оптимизировать функционирование систем. Задачи, которые необходимо при этом решать, в достаточной степени ясны, основная же проблема заключается в выборе наиболее эффективных решений. В «мягких» системах актеры могут иметь различные взгляды и соответственно выдвигать множество различных задач, которые, по их мнению, следует решить в той или иной ситуации.

Традиционное жесткое системное мышление невольно заставляет наблюдателя искать систему в изучаемой социальной ситуации, навязывает рассмотрение социального объекта в четких системных терминах (структура – функции, цели – средства). Во многих случаях системные «шоры» могут существенно исказить реальную ситуацию. Жесткий подход оказывается неадекватным при изучении общественных явлений потому, что социальные системы в качестве активных элементов включают индивидов и группы, которые имеют собственные цели, взгляды, установки, определяющие выбор решений и действий.

Чекленд вводит понятие активной системы (*human activity system*), в которой актеры действуют в соответствии со своей картиной мира, в рамках правил и практик, принятых в данной культуре.

Многие конфликтные ситуации могут рассматриваться как конфликт интерпретаций, сформированных различными культурами.

Культура в данном случае понимается в широком смысле – как культурная система, по П. Сорокину¹⁴.

Методология «мягких» систем предназначена для выявления различных точек зрения и постепенного достижения взаимопонимания. Именно в этом состоит ее принципиальное отличие от традиционного жесткого подхода.

Чекленд трактует ММС как процесс обучения, состоящий из семи этапов.

Изучение и описание возникшей проблемной ситуации (этап 1) реализуются на этапе 2. Сбор информации осуществляется с помощью различных методик – опросов,



¹⁴ СОРОКИН ПИТИРИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ (1889–1968) – американский социолог российского происхождения. В 1917 г. П. Сорокин принял участие в революции на стороне партии эсеров. Был избран депутатом Учредительного собрания по списку этой партии.

В феврале 1922 г. П. Сорокин выступил на торжественном собрании в честь 103-й годовщины Петербургского университета. Обращаясь к молодежи, он заявил, что «вера отцов» оказалась «банкротством».

Прошло время, и П. Сорокин скрывался в северодвинских лесах от тех кто поставил себя по ту сторону права и морали.

В гениальности П. Сорокину не откажешь. Но прошло время, и теперь уже его вера оказалась банкротством. П. Сорокин анализировал динамику количества людей, живших в Европе ниже уровня бедности. (*Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество.* – М.: Политиздат, 1997)

По его данным доля живущих ниже уровня бедности в капиталистической Европе снижалась с 60 до 40%. Теперь же, учитывая вступление России в мировую экономику, основное население России как раз и войдет в эти 40 %, будучи обреченным планомерно вымирать, когда 60 % будут приходиться на живущих в более благоприятном для выживания климате, т.е. не в России. Вот уже и планируется сокращение количества вузов. Вот и разрушается в недалеком прошлом лучшая в мире система образования. И это не подтасовка фактов. Мне, обучавшемуся шесть лет в деревенской школе и пять в школе заштатного городка с 60 тыс. жителей удалось выиграть Всероссийскую олимпиаду по математике и по зоне Сибири и Дальнего Востока – по физике. Моим детям, получившим бесплатное образование, окончить школу с 6 авторскими свидетельствами на изобретения и несколькими научными статьями, напечатанными не только в России, но и за рубежом, победить на Международном турнире физиков. А сегодня мало кому удалось бы получить в России такое образование, которое давала доперестроичная Россия. Беда сегодняшней России в том, что у сильного всегда бессильный виноват. Поэтому, если Россия будет слабой, ей придется отдать свои ресурсы США, Германии, Англии, Японии и Китаю. В силу сложившихся геополитических условий Россия может быть или сильной, или не быть. Третьего не дано.

неформальных интервью, фокус-групп, анализа документов. Собранные данные Чекленд предлагает резюмировать в виде образной схемы (*rich picture*), напоминающей детские рисунки.

Основное достоинство этого необычного «документа» – возможность окинуть единым взглядом всю проблемную ситуацию, увидеть узкие места, несоответствия, причины конфликтов. При этом могут быть задействованы сразу все способы визуализации информации – примитивные рисунки, графики, текстовые подписи и т. д. Желательно, чтобы на образной схеме были отражены основные темы, точки зрения на возможное решение проблем, которые затем будут детализированы на последующих этапах ММС.

На этапе 3 выявленные точки зрения формулируются в виде достаточно строгих утверждений – так называемых ключевых определений (*root definition*). В каждом ключевом определении указывается, какой должна стать изучаемая система. В нем должны содержаться ответы на вопросы: что и почему необходимо сделать, кто это сделает, кто в результате окажется в выигрыше и кто проиграет, какие ограничения налагает окружающая среда? В ключевом определении указывается *также картина мира*, в которой это определение имеет смысл.

На этапе 4 для каждого ключевого определения строится своя концептуальная модель.

На этапе 5 проводится сравнение всех концептуальных моделей между собой и с реальным положением дел, отраженным на образной схеме. Составляются списки различий между моделями. Кроме того, для каждого элемента модели определяется, является ли данная функция новой. Если функция существует в функционирующей системе, то анализируется эффективность ее выполнения.

На этапе 6 вокруг построенных концептуальных моделей организуется дискуссия. Обсуждаются точки зрения и картины мира, на основе которых построены модели. Анализируются последствия, к которым может привести реализация моделей. При анализе допустимости этих последствий привлекаются так называемые культурные ограничения (этические, этнические, политические, экологические и другие аспекты проблемы, не учтенные ранее). Роль консультанта на этом этапе заключается не столько в проверке соответствия предлагаемых моделей системным принципам, сколько в «дирижировании» дебатами и спорами между заинтересованными сторонами. Поиск приемлемых решений осуществляется за счет углубления взаимопонимания, готовности к изменению стереотипов. При этом не ставится цель выбора лучшей модели и отбрасывания худших – вполне возмож-

но создание некоего симбиоза. Именно на этом принципе построена технология ССП¹⁵ (системы сбалансированных показателей).

Самое главное, что в процессе поиска приемлемого решения происходит процесс обучения и аккомодации взглядов заинтересованных сторон, без которых нельзя успешно реализовать принятые решения. Полученная модель дорабатывается и конкретизируется. На ее основе вырабатывается проект модернизации системы и формируются конкретные рекомендации.

На этапе 7 реализуются рекомендации, выработанные на предыдущей стадии, осуществляются действия, направленные на улучшение ситуации.

Рассмотренный 7-этапный цикл может повторяться несколько раз до получения удовлетворительного результата.

Значение субъективного фактора в ММС связано с тем, что в «мягких» системах роль активных элементов играют люди, чье индивидуальное и коллективное поведение, в конечном счете, определяет существенные аспекты поведения системы в целом. Ввиду того, что характер проблемной ситуации тесно связан с поведением людей, он зависит и от субъективного восприятия этой проблемной ситуации ее участниками в соответствии с их картиной мира (цели, представления, вкусы, системы ценностей).

Применяя ММС, исследователь должен не только правильно описывать поведение системы, но и предсказывать позицию включенного в систему человеческого фактора.

Методология «мягких» систем предполагает существенное изменение даже языка, используемого исследователем. Применение некоторых устоявшихся терминов поневоле подсознательно привлекает ассоциируемые с этими понятиями структуры, приемы более «жесткого» научного мышления. Так, слово «проблема» уже является обязывающим и структурирующим, поэтому Чекленд заменяет его более свободным, расплывчатым термином – «проблемная ситуация». Не акцентируя, чем проблемная ситуация отличается от проблемы, в дальнейшем проблемную ситуацию будем понимать как проблему, рассматриваемую с учетом среды (проблему на фоне среды).

Анализируя опыт применения ММС, Чекленд указывает, что его подход обладает двойной системностью – это система циклического обучения, в которой используются системные модели. От

¹⁵ Высоцкий Л.Л. Сбалансированная система показателей как модель управления муниципальным образованием по результатам: методика разработки. – Новосибирск: НГАУ, 2006. – 60 с.

моделей не требуется истинность и адекватность – они должны быть «защитимы», т. е. служить средством организации дебатов о рассматриваемой проблеме.

Цикл этапов 1–7 может повторяться, как говорилось выше, неоднократно до получения успешного результата, однако последовательность прохождения этапов не является жесткой. Иногда целесообразно возвращаться к предыдущим этапам, а также просчитывать в уме последующие. Как указывает Чекленд, по мере накопления опыта пользователь ММС может «с благодарностью отбросить часть этапов».

Чаще всего подход Чекленда критикуют за наличие демаркационной черты, отделяющей реальный мир (этапы 1, 2, 5, 6, 7) от мира системных представлений (этапы 3 и 4). Однако Чекленд в ответ пишет, что отделение системного мира носит не принципиальный, теоретический, а эвристический характер. Все этапы являются частью одного целого – процесса принятия решений¹⁶. И с этим утверждением можно согласиться.

В то же время часть критики можно снять, несколько модифицировав схему Чекленда, что и было сделано нами¹⁷ в 2001 г.

Методология Чекленда предназначена в основном для решения проблем на микроуровне и исходит из того, что рано или поздно заинтересованные стороны достигнут взаимопонимания. Однако для исследования социальных систем, части которых не могут прийти к согласию, требуются иные подходы.

Развитие теории «мягких» систем в работах Черчмена, Акоффа и Чекленда происходило в направлении все большего освобождения от ограничений жесткого системного анализа. Изложенные выше подходы позволяли найти удовлетворительные решения проблем в ситуации, когда отдельные части системы могли иметь несовпадающие цели, но согласие, выработка общей позиции возможны. Однако рассмотренные ранее методологии не работают в ситуации глубокого конфликта между частями системы или тогда, когда в социальной системе велика роль принуждения. Именно проблема принуждения становится центральной в методологии швейцарского ученого В. Ульриха¹⁸.

¹⁶ В работе 1996 г. от ММС осталось только четыре основных этапа: 0, 4, 5, 7.

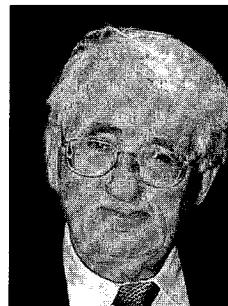
¹⁷ Высоцкий Л.Л. Основы эволюционного менеджмента: монография. – Новосибирск: СиБАГС, 2001. – 194 с.

¹⁸ Ulrich W. Critical Heuristics of Social Systems Design. – Berne: Haupf, 1983.

В. Ульрих в разработке своей методологии опирается на идеи Ю. Хабермаса¹⁹, уделяя особенно большое внимание концепции системного насилия. Не менее важную роль играет концепция «критических» систем, где критичность означает требование к тем, кто проектирует новую или модернизирует существующую социальную систему (далее проектировщики), осознает свои нормативные ценности, включая религиозные, этические, идеологические и политические установки, и самокритично оценивает их возможное влияние на процесс планирования.

Кроме того, должны быть выявлены нормативные ценности всех заинтересованных сторон. Анализ нормативной составляющей обязан стать неотъемлемым элементом планирования социальных нововведений. Только так, полагает Ульрих, можно правильно оценить последствия и побочные эффекты внедряемых социальных новаций. Критический подход как бы противопоставляется часто догматическому подходу заинтересованных сторон.

Ульрих считает, что системный подход полезен не как теоретическая конструкция, а как практический способ решить, что именно следует сделать в конкретной ситуации. Принципы и понятия теории систем являются, по его мнению, эвристическим средством,



¹⁹ ХАБЕРМАС ЮРГЕН (Habermas Jürgen) (р. 1929) – немецкий философ, крупнейший представитель Франкфуртской школы. Родился в Дюссельдорфе 18 июня 1929 г. Изучал философию, историю и психологию в университетах Геттингена, Цюриха и Бонна.

Свообразие философской теории Хабермаса заключается в том, что он связал понятие разума с эмпирической теорией социальной эволюции, разработанной Марксом, Вебером и Парсонсом. Он отвергает философский априоризм и сосредоточивает усилия на разработке постметафизического «философского проекта».

Это означает, что философское понятие разума не является независимым от эмпирических наблюдений и должно постоянно подтверждать себя в диалоге с конкретными научными дисциплинами, отражающими факт функциональной дифференциации общества. Диалог философии с частными науками Хабермас иллюстрирует то на примере психоанализа («Познание и интерес»), то на примере теории социальной эволюции («К реконструкции исторического материализма», Zur Rekonstruktion des historischen Materialismus, 1976), то на примере теории общества («Теория коммуникативного действия»), то на примере теории права («Фактичность и значимость», Faktizität und Geltung, 1992). Теория познания возможна лишь в качестве теории общества – мысль, проходящая через все творчество Хабермаса. В противовес Марксу Хабермас четко различает философию истории и теорию общественной эволюции (сближаясь в этом пункте с Ж. Пиаже, Т. Парсонсом и Н. Луманом).

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

помогающим неспециалистам формулировать свой желания и глубже понимать требования других, т. е. осуществлять не искаженную принуждением «компетентную коммуникацию».

Плодотворность коммуникаций достигается за счет освобождения дискуссий от идеологических «шор» и институциональных ограничений с тем, чтобы позволить лучше аргументировать свою позицию представителям заинтересованных сторон.

Методология Ульриха состоит из двух этапов.

На первом этапе проектировщики заполняют анкету, состоящую из 12 вопросов. В ответах на вопросы должны быть отражены как позиции проектировщиков, так и взгляды представителей всех остальных заинтересованных сторон. Ответ на каждый вопрос является «граничным утверждением» – термин Ульриха, подчеркивающим, что внимание отвечающего концентрируется на определении границы системы и среды. Именно так, полагает Ульрих, лучше проявляется и наиболее рельефно подчеркивается несовпадение взглядов различных групп, вовлеченных в исследуемую проблему.

На втором этапе реализации данного подхода организуется обсуждение выдвинутых проектировщиками предложений. Созданные на первом этапе анкеты помогают организовать «компетентные коммуникации» – диалог между двумя типами мышления: экспертного, системного и практического, обыденного. Такого рода обсуждения должны обеспечить системную целостность проекта.

В методологии Ульриха рассматриваются четыре типа участников:

1) заказчики, источники мотиваций и базовые ценности которых необходимо выявить;

2) лица, принимающие решения, для которых определяются распределение властных полномочий, средства контроля и источники информации;

3) собственно проектировщики;

4) «свидетели» – группы, заинтересованные в решении проблем и определяющие в конечном счете легитимность преобразований.

Для каждого типа участников формулируются три вопроса.

Анкета должна заполняться в двух вариантах. В первом случае описывается, какой должна быть система с точки зрения большинства, а во втором – с точки зрения принуждаемых. Далее оба варианта сводятся в одну таблицу, где каждая ячейка относится к одному вопросу и содержит два варианта ответа на него, а также анализ взглядов участников дискуссий.

При проведении дискуссий Ульрих рекомендует:

- принимать во внимание точки зрения всех заинтересованных сторон;
- учитывать последствия изменений и возможные побочные эффекты;
- избавлять экспертов от излишнего догматизма, цинизма предвзятости.

Для методологии Ульриха характерен отказ от статистического анализа социальных явлений. Внимание разработчиков *концентрируется на динамике процесса изменения состояния системы, прогнозировании возможных последствий*.

Таковы основные подходы к эффективному использованию различных моделей системного анализа.

10.3. Переход от жестких моделей к мягким

Почему есть смысл искать новые подходы в науке управления? Здесь нам представляется целесообразным привести аргументацию Ф. Малика и Г. Пробста.

По их мнению, обычные социальные организации, стремящиеся достигать своих целей рациональными средствами, рассматриваются в контексте рационального человеческого действия на основе намеренного планирования и проектирования. В действительности социальные институты суть самоизменяющиеся, саморазвивающиеся и самоорганизующиеся системы, они более открыты директивному или проектирующему влиянию управляющих органов, чем принято считать, а если сказать шире, – социальному проектированию.

Поэтому имеет смысл посмотреть на науку управления с эволюционной точки зрения.

Во-первых, управление, понимаемое очень широко, сыграло важную роль в контексте социокультурных изменений, стало одним из факторов, определявших ход и направление событий. Каждая историческая фаза оказывается всего лишь одним из переходных состояний, каким бы постоянным и устойчивым этот период не представлялся тем, кто его пережил. Нет никаких оснований предполагать, что и нынешние структуры окажутся более устойчивыми, чем предыдущие.

Во-вторых, в силу наступившей ресурсной и стохастической напряженности нам приходится жить в условиях ускоряющихся структурных изменений, в которых управление играет решающую роль; важно, чтобы сама сфера управления осознавала настоящие и будущие эффекты своей деятельности в контексте всего социокультурного эволюционного процесса, ведущего в неизвестном направлении к неизвестным результатам.

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

В третьих, эволюционная теория – это, прежде всего, исследование механизмов эволюции, тех рабочих принципов, которые произвели множество форм жизни, поражающих нас своей адаптацией к окружающей среде. Изучение этих рабочих принципов могло бы оказаться чрезвычайно важным для развития социальных институтов, особенности их способности адаптироваться к непредвиденным изменениям.

Интересно отметить, что интуитивно понятное и подтверждаемое опытом наблюдение об ограниченной управляемости человеческих организаций и невозможности их точного проектирования известно еще со времен А. Смита. Он называл это явление «невидимой рукой», диригирующей рынком и обществом в целом. Помимо описывали внешние проявления этого феномена, отмечая эластичность социальных систем во внешней среде и одновременно особую чувствительность к некоторым воздействиям, цикличность изменения отдельных параметров, не обратимость и непредсказуемость многих аспектов поведения этих систем.

Современная теория управления организациями с трудом находит мосты с реальным миром практических руководителей. Многочисленные руководства по менеджменту представляют собой выстраданные опытом рекомендации, примеры удачных стратегий процветающих фирм с редкими и слабыми попытками обобщения опыта их деятельности. При этом повсеместно признается слабость системотехнических инженерных подходов к управлению социально-экономическими системами.

Смещение в подходе к познанию автономных систем в сторону самореферентных описаний отчетливо наблюдается сейчас не только в социологии, экономике и теории управления. Появляются публикации о компьютерных системах поддержки решений, позволяющих гибко менять структуру корпорации, когда тактические возможности структуры не обеспечивают стратегических целей организации. Известна методика анализа проблемных ситуаций, которая катализирует целенаправленную самоорганизацию в цикличном обсуждении решений. Применяются методы анализа и моделирования самоорганизующих свойств управляемых структур. Все эти попытки имеют прямое отношение к обсуждаемому предмету.

Ф. Хайек считал, что наша сложная цивилизация появилась сама собой, несмотря на все исторические попытки осмыслиения и управления обществом. Похоже, что сейчас из-за нашей адаптивной неполноценности мы находимся в стадии разрушения нашего мира. У нас нет ни опыта, ни интеллектуальных инструментов для детального познания устройства и функционирования сложных социаль-

ных систем, между тем выявление самоорганизующих тенденций может быть спасительным шагом в верном направлении.

Рассмотрим основные условия²⁰, наличие которых предопределяет самоорганизацию систем, открытых для обмена со средой энергией, материей и информацией.

Внешние условия

1. Вариация окружения, в котором система развивается: физические нарушения в симметрии, химической концентрации, в условиях биологических ниш, в социологических условиях трендов и в культурных условиях – во время возникновения идей.

2. Взаимодействие фильтрации (отбора) посредством надсистем, как нарушение симметрии, выбор окружения и рынка и проявление социального самоутверждения, ведущего к адаптации: системный отбор, ведущий через организацию и управление к более высокой скорости адаптации.

Кроме этих условий, характерных для любого процесса самоорганизации, следует выделить основные внутренние условия, которые формируются самими системами.

Внутренние условия

3. Флуктуация в рассматриваемых системах, способность ослабить жесткость условия. Это нестабильность энергии, химического градиента в кинетике реакций, генетические отклонения, анатомически адаптивная реакция, в социальном плане – это измененные парадигмы и революция. Флуктуация позволяет реализовать по интересу либо расширение, если противодействие среды сравнительно мало (явление, известное в экономике как расширенное воспроизведение), либо стабилизацию или даже сужение, если противодействие расширению сравнительно велико (явление, известное в физической химии как равновесие, в биологии – как гомеостазис, или регуляция, в психологии – как гибкость).

4. Инновация как переход самомодификации в новое состояние, к которому участвующие части системы предрасположены, но не предопределены. По времени, месту и типу формации они случайны. Физически – следует говорить о новых движениях или структурах (береговая рябь), химически – о новых свойствах, биологически – о мутантах, социально – о культурных мутантах или идеях, где в сложных системах цена инновации соответствует содержанию информации.

²⁰ Некоторые из рассматриваемых условий подмечены австрийским кибернетиком Р. Ридлем (R. Ridl) и использованы нами для формирования предложенной здесь классификации.

5. Сохранение шанса, т.е. возможности реализации случая микрофизики (*некогнитивный*²¹ вид простого поведения), возникшего в макрофизических системах, либо через связывание детерминант микрофизики со случайными событиями микрофизики, как, например, в изменчивости биологических систем, а в творчестве через длинные причинные цепочки, к плодотворной идее. Из этих последних ни одна не содержится полностью в своих предпосылках, иначе мы могли бы в короткий срок сделать все оставшиеся открытия и изобретения.

И только когда эти условия выполнены, могут проявиться *явления эволюции*²²:

6. Иерархическая дифференциация в смысле трансформации сложности в сложную упорядоченность (организацию). Другими словами, демонстрирование чрезмерности и построение подчиненных взаимосвязей или новых регулярностей. Этот принцип впервые преуспел в экономических или конкурирующих условиях благодаря очень высокому гомеостазису в качестве противовеса стохастическим нарушениям. Позже, при расширении функций, он стимулировал скорость адаптации и скорость сохранения и выбора данных.

7. Репродукция и память, их эволюционная успешность, позволяющая самой системе укрепить шансы на успех, адаптацию (или, короче, сохранение). С репродукцией стали необходимыми передача и репродуцирование информации. И, таким образом, в неорганической науке мы говорим об аутокатализе, в биологии – о наследственности, в культуре – о традиции.

8. Творчество в смысле вычисления фарватера инноваций, благодаря развитию и сохранению успешных взаимных связей внутри системы, переносу их в другие фрагменты систем.

В теории управления достаточно долго преобладало одностороннее причинное мышление по схеме «вход–преобразование–выход», которое опирается на арсенал методов теории систем, исследования операций и кибернетики 1 Н. Винера (рис. 10.1).

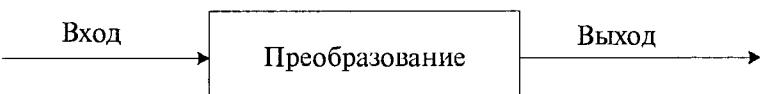


Рис. 10.1. Схема кибернетики 1

²¹ Некогнитивный – не являющийся когнитивным.

²² Явления эволюции мы намеренно поставили в общую нумерацию с условиями эволюции, так как первичность первых и вторичность вторых весьма относительны.

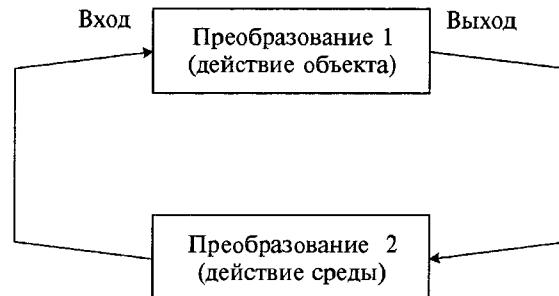


Рис. 10.2. Схема кибернетики 2

Достигнутые успехи в области создания систем автоматического управления и регулирования, в разработке динамических экономических моделей представлялись лучшим доказательством достаточности этой модели для описания реальности нескольким поколениям ученых и менеджеров.

Однако практически одновременно с работами Н. Винера развивалась другая ветвь – кибернетика 2. В ней было замечено, что свойства систем не сводятся к свойствам подсистем, целое не является суммой частей, и это свойство *емерджентности* проявляется тем отчетливее, чем сложнее система.

Первое, что отсюда следует, – это понимание крайнего упрощенчества картины мира на схеме рис. 10.1. ввиду отсутствия на ней среды функционирования изучаемого объекта. Минимальной схемой, моделирующей картину мира, по-видимому, является схема взаимодействия «объект – среда» (см. рис. 10.2).

Таким образом, как минимум, схемы обеих кибернетик отличаются, подобно отчию от открытых и замкнутых систем массового обслуживания.

Представителями кибернетики 2 (кибернетики второго порядка) являются: Ульям Росс Эшби, Ульям Маккаллок (W.S. McCulloch), Страффорд Бир (S. Beer), Грегори Бейтсон (G. Bateson), Гордон Паск (G. Pask), Фридрих фон Хайек (F.A. von Hayek), Жан Пиаже (J. Piaget) и Гайнц фон Фёрстер (H. von Foerster). Присущее этому направлению понимание проблем управления представляет определенный интерес для менеджмента.

Кибернетика 2 акцентирует внимание на *целостном восприятии поведения сложных систем* как результате согласованного взаимодействия их частей между собой, обеспечивающего их *относительную автономию* в виде определенной независимости от входных воздействий со стороны внешней среды. Методологически при этом запрещается декомпозиция (не допускается упрощение и

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

аналитическая дезинтеграция системы с целью управления и идентификации).

Другой важной позицией кибернетики 2 является перспективность для анализа и моделирования социальных систем применения биологической теории познания и автопозиса²³, что хорошо показано в социологических исследованиях Н. Лумманна²⁴ (N. Luhmann) и М. Зелени²⁵ (M. Zeleny).

Во многих статьях разработчиков кибернетики 2 обсуждается разница между независимым и участвующим наблюдателями. Первая ситуация в контексте управления означает организованную систему, а вторая – самоорганизующуюся.

Анализируя дискуссии об *онтологическом* статусе бесспорно ощущаемого порядка мира, можно отметить наличие двух позиций. Согласно одной из них, эволюционной теории знания Р. Ридля²⁶, *порядок реального мира раскрывается благодаря эволюционной адаптации органов восприятия человека*. По мнению сторонников другой позиции, *обнаруживаемый порядок является изобретением наблюдателя, удобным и правдоподобным объяснением принципов* (этой позиции придерживается Г. фон Фёрстер (von H. Foerster) и Ф. Варела (F. Varela)).

Согласно их взглядам, «не существует “реального мира” как независимой целостности, упорядоченность мира является результатом собственных действий человека и человечества. Человечество интерпретирует события и тем самым придает им смысл, порядок. Модели реальности – это не отражение мира, а умственные построения, облегчающие понимание проблемы». В качестве этического руководства для действий человека Ф. Варела сформулировал принцип: «Ищите постоянно точку взвешенного неизменного состояния ваших сомнений в несомненности. Знание – это не картина мира, а его полагание. Системно-ориентированная терминология и методология современных наук не означают, что мир состоит из систем, просто системные концепции являются полезным инструментом для рассуждений о мире.»

²³ Maturana H., Varela F. Autopoiesis and Cognition. – Dordrecht: D. Reidel, 1980; Varela F. Principles of Biological Autonomy. – N. Y.: Elsevier-Nort Holland, 1979.

²⁴ Luhmann N. Essays on self-reference. – N. Y.: 1990; Idem. The World Society as a Social System // Int. J. General System. – 1982. – Vol. 8.

²⁵ Autopoiesis, Dissipative Structures and Spontaneous Social Orders / M. Zeleny ed. Boulder: Westview Press, 1980; Zeleny M. Tectology // Int. J. General Systems. – 1988.

²⁶ Riedl R. The Biology of Knowledge. – Chichester, 1984.

Именно поэтому «методология мягких систем» П. Чекланда²⁷ предполагает, что реальность является не онтологически познаваемой, а возможно, систематически понимаемой».

Заметим, что нам совсем нет необходимости категорично занимать одну из приведенных позиций. Наличие убежденных сторонников этих взглядов говорит скорее не об их антагонизме, а о том, что они представляют картины (описания) сложного явления, наблюдаемого из разных ракурсов, подобно описаниям элементарной частицы на языке координат и языке импульсов.

Каждое описание имеет свою область эффективности, поэтому для большей полноты представления исследуемой реальности умелая смена ракурсов, по-видимому, и обоснована, и полезна. Это позволяет изучать мир во всем многообразии его проявлений.

В ходе познания мира человек шел от модели часового механизма к кибернетической модели, от статических моделей механики и балансовых моделей бухгалтерского учета к законам Ньютона и продуктивным экономическим моделям Леонтьева, от законов Ома для постоянного тока к законам Кирхгофа для переменного, от детерминированных моделей к моделям, учитывающим вероятностный характер процессов, и в результате научился (И. Пригожин и др.) моделировать синергетические системы, удаленные от равновесных устойчивых состояний²⁸. Наконец, в последние годы формируется концепция, которая, по-видимому, позволит нам увидеть социальные системы как самоорганизующиеся и самовоспроизводящиеся. По мнению М. Зелени²⁹, многочисленные, начинаяющиеся еще с А. Смита теории спонтанных социальных порядков вместе с новыми направлениями в общей теории систем, вместе с теорией автопоэзиса³⁰ и синергетикой имеют хорошие шансы для практического применения. В отличие от привычных подходов в экономике, социологии, кибернетике 1, речь идет о такой системной теории, в которой центральные позиции занимают наряду с идентичностью – различия, наряду с управлением – автономия, а наряду со статической устойчивостью – динамическая устойчивость, наконец, наряду с планированием – эволюция.

²⁷ Checland P.B. Soft system methodology: an overview // J.of Applied System Analizis. – 1988. – Vol. 15: Self-organization and management of social system / ed. Ulrich H. // Springer Series in Synergetics. – Berlin: Springer Verlag, 1984. – Vol. 26.

²⁸ Форрестер Д. Индустральная динамика. – М.: Мир, 1982.

²⁹ Zeleny M. Tectology // Int.J.General Systems. – 1988.

³⁰ Autopoiesis, Dissipative Structures and Spontaneous Social Orders / ed. Zeiner M., Boulder: Westview Press, 1980; Maturana H., Varela F. Autopoiesis and Cognition. – Dordrecht: D. Reidel, 1980.

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

Вопрос эффективного управления социальными системами является для их функционирования и развития одним из важнейших. Удачное целеполагание изменений, качественное их планирование, оптимальное с позиций выбранных целей распределение инвестиций может делать эффективным жизнеобеспечение системы и инновационные процессы в ней, а неудачное – привести к потере материально-финансовых средств и сделать невозможным обеспечение доведения инновационных процессов до стадии возврата вложений и получения прибыли.

Сегодня обострение противоречий между ресурсным кризисом и ростом народонаселения планеты делает неприменимым традиционное управление и логику управления, разработанную применительно к менее напряженному миру. Поэтому развивается новый стиль управления, соответствующий современному хаотичному миру с его возрастающей требовательностью и взаимосвязанностью. Управляющие нового времени поставлены в условия необходимости более качественного и более динамичного решения возникающих проблем, существенными сторонами которых являются стохастичность, многофакторность и явления самоорганизации.

10.4. Методология мягких систем

Реакция мягкой системы зависит не столько от входящего сигнала, сколько от ее внутреннего состояния.

Результат человеческого действия лишь частично соответствует первоначальным намерениям или расчету. Автономная система реагирует на управляющие толчки непредсказуемым образом. Рекомендация, сформулированная в этой связи Г. фон Ферстером в его «Этическом императиве», звучит так: «Поступай всегда так, чтобы расширять возможности выбора». Другими словами, не загоняй себя в тупик, не сжигай мосты. Например, партнер, первым назвавший цену в ходе сделки, существенно сужает диапазон своих выборов, последующих альтернативных предложений. Это созвучно закону необходимого разнообразия, сформулированному У.Р. Эшби в его «Введении в кибернетику»³¹. Регулятор должен быть не менее сложным, чем регулируемый объект. Кто настраивал карбюратор автомобиля, обязательно это ощущал.

В социальных же системах реализовать этот принцип бывает затруднительно. Типичным примером ограниченной управляемости социальных систем служат переговоры, обсуждение проблемы, по-

³¹ Эшби У.Р. Введение в кибернетику. – М.: Изд-во иностр. лит., 1959.

иск решения группой экспертов. Здесь никто не контролирует ситуацию целиком, скорее, сам процесс управляет участниками.

Методология мягких систем настроена на огромную сложность реального мира. Мы являемся частью этой сложности, но с помощью привычного и ментального действия можем отделять себя от мира и осмысливать его путем создания различных конструкций (моделей). Таким образом, мы имеем реальный мир, множество его моделей и методику отображения моделей на мир в целях его осмысления.

Интуитивные представления о мире как о тесно взаимосвязанной совокупности элементов ведут нас к концепциям общей теории систем и к системотехнике как ее инструменту. Методология мягких систем возникла из попыток применения системотехнических методов, разработанных для технических, «жестких» систем, к «мягким», неструктурированным проблемам тех, кто вырабатывает политику учреждений, к проблемам руководителей, менеджеров.

Необходимость анализа и решения «мягких» проблем, учет целенаправленной деятельности людей потребовали создания таких моделей, в которых учитывалось бы мировоззрение людей относительно исследуемой части реального мира или проблемы в нем. Эти модели получили название «системы человеческой деятельности». Системные модели используются таким образом, что понятие системности переносится из реального мира на процесс его познания, способ наведения справок о мире.

При дальнейшем развитии методологии мягких систем появилась необходимость классификации типов ситуаций, явлений, которые выступают как проблематичные. Ситуации, характеризуемые взаимосвязями, проявляющимися в силу регулярности мира, отнесены к первому типу. Это объективные проявления регулярности, например регулярности биосфера планеты. Второй тип – проблемы традиционного подхода к управлению производством, теории принятия решений, исследований операций. Например, поиск оптимальной очередности в задачах составления расписаний, выбор наилучшего места для склада, оптимального уровня запаса. Третий – это ситуации, которые не обнаруживают естественных регулярностей или ситуационной логики. Здесь доминируют восприятия их отдельными наблюдателями, субъективное мировоззрение. Например, проблема запрещения ядерных средств сдерживания, отмена смертной казни.

Методология мягких систем пытается соответствовать ситуациям третьего типа, над которыми доминирует человеческое восприятие. Здесь наиболее полезны группы моделей системной человеческой деятельности.

Методология³² мягких систем – это учение о методе научного исследования, обладающем циклическим обучающим свойством, которое использует модели системной человеческой деятельности различных участников обсуждения проблемы с различными восприятиями этой проблемы, но с общей готовностью принимать решения относительно целенаправленного действия, учитывающего различные мировоззрения. Этапы методологии, образующие так называемый толковательный круг, в нашей трактовке приведены на рис. 10.3. Выше говорилось о семи этапах у П.Б. Чекланда, которые излагаются здесь в нашей модификации.

На первом и втором этапах толковательного круга методологии мягких систем формулируется подлежащая анализу проблемная ситуация с целью определения систем человеческой активности, бесспорно значимых для решения проблемы. На третьем этапе системы человеческой активности аккуратно формулируются при помощи так называемых корневых определений, которые отражают частные мировоззрения при восприятии проблемы и систем человеческой активности, направленных на ее решение. П.Б. Чекланд приводит в качестве примера проблемы совершенствования пенитенциарной системы, и при этом корневые определения, зависящие от частного восприятия проблемы, могут быть следующими: защита общества, наказание преступников, реабилитация преступников и т.д.

Эти корневые определения используются на четвертом этапе для построения моделей целенаправленной деятельности путем структурирования минимально необходимых видов деятельности в системе, соответствующей конкретному корневому определению. Такие модели инструментируют (вооружают) дискуссию о проблемной ситуации на основе сравнения концептуальных моделей с восприятием реального мира (пятый этап). Это ведет, как правило, к выбору новых значимых систем.

На шестом этапе происходит поиск и обсуждение изменений в восприятии проблемной ситуации с целью согласования различных интересов, ценностей и идеологий. Данная процедура, хотя и пытается, но не исключает противоречий частных точек зрения. Как и корневые определения, эти изменения могут отражать прогрессивные, консервативные, радикальные и реакционные взгляды.

³² **Методология** (от греч. *methodos* – метод и *logos* – учение, наука) – учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности; совокупность методов, применяемых в отдельных науках; Методология науки – учение о методе научного исследования (о принципах построения, формах и способах научного познания).

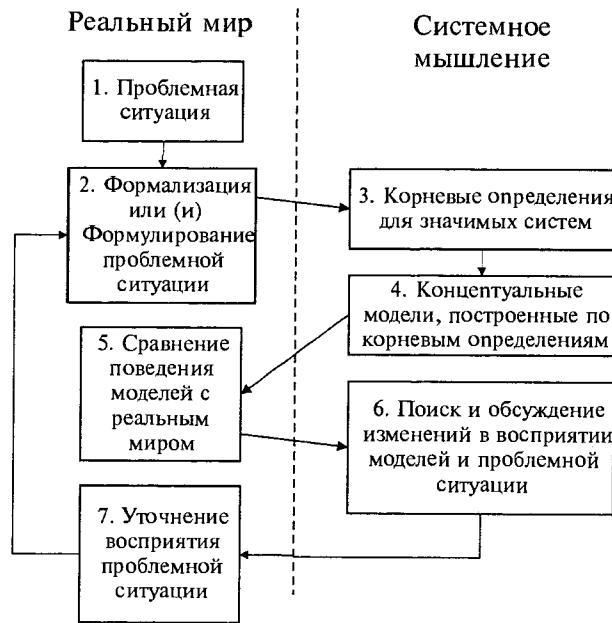


Рис. 10.3. Толковательный круг методологии мягких систем

Реализация этих изменений на седьмом этапе трансформирует видение проблемной ситуации, и мы возвращаемся на втором этапе для нового ее осмыслиения и формулирования.

Толковательный круг методологии мягких систем (рис. 10.3) – это некий замкнутый цикл, в котором первоначальные восприятия ведут к новым восприятиям, которые изменяют первоначальные. По мнению П.Б. Чекланда, не стоит тратить много усилий на первоначальный выбор значимых систем. Он призывает делать это ориентировочно, потому что попытка сразу же сузить проблему ведет к уменьшению области поиска хорошего решения, не дает осуществляться поиску путем реализации методологии, исключает обучение и изменение оценок. Последнее же является основной целью методологии, создающей связную самоорганизующуюся структуру для решения проблем, катализирует целенаправленную самоорганизацию.

Тезис «не стремиться к решению сразу» созвучен педагогическому требованию применения метода «северо-западного угла» при построении допустимого плана транспортной задачи. И там и здесь иначе не отработать навыков применения методов улучшения.

Изложенное выше напоминает рекуррентный поиск собственных значений, при котором начальные значения исчезают и не иг-

10. Особенности моделирования социально-экономических систем

рают никакой роли, кроме роли исходного толчка для запуска рекурсии. В свете этого методологию мягких систем можно назвать рекурсивным процессом эволюционного менеджмента. И эта же независимость результата от начальных корневых определений демонстрирует сходство с принципом беспричинности – основополагающим принципом теории автопоэзиса. Операциональную замкнутость автопоэтической системы тоже можно усмотреть в методологии. Действительно, восприятие реального мира и действий в нем дает возможность выбирать значимые системы человеческой деятельности, что позволяет воспринимать реальный мир более адекватно, приводит к уточнению значимых системы и т.д. Это называется базовой комплементарностью³³.

Модель социальной реальности в методологии мягких систем представляет собой социальный процесс, где язык служит посредником, с помощью которого люди постоянно договариваются между собой относительно их восприятий и интерпретаций мира, т.е. создают семантические описания, поддерживающие социальный процесс, в котором они предлагают новые описания, и так бесконечно, что соответствует модели социальной системы П. Хейля³⁴.

Возвращаясь к проблеме системного восприятия мира, можно отметить, что в методологии мягких систем систематичность сдвигается от реального мира к процессу его изучения. В «жесткой» традиции мы оперируем системными моделями частей реального мира. В методологии мягких систем системные модели лишь предполагаются значимыми для обсуждения и познания реальности, при этом особое внимание уделяется терминологии, чтобы исключить из толковательного круга ассоциации со структурами более жесткого научного мышления. Даже слово «проблема» заменяется термином «проблемная ситуация».

Такого рода идеи не являются совершенно новыми. Известные методы организации экспертных процедур содержат похожие рекомендации, хотя понятно, что объектами исследования в них являются преимущественно жесткие технико-экономические проблемы.

Некой упрощенной объединяющей моделью толковательного круга может служить известный в математике принцип сжимающих

³³ Комплементарность – (биохим.), взаимное соответствие в химическом строении двух макромолекул, обеспечивающее их взаимодействие – спаривание двух нитей ДНК, антитела с антигеном и т.д. Комплементарные структуры подходят друг к другу, как ключ к замку.

³⁴ Gunther G. Cybernetic Ontology and Transjunctional Operations// Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Gotthard Gunthers gesammelte Werke. – Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1976.

отображений, или теорема Банаха. Теорема утверждает существование и единственность неподвижной точки как предела последовательности, порождаемой сжимающим отображением, т.е. отображением, уменьшающим расстояние между точками полного метрического пространства, принадлежащими к данной последовательности. На этом принципе базируется большинство численных методов, в которых решение сводится к поиску собственных значений оператора. Сказанное можно проиллюстрировать следующим образом.

Имеем множество X всех гипотетических решений x_i некоторой проблемы. Определен способ измерения различия двух любых решений, расстояния между ними $\rho(x_i, x_j)$. Если $\rho(x_i, x_j)$ удовлетворяет известным аксиомам метрики, то множество X становится метрическим пространством. Процедура перехода от одного решения к другому, например обсуждение, может быть записана в виде

$$x_i = \psi(x_{i-1}), i = 1, 2, 3, \dots$$

и представляет собой отображение пространства X в себя. Это отображение порождает последовательность x_0, x_1, x_2, \dots и называется сжимающим, если

$$\rho(\psi(x_i), \psi(x_{i+k})) \leq \alpha \rho(x_i, x_{i+k}), \quad 0 < \alpha < 1.$$

Это условие сжимаемости означает монотонность уменьшения расстояния между точками последовательности в ходе ее развития. Другими словами, различие между последовательными решениями, рекуррентно возникающими в замкнутом толковательном круге (рис. 10.3) методологии мягких систем, должно убывать монотонно. Только в этом случае рекурсия $x_i = \psi(x_{i-1})$ приведет к неподвижной точке $E = \lim_{i \rightarrow \infty} \psi(x_i)$, т.е. к собственному значению оператора ψ . Это будет решение $E = \psi(E)$, повторное обсуждение которого ничего в нем не меняет, решение, которое устраивает всех участников обсуждения, собственное решение, свойственное конкретной процедуре обсуждения ψ . Теперь вспомним предостережения Чекланда от «прыжков» в решениях, от попыток сразу же точно определить проблемную ситуацию и корневые определения, чтобы не отсечь радикальные каналы мысли.

Разумеется, предложенная математическая модель обсуждения проблемы и поиска решения отображает реальную ситуацию лишь на уровне концепции, однако ясно, что такие математические конструкции, как рекурсия, сжимающее отображение и собственное значение имеют непосредственное отношение к самоорганизации.

НЕСУЩИЙ КАРКАС ТЕХНОЛОГИИ ДОСТИЖЕНИЙ (вместо заключения)

Путь к удовлетворенности собой, успеху и состоянию, когда вы ощущаете себя человеком, способным достигать любой цели, лежит через приобретение привычки делать главное дело самым первым, и так каждый день. Эту привычку можно выработать при условии регулярной тренировки. Когда же вы сформируете у себя привычку начинать рабочий день с самой важной задачи, успех будет вам обеспечен.

Попытаемся кратко резюмировать приведенные способы не допускать промедления в делах и достигать больших результатов за единицу времени. Регулярно применяйте данные правила и принципы, пока они не станут органической частью вашей натуры, после этого можно будет считать, что вы овладели технологией достижений. И ваше будущее будет обеспечено.

Хотите достижений – овладевайте технологией достижений!

1. НАЧАЛО: ЛОЦИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ КОРАБЛЯ

1.1. **Определитесь** с полной ясностью, к чему вы стремитесь. Ясность целей совершенно необходима вам. Изложите на бумаге свои цели и задачи перед тем, как приступать к работе.

1.2. SWOT-анализ

1.2.1. **Strength** – сила. **Знайте и используйте** свои особые таланты. Поразмыслите над тем, в каких вопросах в своей сфере деятельности вы является подлинным специалистом или могли бы стать таковым, и направьте свою энергию на выполнение соответствующих задач.

1.2.2. **Weakness** – слабость. **Определяйте внутренние сдерживающие факторы**. Определите «узкие места», «непрочные звенья», возможные недостатки и препятствия – все, что накладывает ограничения на скорость, с которой вы достигаете своих наиболее значимых целей. Прикладывайте необходимые усилия к снижению их влияния.

1.2.3. **Opportunity–threat** – внешние возможности–препятствия. **Думайте о последствиях.** Ваши самые важные задачи суть те, которые повлекут наиболее серьезные последствия (положительные или отрицательные) для вашей жизни и работы. Уделите им повышенное внимание.

2. СТРАТЕГИЯ: ЛИШНЕЕ ЗА БОРТ, СМОТРИ ДАЛЬШЕ И СОВЕРШЕНСТВУЙСЯ

2.1. **Применяйте правило закона Парето.** 20 % всех ваших дел соответствует 80 % достигаемых вами результатов. Всегда старайтесь направлять максимум своих усилий на названные «лучшие» 20 % дел.

2.2. **Постоянно применяйте метод «АБВГД».** Перед тем как начать работу в соответствии с перечнем дел, посвятите несколько минут, чтобы упорядочить их по значимости, благодаря чему вы обеспечите правильный порядок работы, а именно, согласно принципу: более важные дела – в первую очередь.

2.3. **Заранее планируйте.** Думайте «на бумаге». Каждая минута, потраченная на планирование, способна сэкономить вам от пяти до десяти минут в работе.

2.4. **Основное внимание – ключевым категориям результатов.** Выделите те результаты, которых вам совершенно необходимо достичь в своей работе, и добивайтесь их на протяжении всего дня.

2.5. **Постоянно повышайте свой класс.** Чем больше знаний и умений приобретаете вы в своей сфере деятельности, тем легче вам приниматься за наиболее важные задачи и быстро находить их решение.

3. ТАКТИКА: КОНЦЕНТРАЦИЯ НА ГЛАВНОМ

3.1. **Концентрация.** Способность концентрироваться и фокусировать свой мозг на какой-то определенной идее или мысли является залогом успешного использования силы мозга. Укрепление мозга с помощью различных приемов концентрации дисциплинирует его. Концентрация требует не сверхчеловеческих усилий, но практики. Развивая концентрацию, вы заметите, что стали не только лучше управлять своими мыслями, но и обрели большую ясность ума. Будьте терпеливы и дайте себе время, чтобы обрести этот новый навык. Только постоянная тренировка даст положительные результаты, а результаты обязательно будут.

3.2. **Закон «вынужденной эффективности».** Времени никогда не хватает на все дела, однако найти его на самые важные дела в ваших силах. Остается определить, что это за дела.

3.3. **Выполняйте самую трудную задачу в первую очередь.** Начинайте день со своей самой сложной задачи, решив которую, вы способны внести серьезный вклад в собственную карьеру, и проявляйте упорство, выполняя ее не иначе, как до самого конца.

3.4. **Доведите до максимума собственный потенциал.** Определите периоды времени в течение суток, когда ваша физическая и интеллектуальная активность достигает своего пика, и планируйте работу так, чтобы наиболее важные и требующие усилий задачи приходились на эти периоды.

3.5. **Чувствуйте неотложность.** Вырабатывайте в себе привычку работать быстро с важными задачами.

4. НАВИГАЦИЯ: СБОРЫ, РЕЙСЫ И ИХ ЗАВЕРШЕННОСТЬ

4.1. **Тщательно подготовьтесь перед работой.** Подготовкой предваряют правильные поступки и предотвращают плохие.

4.2. **Перевозите гору отдельными рейсами.** Разбивайте крупные сложные задачи на элементы, представляющие собой вполне посильные подзадачи, после чего выполнение одной из последних позволит вам начать работу над основной задачей. Вы в состоянии выполнить самую объемную и сложную работу при условии, что будете осуществлять ее поэтапно.

4.3. **Горизонт видения в работе.** Главное, за один раз продвигаться не далее, чем позволяет мысленный горизонт. Каждый новый этап откроет для вас новые горизонты.

4.4. **Порции работы лучше завершать сразу.** Определитесь с приоритетами, приступайте к своей самой важной задаче и трудитесь над ней без остановок, пока не выполните ее на 100 %. Это истинный ключ к профессиональному успеху и максимальной производительности в работе.

5. ПСИХОЛОГИЯ ДВИЖЕНИЯ: ХОТЕТЬ НЕ ВРЕДНО

5.1. **Сущность мотивации – активизация мотивов, побуждающих себя и других к деятельности для достижения желаемого.**

5.2. **Обеспечивайте себе стимулы для работы.** Лучшая мотивация – самомотивация. Придумайте себе награду за достижение. Станьте ярым болельщиком в отношении самого себя.

5.3. **Соблюдайте гигиену мыслей.** Находите положительные стороны в любой ситуации. Придерживайтесь оптимистического мировоззрения и старайтесь играть во всем конструктивную роль.

5.4. **Принуждайте самого себя к действию.** Представьте себе, что уезжаете на месяц и перед отъездом вам необходимо закончить

Технология достижений

свои самые срочные дела. Такая психологическая установка способна повысить вашу дисциплину в работе.

6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ: ДЕЛУ ВРЕМЯ

6.1. Знание биоритмов как ресурс персональной эффективности. Знание биоритмов человека может подсказать, когда лучше работать, готовить обед или водить автомобиль. Знание этих ритмов позволяет человеку жить с большим комфортом, лучшим самочувствием и большей эффективностью его труда.

6.2. Практикуйте сегментацию времени. Организуйте свой рабочий день вокруг крупных сегментов времени, в течение которых вы можете посвятить себя выполнению наиболее важных задач.

6.2. Творчески распределяйте свое время. Поскольку вы не в состоянии уделить достаточно много времени всем своим делам, вы должны научиться откладывать малозначащие задачи с тем, чтобы у вас находилось время на небольшое количество дел по-настоящему важных.

7. МАСТЕРСТВО ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ – ВАШЕ МАСТЕРСТВО

7.1. Искусство делового общения.

Настраивайтесь на коммуникацию с целью достижения понимания и конкретных результатов.

7.2. Как выработать уверенность в себе.

Повышение Вашей компетентности, осознание роста компетентности, рост и настрой самоуважения, выработка ассертивного поведения.

7.3. Как построить отношения с руководством.

Понимание приоритетов руководства, инициативное с вашей стороны планирование личных встреч с руководством, обсуждение успехов и карьерного роста.

7.4. Как успешно пройти аттестацию.

Аттестация – это процедура, при которой ваш руководитель обсуждает с вами то, как выправлялись с заданиями в течение прошедшего года, и определяет цели на предстоящий год.

Перед аттестацией вам необходимо:

1) подготовить итоги; 2) наметить планы; 3) настроиться на доброжелательность.

7.5. Мастерство человеческих отношений:

- 1) быть простым, но мудрым;
- 2) не демонстрировать своего превосходства;
- 3) быть внимательным к людям и доброжелательным;

Походная аптечка: структура жизненных планов

- 4) быть объективным и справедливым (воздавать людям по заслугам) и порядочным (не сплетничать);
- 5) быть терпеливым и милосердным;
- 6) быть конструктивным и оптимистичным;
- 7) быть щедрым.

Проявите решимость и упорство в том, чтобы ежедневно применять данные принципы в своей работе и жизни, пока они не станут вашей «второй натурой». Возведя их в разряд привычки, вы обеспечите себе высочайшую работоспособность и приобретете репутацию человека, способного работать быстро и качественно, а это открывает бескрайние перспективы для вашей карьеры.

Не медлите!

ПОХОДНАЯ АПТЕЧКА: СТРУКТУРА ЖИЗНЕННЫХ ПЛАНОВ

Как составить свой план действий

План действий является ядром программы постановки целей и планирования. Это инструмент, позволяющий превратить идею в практическое действие. Без плана действий ваши цели лишатся смысла и ценности. Разработка плана действий может занять дни, недели, месяцы и даже годы, так что не расстраивайтесь, если не сможете проработать все в мельчайших деталях с самого начала. Все это придет к вам со временем. Самое главное — начать делать это уже сейчас, хотя бы на самой краткосрочной основе. По мере своего роста вы должны периодически пересматривать свой план действий, обновляя его и усложняя. Не забывайте ежедневно просматривать свой план, и ваши цели не преминут стать реалиями вашей жизни.

План должен быть очень конкретным и привязанным к вашим целям. Найдите время, чтобы вам никто не помешал полностью сосредоточиться на составлении плана. Ваш план действий должен включать в себя детальные цели и планы, касающиеся лично вас и вашей семьи — они неразделимы. При заполнении плана вы должны выполнять следующие условия:

- будьте абсолютно честны перед собой;
- не бойтесь задумать слишком много;
- действуйте;
- верьте в свой план.

Формула самоутверждения

Подробно запишите, каким человеком вы хотите стать. Учитывайте при этом следующие четыре направления в планировании: 1) каким человеком вы хотите стать в духовной сфере; 2) каким че-

ловеком вы хотите стать в финансовой сфере; 3) каким человеком вы хотите стать с точки зрения образования; 4) каким человеком вы хотите стать в сфере отдыха и развлечений.

Кристаллизуйте свои идеи относительно каждой из перечисленных жизненных сфер. Будьте предельно конкретны! Опишите портрет человека, каким вы хотите стать, с великим тщанием, и вы станете им!

Формулу самоутверждения необходимо перечитывать каждый день. Эта процедура запрограммирует ваше подсознание. Не забывайте, что ежедневное чтение формулы самоутверждения абсолютно необходимо! При составлении формулы самоутверждения учитывайте следующие вопросы:

- Как вы можете достичь душевного покоя?
- Какой работой хотите заниматься?
- Сколько хотите зарабатывать?
- В каком доме хотите жить?
- Как будете одеваться?
- Какой у вас будет автомобиль?
- Что другие будут думать о вас?
- Как вы будете помогать другим?
- Как будете развлекаться?
- Достигнете ли вы равновесия?
- Обретете ли мудрость?

Какова ваша нынешняя ситуация?

Прежде чем составлять планы движения вперед, вы должны определить, где находитесь сейчас, каково ваше нынешнее положение. Вам следует подробно проанализировать свою ситуацию в каждой из четырех жизненно важных сфер. Оценивайте свое положение как удовлетворительное или неудовлетворительное. Затем начинайте писать, подчеркивая нужную оценку и детально описывая свое положение, будь оно позитивное или негативное. Просто честно взгляните на себя и пишите. Если у вас найдется мужество признать, каким человеком вы являетесь, одно это далеко продвинет вас по пути к самосовершенствованию. Анализируя свою текущую ситуацию, отвечайте на следующие вопросы, касающиеся каждой из четырех жизненных сфер:

- Удовлетворительно или неудовлетворительно мое нынешнее положение?
- Что делает мою нынешнюю ситуацию удовлетворительной?
- Что делает мою нынешнюю ситуацию неудовлетворительной?

- Как я могу изменить свое нынешнее положение?
- Гармонична ли моя жизнь?
- Хочу ли я изменить свое нынешнее положение?
- Откровенен ли я перед самим собой?

Постановка кратко- и долгосрочных целей

Личностное планирование в каждой из четырех сфер состоит из трех этапов: годовые цели – пятилетние цели – конечные цели. Тем самым вы ставите перед собой как кратко-, так и долгосрочные цели. Если вам трудно планировать долгосрочные цели, ограничьтесь пока краткосрочными. Не беспокойтесь о том, что ваши цели поставлены вначале не очень искусно. Со временем это придет. Теперь давайте подробнее обсудим три категории целей.

1. Годовые цели. Эти цели относятся к категории краткосрочных. Их основой должен быть календарный год. Возьмите календарь и расставьте цели до конца текущего года. Они чрезвычайно важны, а в силу того, что они краткосрочные, они могут очень быстро принести плоды. При постановке годовых целей будьте предельно конкретны.

2. Пятилетние цели. Их можно назвать среднесрочными. Вы устанавливаете их, проецируя свое нынешнее положение в будущее. Эти цели следует каждый год пересматривать и корректировать, чтобы они гармонировали с вашим личностным ростом. Определите, какого положения вы хотите достичь, и запишите это.

3. Конечные цели. Это долгосрочные цели, цели на всю жизнь. В качестве срока их достижения можно установить определенный возраст или некоторое количество лет – выбор за вами. Поначалу постановка долгосрочных целей может оказаться очень трудным делом. Если это так, ограничьтесь пока краткосрочным и среднесрочным планированием. Долгосрочные планы сами откроются вам, когда вы будете готовы к их восприятию. Мысленно перенеситесь в то время, когда вам будет 65, 70 или 75 лет, и задумайтесь о том, как бы вы хотели жить тогда. Подумайте также и обо всем, что бы вы хотели бы совершил за это время.

Духовные цели

Держа в уме формулу самоутверждения и результаты анализа своей нынешней ситуации, приступайте к постановке целей в духовной сфере вашей жизни. Человек по самой своей природе испытывает внутреннее желание поклоняться чему-то великому, и он несчастлив, когда это желание не удовлетворяется. Духовная часть

ваших планов, возможно, самая важная, поскольку она дает вам веру, необходимую для достижения всех ваших целей в остальных трех сферах планирования. Придерживайтесь, пожалуйста, этапов постановки краткосрочных и долгосрочных целей: годовые цели – пятилетние цели – конечные цели. При постановке духовных целей продумайте следующие вопросы:

- жертвуете ли вы на благотворительные цели?
- сбалансирована ли ваша духовная жизнь?
- включаете ли вы свою семью в свои духовные планы?
- что вы хотите сделать, чтобы изменить мир к лучшему?
- распланировали ли вы свой сеанс настроя?
- занимаетесь ли вы медитацией и молитвами?
- как вы собираетесь помогать другим людям?
- как вы могли бы сделать долговечный духовный вклад?

Финансовые цели

Деньги совершенно необходимы вам, если вы хотите достичь успеха и счастья, но они требуют правильного отношения. Вы получаете деньги как награду за служение – чем больше вы служите, тем больше денег получаете. Придерживайтесь этапов постановки краткосрочных и долгосрочных целей: годовые цели – пятилетние цели – конечные цели. При постановке финансовых целей продумайте следующие вопросы:

- сколько вы хотите зарабатывать?
- сколько денег собираетесь откладывать?
- сколько денег собираетесь отдавать на благотворительные цели?
- когда хотите уйти на пенсию?
- какой доход хотите иметь, выйдя на пенсию?
- какой работой вы действительно хотите заниматься?
- злоупотребляете ли вы кредитами?
- есть ли у вас реалистичный бюджет для своей семьи?
- достаточно ли удовлетворяются финансовые потребности вашей семьи?
- каково будет ваше финансовое состояние через пять лет?
- каково будет ваше финансовое состояние к моменту выхода на пенсию?
- сбалансирована ли ваша жизнь в финансовом плане?

Образовательные цели

На пути к успеху в сфере образования вам потребуются специальные знания. Интеллектуальный рост необходим для больших

Технология достижений

свершений. Придерживайтесь и в этом этапов постановки краткосрочных и долгосрочных целей: годовые цели – пятилетние цели – конечные цели. При постановке образовательных целей продумайте следующие вопросы:

- помогаете ли вы членам своей семьи ставить цели и составлять планы?
- собираются ли ваши дети поступать в колледж?
- намерены ли вы перестать читать всякую чушь?
- стремитесь ли вы наполнять свой мозг только полезной информацией?
- ежедневно ли вы занимаетесь учебой?
- хотите ли вы обрести мудрость?
- знаете ли вы все, что вам нужно знать в своей профессиональной деятельности?
- есть ли у вашей супруги/супруга программа интеллектуального роста?
- намерены ли вы делиться своими знаниями с другими людьми?
- можете ли вы заставить себя стать учеником?
- являются ли уделяемые вами для образования силы и время оптимальными?

Цели в сфере отдыха и развлечений

Творческий, ориентированный на успех разум не может функционировать в запущенном теле. Если вы намерены добиться успеха, то должны быть в хорошей физической форме. Приступайте к постановке целей в сфере отдыха и развлечений.

Пренебрежительное отношение к своей телесной оболочке может привести к инфаркту или иной болезни. Ваше тело – храм вашего разума, заботьтесь о нем как следует! Придерживайтесь этапов постановки краткосрочных и долгосрочных целей: годовые цели – пятилетние цели – конечные цели. При постановке целей в сфере отдыха и развлечений продумайте следующие вопросы:

- придерживаетесь ли вы какой-либо программы физических упражнений?
- достаточно ли вы отдыхаете?
- планируете ли вы время для семейного отдыха?
- каким был объем вашей талии по окончании школы?
- регулярно ли вы берете отпуск?
- занимаетесь ли вы чем-нибудь для психической релаксации?
- регулярно ли проходите обследование у врача?
- доставляет ли вам удовольствие ваш личный и семейный отдыkh?

Походная аптечка: структура жизненных планов

- хотите ли вы быть физически и психически здоровым?
- живете ли вы сбалансированной жизнью с точки зрения отдыха и развлечений?

Календарь ежемесячной деятельности

Теперь, когда вы составили формулу самоутверждения, проанализировали свою нынешнюю ситуацию и поставили цели во всех четырех сферах планирования, пора действовать. Начните с планирования наиболее эффективного использования времени с помощью календаря ежемесячной деятельности. Эти планы следует составлять на основе календарного года. Начните сегодня же и составьте планы до конца текущего года. При заполнении ежемесячного планировщика придерживайтесь следующих процедур:

- напишите названия оставшихся месяцев текущего календарного года в верхней части каждой страницы;

– пронумеруйте дни всех оставшихся месяцев текущего года.

Теперь у вас есть полный календарь для планирования деятельности на остаток текущего года, «пройдитесь» по каждому дню каждого месяца и распланируйте свои действия. Будьте предельно честны. Не обманывайте себя! Если вы в какой-то день не собираетесь ничего делать, так и пишите. Планируя свое время, учитывайте следующие моменты:

- отпуск,
- дни рождения,
- праздники,
- занятия физкультурой,
- отдых,
- выходные,
- особые мероприятия,
- совещания и встречи,
- вечеринки.

Распланировав свое время до конца года, сосчитайте количество рабочих дней, которые у вас есть для достижения поставленных целей. В те дни, когда вы намерены работать, не позволяйте ничему отвлекать вас. Пусть окружающие сами планируют свою деятельность.

– Постоянно обновляйте свой календарь ежемесячной деятельности. Вписывайте новые пункты, как только они выявляются.

– Сосчитайте число выходных дней на вашем календаре. Очень часто это раскрывает глаза.

– Придерживайтесь своих планов, когда они составлены.

– Передайте копии своих месячных планов всем заинтересованным лицам, чтобы они были в курсе ваших намерений.

Технология достижений

– Переносите планы из календаря ежемесячной деятельности в еженедельный планировщик.

– Пусть календарь ежемесячной деятельности направляет вас во всех ваших действиях.

Еженедельный планировщик

С помощью еженедельного планировщика, который должен представлять собой отдельный блокнот или книгу с 52 страницами, вы можете еще детальнее конкретизировать процесс планирования. Процедура составления недельных планов такова:

– действия на неделю следует брать из календаря ежемесячной деятельности и переносить их в еженедельный планировщик;

– в верхней части планировщика запишите даты недели и свои цели на неделю;

– выделите, как минимум, десять приоритетных задач, которые вы должны решить за неделю;

– в еженедельный планировщик следует включать любые виды деятельности, направленной на достижение поставленных в четырех жизненных сферах целей;

– держите свой еженедельник на видном месте;

– если какие-то приоритетные задачи не выполнены за данную неделю, обязательно перенесите их в план следующей недели.

– недельный план на предстоящую неделю следует заполнять в конце текущей недели. Всегда планируйте вперед хотя бы на одну неделю;

– собираите свои недельные планы, чтобы в конце календарного года вы могли их проанализировать; это поможет вам при составлении новых планов.

Ежедневный планировщик

Последний шаг в процессе планирования – ежедневный планировщик. Это самая важная часть процесса, поскольку она представляет собой детальный распорядок ваших действий. Ваш ежедневник сопровождает вас во всем, что вы делаете. Если вы хотите выполнить свой план действий, обязательно пользуйтесь ежедневным планировщиком. Процедура использования ежедневника такова:

– план относительно вашей деятельности на каждый день, следует брать из еженедельного планировщика и переносить в ежедневный;

– каждое утро вы должны находить время на сеанс веры и составлять план на предстоящий день;

– вверху очередной страницы планировщика поставьте дату;

– запишите цели на предстоящий день;

Походная аптечка: структура жизненных планов

– перечислите приоритетные дела;

– в ежедневник следует вносить предельно конкретную информацию – имена, место, время;

– вносите в планировщик все дела, относящиеся к четырем сферам планирования, даже такие незначительные, как, например, «причесаться»;

– разделите список приоритетов на неделю по дням их осуществления;

– на обратной стороне страницы планировщика записывайте всю необходимую информацию, полученную вами в течение дня, – номера телефонов, издержки и т. д.;

– в конце дня потратьте время на то, чтобы на обратной стороне планировщика выписать все достигнутые за день результаты. Это поможет вам объективно взглянуть на свою работу в течение дня;

– на обратной стороне планировщика запишите вашу любимую побудительную фразу. Перечитывайте ее, когда вам нужно подстегнуть себя в течение дня. Каждый человек может подобрать для себя подходящую фразу, поговорку и т. п.; они будут подталкивать его по пути к успеху;

– носите с собой копию плана на текущий день, чтобы он был доступен в течение всего дня;

– отмечайте задачи из числа запланированных, которые вам удалось выполнить.

Настрой подсознания

Возможно, вам будет полезно носить при себе *настрой подсознания*, которые приадут вам сил в трудную минуту. Заполните их так:

– перечислите свои главные цели во всех четырех сферах планирования;

– запишите цену, которую вы готовы заплатить за достижение этих целей;

– перечислите все то, за что вы благодарны судьбе;

– перечислите свои последние крупнейшие достижения;

– запишите свою любимую побудительную фразу;

– перечитывайте *настрой подсознания* три раза в день – утром, в полдень и перед сном. Это поможет запрограммировать ваше подсознание;

– составьте *настрой подсознания* на каждый месяц года и постоянно носите их с собой – они приадут вам мужества, когда оно потребуется.

«Доска визуализации»

Если вы постоянно держите цель перед глазами, она обязательно станет реальностью:

- «доска визуализации» – простое и эффективное средство, позволяющее постоянно держать цель перед глазами;
 - возьмите большой лист ватмана и наклейте на него наглядные образы ваших целей;
 - повесьте этот лист там, где вы сможете видеть его несколько раз в течении дня;
 - цветные картинки для «доски визуализации» можно вырезать из журналов, книг и т.п.
 - при использовании «доски визуализации» ваши цели прочно закрепятся в вашем подсознании. Это еще один эффективный метод удержания целей перед собой.

Побудительное изречение

Напишите ваши любимые побудительные изречения на плакатах, карточках и т.п. и разместите их в таких местах, где вы сможете постоянно видеть их. Это вдохновит вас в трудную минуту.

Настрой на достижения¹

Я хочу быть необычным человеком

Я вправе быть выдающимся – если смогу.

*Я ищу благоприятных возможностей,
а не надежного убежища.*

Я хочу быть не унизенным, а уверенным гражданином.

*Я хочу идти на рассчитанный риск,
мечтать и строить,*

терпеть неудачи и достигать успеха.

Я предпочитаю жизненные испытания гарантированному существованию, будоражащую радость побед спертому покоя.

*Я не променяю свободу действий
на благоволение вышестоящих,
гордость – на подачку,*

*Я хочу мыслить и действовать самостоятельно,
радоваться своим творениям,
смело смотреть в лицо судьбе
и говорить:*

«С Божьей помощью с этим я справился».

Таблицы

Формула самоутверждения: каким человеком я хочу стать

¹ По мотивам настроя от Гленна Бленда.

Какова моя нынешняя ситуация?

Духовность	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
------------	-------------------	---------------------

Финансы	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
---------	-------------------	---------------------

Образование	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
-------------	-------------------	---------------------

Отдых, спорт, развлечения	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
------------------------------	-------------------	---------------------

Мои духовные цели

Годовые цели

Пятилетние цели

Конечные цели

К возрасту

Мои финансовые цели

Годовые цели

Пятилетние цели

Конечные цели

К возрасту

Мои цели в сфере образования

Годовые цели

Пятилетние цели

Конечные цели

К возрасту

Мои цели в сфере отдыха, спорта и развлечений

Годовые цели

Пятилетние цели

Конечные цели

К возрасту

* Такой календарь составляется на каждый месяц.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1975. С. 94.
2. Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. – М.: Наука, 1978. – С. 72.
3. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989.
4. Бленд Г. Достижение успеха по методу Гленна Бленда / пер. с англ. – Мин., 2001. – 160 с.
5. Богданов А.А. Всеобщая организационная наука: текстология. – СПб., 1912. – Т. 1. (2 изд. – М., 1989).
6. Браун Л. Имидж – путь к успеху. – СПб.: Питер Пресс, 1996. – 288 с.
7. Верже П., Помо И., Видаль К. Порядок в хаосе. – М.: Мир, 1991.
8. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине. М.: Советское радио, 1958.
9. Вольтерра В. Математическая теория борьбы за существование. – М.: Мир, 1976.
10. Высоцкий Д.Л. Элементы биологических концепций: Теория построения в приложениях и примерах. – Новосибирск: Наука, 2004. – 570 с.
11. Высоцкий Л.Л. Автоматизированная система учета, нормирования и планирования работы флота и портов: препринт. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1979. – 18 с.
12. Высоцкий Л.Л. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. – Новосибирск: СибАГС, 1999. – 190 с.
13. Высоцкий Л.Л. Интервальное нормирование длительности производственных процессов. – Новосибирск: Изд-во НГАЭиУ, 1999. – 80 с.
14. Высоцкий Л.Л. Управление проектами: традиции и новизна. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2000. – 291 с.
15. Высоцкий Л.Л. Основы эволюционного менеджмента. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2001. – 194 с.
16. Высоцкий Л.Л. Администрирование проекта. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2005а. – 63 с.
17. Высоцкий Л.Л. Современное развитие технологий мотивирования // Социально-экономические проблемы совершенствования управленческой деятельности: Теория и опыт. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2005б. – С. 70–77.
18. Высоцкий Л.Л. Концепция управления по результатам развития муниципальных образований: научно-практические рекомендации. – Новосибирск: НГАУ, 2006а. – 122 с.

19. Высоцкий Л.Л. Сбалансированная система показателей как модель управления муниципальным образованием по результатам: методика разработки. – Новосибирск: НГАУ, 2006б. – 60 с.
20. Высоцкий Л.Л. Техника администрирования: учеб. пособие. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2008. – Ч. 1. – 211 с.
21. Высоцкий Л.Л. Положительная сторона финансового кризиса // Инновационный путь развития РФ как важнейшее условие преодоления мирового финансово-экономического кризиса: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. 21–22 апр. 2009 г. – М.: ВЗФЭИ, 2009а. Т. 1. – С. 331.
22. Высоцкий Л.Л. Управление по результатам в методологии кибернетики второго уровня // Вест. ун-та. – М.: ГУУ, 2009б. – №16. – С. 155–158.
23. Высоцкий Л.Л. Экстраполяция и моделирование в планировании развития муниципальных образований // Вест. ун-та – М.: ГУУ – 2009в. – №18. – С. 156–159.
24. Высоцкий Л.Л. Моделирование в управлении: практикум. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2010. – 236 с.
25. Высоцкий Л.Л. Технология достижений. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2011. – 173 с.
26. Высоцкий Л.Л., Гаврюшенко А.Ф., Микалуцкая Т.Г. Инновации в управлении территориальным и муниципальным образованием. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2002. – 146 с.
27. Гараедаги Дж. Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами: платформа для моделирования архитектуры бизнеса. – Минск: Гревцов Паблишер, 2007. – 480 с.
28. Гибсон Дж. Л., Иванцевич Д. М., Доннели Д. Х. мл. Организации: поведение, структура, процессы / пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – XXVI, 662 с.
29. Гурянгов В.Л., Долохов В. Курс начинающего волшебника: учебник везения. СПб.: Питер, 2002. – 192 с.
30. Душенко К.В. Мысли, афоризмы и шутки знаменитых мужчин. – 3-е изд., доп. – М.: Эксмо, 2002. – С. 154.
31. Ирхин А.П., Высоцкий Л.Л. Оптимизация перевозок по периодам навигации // Труды МОФ ЛИВТ. – Л.: ЛИВТ, 1976. – С. 43–56.
32. Кехо Дж. Подсознание может все! / пер. с англ. – Мин.: «Попурри», 2001. – 176 с.
33. Козырев Г.А. Достижение успеха. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. унта, 1997. – 91 с.
34. Коробкин А.Д., Высоцкий Л.Л., Чеботков В.А. Проблемы системного подхода к управлению транспортно-погрузочными работами // Совершенствование управления производственными системами: сб. науч. трудов НГУ и НИНХ. – Новосибирск, НГУ, 1986. – С. 30–37.
35. Коробкин А.Д., Дуданец В.И., Высоцкий Л.Л. Проблемы системного подхода к управлению водным транспортом // Социальные и экономи-

- ческие проблемы освоения нефтяных и газовых ресурсов. – Новосибирск: ИЭиОПП СОАН СССР, 1985. – С. 106–124.
36. Коробкин А.Д., Колобов А.Д., Высоцкий Л.Л. Нормативное прогнозирование продолжительности основных процессов работы портов // Модели предприятия в экономическом анализе и управлении производством. – Новосибирск: Наука, 1986. – С. 123–132.
 37. Кук Л. Как выработать уверенность в себе // Искусство администрирования: практ. пособ. / пер. с англ. – М.: «Финпресс», 1998. – С. 25–37.
 38. Лаврентьев М.М., Васюкова Т.С., Иванчева Н.А. Системный подход к бизнес-моделированию: учеб. пособие. – Новосибирск, Новосиб. гос. ун-т, 2011. 60 с.
 39. Леви В.Л. Вагон удачи. – М.: Метафора, 2002. – 192 с.
 40. Макаров В. Государство в российской модели общества // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – № 1. – С. 60–67.
 41. МакГарк М. Искусство делового общения // Искусство администрирования: практ. пособие / пер. с англ. – М.: «Финпресс», 1998. – С. 9–24.
 42. Марден О.С. Ключ к процветанию. – М.; Альпина Паблишерз, 2009. – 312 с.
 43. Мир управления проектами / пер. с англ.: под ред. Х. Решке, Х. Шелле. — М.: «Аланс», 1993. — 304 с.
 44. Миркин Б.Г. Анализ качественных признаков. – М.: Статистика, 1976.
 45. Норбеков М. Опыт дурака, или Ключ к прозрению. – СПб.: ИД «ВЕСЬ», 2002. – 316 с.
 46. Овертон М. Как справиться с переменами // Искусство администрирования: практ. пособ. / пер. с англ. – М.: «Финпресс», 1998. – С. 106–111.
 47. О'Коннер Дж., Макдермотт И. Искусство системного мышления / пер. с англ. – М.: Альпина Паблишерз, 2006.
 48. Окрепилов В.В. Управление качеством: учебник для вузов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 1998. – 639 с.
 49. Оллок Д. Искусство администрирования: практ. пособие / пер. с англ. – М.: «Финпресс», 1998. – С. 62–79.
 50. Онции А. Глобальное моделирование как новая экономическая парадигма // Проблемы теории и практики управления. – 1990. – № 5.
 51. Основы управления персоналом: учебник для вузов / Б.М. Генкин, Г.А. Кононова, В.И. Кочетков и др.; под ред. Б.М. Генкина. – М.: Высш. шк. 1996. – 383 с.
 52. Паксли К.Т. Забота о клиенте // Искусство администрирования: практ. пособ. / пер. с англ. – М.: «Финпресс», 1998. – С. 38–45.

53. Плотинский Ю.М. Математическое моделирование динамики социальных процессов. – М.: МГУ, 1992.
54. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов. – М.: Логос, 2001. – 296 с.
55. Поппер К. Логика и рост научного знания: избр. работы. – М.: Прогресс, 1983. С. 240–245
56. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1986. – 431 с.
57. Сытин Г.Н. Животворящая сила. Помоги себе сам. – Новосибирск: Тов-во «ЛиА», 1992. – 362 с.
58. Траут Дж. Сила простоты: руководство по успешным бизнес-стратегиям. – СПб.: Питер, 2001. – 224 с.
59. Трейси Б. Оставьте брезгливость, съешьте лягушку! 21 действенный принцип эффективного труда / пер. с англ. – Мн.: «Попурри», 2002. – С. 21–30, 36–45, 54–57, 69–71, 76–83, 91–94.
60. Уотермен Р. Фактор обновления. Как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании. – М.: Прогресс, 1988.
61. Форрестер Д. Индустриальная динамика. – М.: Мир, 1982.
62. Хайек Ф.А. Пагубная самонадеянность. – М.: Новости, 1992. – 304 с.
63. Хакен Г. Синергетика. – М.: Мир, 1985.
64. Харди П. Как успешно пройти аттестацию // Искусство администрирования: практ. пособ. / пер. с англ. – М.: «Финпресс», 1998. – С. 55–61.
65. Холл М. Как построить отношения с руководством. // Искусство администрирования: практ. пособие / пер. с англ. – М.: «Финпресс», 1998. – С. 46–54.
66. Цетлин М.Л. Исследования по теории автоматов и моделированию биологических систем. – М.: Наука, 1969.
67. Эшиби У.Р. Введение в кибернетику. – М.: Изд-во. иностр. лит., 1959.
68. Эшиби У.Р. Конструкция мозга. Происхождение адаптивного поведения. – М.: Мир, 1964.
69. Ямагучи К. Принципы «инфоноики» в век информации // Проблемы теории и практики управления. – 1990. – №5.
70. Autopoiesis, Dissipative Structures and Spontaneous Social Orders / ed. Zeieny M., Boulder: Westview Press, 1980.
71. Beer S. Cybernetics and Management. – London: English Universities Press, 1959.
72. Beer S. Diagnosing the System for Organizations. Repr. Chichester: Wiley, 1990.
73. Bertalanffy L General Systems Theory.– New York: Georg Braziller, 1968.
74. Checkland P.B. Soft system methodology: an overview // J.of Applied System Analizis. – 1988. – Vol. 15.

75. *Glann J.E., Lichtenberg S.* The Successive Principle: A Quality Assurance Technique for Schedules and Budgets, Waterloo (Canada) July, 1984.
76. *Gunther G.* Cybernetic Ontology and Transjunctional Operations// Beitrage zur Grundlegung einer operationsfahigen Dialectic. Gotthard Gunthers gesammelte Werke. – Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1976.
77. *Howe R.H., Foerster H.* Introductory comments to Francisco Varela's calculus for self-reference // Int. J.General Systems. – 1975. – Vol. 2.
78. *Luhmann N.* The World Society as a Social System. // Int. J.General System. – 1982. – Vol. 8.
79. *Luhmann N.* Essays on self-reference. – New York, 1990.
80. *Maruyama M.* Morphogenesis and Morphostasis // Methodos. –1960. – Vol. 12, № 48.
81. *Maturana H., Varela F.* Autopoiesis and Cognition. – Dordrecht: D. Reidel, 1980.
82. *Myrdal G.* Economic Theory and Underdeveloped Regions. – London, 1957.
83. *Riedl R.* The Biology of Knowledge. – Chichester, 1984.
84. Self-organization and management of social system / ed. H. Ulrich // Springer Series in Synergetics. – Berlin: Springer Verlag. – 1984. – Vol. 26.
85. *Skinner B.F.* Science and Behavior (наука и поведение). – New York: Free Press, 1953.
86. *Varela F.* A calculus for self-reference // Int. J.General Systems. – 1975. – Vol. 2.
87. *Varela F.* Principles of Biological Autonomy. – New York: Elseview-Nort Holland, 1979.
88. *Varela F.* The extended calculus of indications interpreted as a three-valued logic // Notre Dame Journal of Formal Logic. – 1979. – XX, 1, Jan.
89. *Varela F., Goguen A.* The arithmetic of closure// Progres in Cybernetics and Systems Research. – Washington, 1978. – Vol. 3.
90. *Zeleny M.* Self-service trends in the society // Applied Systems and Cybernetics; ed. G. Lasker. – Elmsford; New York: Pergamon Press, 1981.
91. *Zeleny M.* Tectology // Int.J.General Systems. – 1988.
92. *Zeleny M.* Autopoiesis. A Theory of the Living Organization. – New York, 1980.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Об авторе	3
Предисловие ко второму изданию	5
Предисловие	9
ВВЕДЕНИЕ	10
1. НАЧАЛО: ЛОЦИЯ И ВАШИ ВОЗМОЖНОСТИ КАК «КОРАБЛЯ» В ЖИТЕЙСКОМ МОРЕ	16
1.1. Определитесь с целями	–
1.2. SWOT - анализ	22
1.2.1. Strength (сила) – знайте и используйте свои особые таланты	–
1.2.2. Weakness (слабость) – найдите и минимизируйте ваши внутренние сдерживающие факторы	24
1.2.3. Opportuniti – threat (возможности – препятствия) внешней среды – думайте о последствиях	28
2. СТРАТЕГИЯ: ЛИШНЕЕ ЗА БОРТ, СМОТРИ ДАЛЬШЕ	31
И СОВЕРШЕНСТВУЙСЯ	–
2.1. Применяйте закон Парето	–
2.2. Постоянно применяйте метод «АБВГД»	33
2.3. Заранее планируйте	36
2.4. Основное внимание – ключевым категориям результатов ...	41
2.5. Постоянно повышайте свой класс.....	45
3. ТАКТИКА: КОНЦЕНТРАЦИЯ НА ГЛАВНОМ	48
И ФОРСИРОВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ	–
3.1. Концентрация	–
3.2. Закон «вынужденной эффективности».....	50
3.3. Выработка навыка выполнять самую трудную задачу в первую очередь.....	53
3.4. Доведите до максимума собственный потенциал	54
3.5. Чувствуйте неотложность	57
4. НАВИГАЦИЯ: СБОРЫ, РЕЙСЫ И ИХ ЗАВЕРШЕННОСТЬ	60
4.1. Тщательно подготовьтесь перед работой	–
4.2. Перевозите гору отдельными порциями	61
4.3. Горизонт видения в работе.....	63
4.4. Порции работы лучше завершать сразу	65
5. ПСИХОЛОГИЯ ДВИЖЕНИЯ: ХОТЕТЬ НЕ ВРЕДНО,	68
ВРЕДНО НЕ ХОТЕТЬ	–
5.1. Сущность мотивации	–
5.2. Обеспечивайте себе стимулы для работы	78
5.3. Соблюдайте гигиену мыслей	80
5.4. Принуждайте себя к действию	85

6. ВОЗМОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ	87
6.1. Возможности человека – ваши возможности	—
6.2. Настрой и вера	91
6.3. Знание биоритмов как ресурс персональной эффективности	102
6.4. Практикуйте сегментацию времени	103
6.5. Творчески распределяйте время – оно не ждет	105
7. МАСТЕРСТВО ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ – ВАШЕ МАСТЕРСТВО	112
7.1. Искусство делового общения	—
7.2. Как выработать уверенность в себе	126
7.3. Как построить отношения с руководством	133
7.4. Как успешно пройти аттестацию	140
7.5. Мастерство человеческих отношений	146
8. МЫШЛЕНИЕ СВЕРХ ОЧЕВИДНОГО	152
8.1. Причины использования системного мышления	—
8.2. Введение в теорию систем	156
8.3. Что такое саморегулируемая устойчивая система	163
9. КИБЕРНЕТИКА КАК ПРОДУКТ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ	177
9.1. Обратные связи и кибернетика	—
9.2. Социальная система и принципы системного анализа	199
9.3. Особенности системных решений проблем разного профиля	203
10. ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	213
10.1. Понятия модели и моделирования	—
10.2. Модели анализа социально-экономических систем	222
10.3. Переход от жестких моделей к мягким	236
10.4. Методология мягких систем	243
НЕСУЩИЙ КАРКАС ТЕХНОЛОГИИ ДОСТИЖЕНИЙ (вместо заключения)	249
ПОХОДНАЯ АПТЕЧКА: СТРУКТУРА ЖИЗНЕННЫХ ПЛАНОВ...	254
Таблицы	263
Библиографический список	270

Научное издание

Высоцкий Леонид Леонидович

Технология достижений

Редактор В.И. Смирнова

Дизайн обложки Л.Л. Высоцкий, А.А. Заостровский

Подписано в печать 27.05.2013. Уч.-изд. л. 20,0. Усл. печ. л. 19,2.

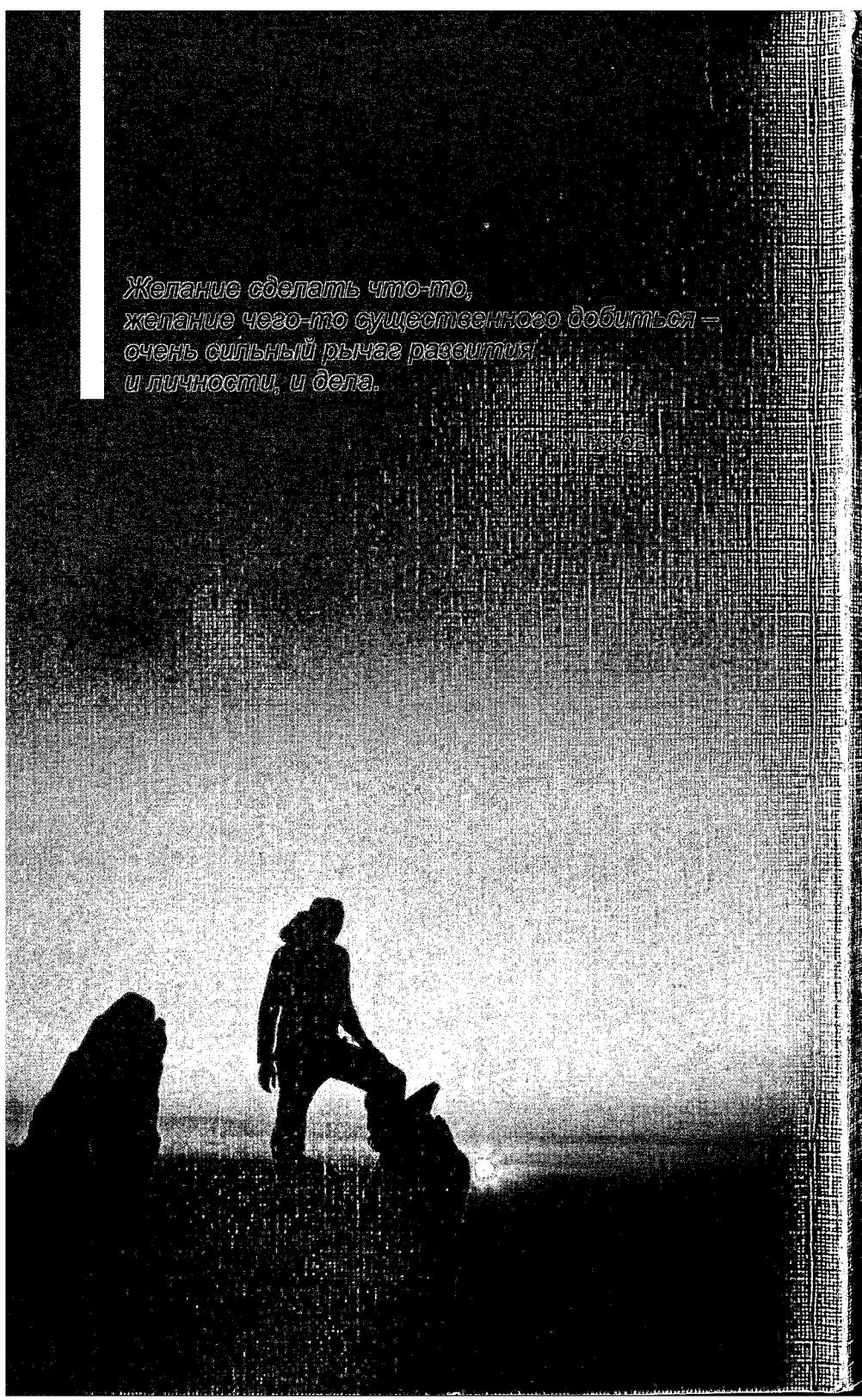
Тираж 1000 экз. Заказ № 140.

Издательство СО РАН
630090, Новосибирск, Морской просп., 2

E-mail: psb@sibran.ru

Тел.: (383)330-80-50

Отпечатано в Издательстве СО РАН
Интернет-магазин Издательства СО РАН
<http://www.sibran.ru>



Желание сделать что-то,
желание чего-то существенного добиться –
очень сильный рычаг развития
и личности, и дела.

НОВЫЕ

ТЕХНОЛОГИИ

Л.Л. ВЫСОЦКИЙ

ТЕХНОЛОГИЯ
ДОСТИЖЕНИЙ

2-е
издание,
дополненное