

**№2**  
**2016**

19 Теория  
организационной  
деятельности. Основы

27 Технология  
точечных  
изменений

**управляем  
предприятием**

**3 Управление  
в кризисные времена.  
5 советов и 5 ошибок  
Ицхака Адизеса**

## **3** Как управлять в кризисные времена?.

### **Часть 1. Пять советов Ицхака Адизеса**

Как управлять организацией в кризисные времена? Что же правильнее предпринять в такой ситуации, а что лишь усугубит положение? В этой части статьи мы приводим краткие тезисы и советы из выступления Ицхака Адизеса, дополненные несколькими цитатами из его книг.

## **11** Как управлять в кризисные времена?.

### **Часть 2. Пять ошибок Ицхака Адизеса**

Как управлять организацией в кризисные времена? Именно этому было посвящено выступление Ицхака Адизеса. Всё, что сказал Ицхак Адизес, сводится к нескольким простым советам. Во второй части статьи мы проанализируем эти советы и подумаем, так ли они верны и можно ли следовать им буквально, без раздумий и учета конкретной ситуации.

## **19** Теория организационной деятельности.

### **Часть 1. Ошибки кибернетики и обзор основ**

Статья, посвященная теории организационной деятельности, новым подходам к пониманию систем управления, новым методам анализа их состояния и новым путям улучшения организации коллективной деятельности. Первая часть статьи посвящена недостаткам традиционного кибернетического подхода и основным положениям теории организационной деятельности.

## **27** Технология точечных изменений. Часть 1. Основы подхода

В статье мы расскажем о технологии точечных взаимосвязанных изменений как об эффективном инструменте в ситуации, когда необходимы быстрые и результативные меры. В первой части статьи речь пойдет об основных принципах технологии точечных изменений.

## **37** Технология точечных изменений. Часть 2. Пример применения технологии

Во второй части статьи мы приведем пример применения технологии точечных изменений.

## **43** Укрепляя оборонную мощь

Рассматривается как совершенствовалась комплексная система управления там, где проектируют подводные лодки — в Санкт-Петербургском морском бюро машиностроения (СПМБМ) «Малахит».

Главный редактор Константин Зимин  
Редактор Михаил Глинников  
Литературное редактирование  
Татьяна Кодаченко

По всем вопросам и предложениям  
обращайтесь на почту [upr@1C.ru](mailto:upr@1C.ru)

Управляем предприятием © 2016  
Все права защищены.

Ни одна часть настоящего издания  
ни в каких целях не может быть  
воспроизведена в какой бы то ни было форме,  
если на это нет письменного разрешения



управляем  
предприятием



# **КАК УПРАВЛЯТЬ В КРИЗИСНЫЕ ВРЕМЕНА?**

**Часть 1**

**Пять советов Ицхака Адизеса**



## Константин Зимин

Главный редактор  
«Управляем предприятием»

Как управлять организацией в кризисные времена? Этот вопрос волнует всех руководителей и не только в России. Кризисы случаются постоянно – это факт нашей жизни. Что же правильнее предпринять в такой ситуации, а что лишь усугубит положение? Как преобразовать кризис в возможности, использовать его энергию во благо? Именно этому было посвящено выступление Ицхака Адизеса, одного из известнейших мировых специалистов по менеджменту, признанного эксперта в области повышения эффективности ведения бизнеса, автора бестселлеров «Управление жизненным циклом корпораций» и «Управляя изменениями. Как эффективно управлять изменениями в обществе, бизнесе и личной жизни», на Synergy Global Forum 2015. В этой части статьи мы приводим краткие тезисы и советы из этого выступления, дополненные несколькими цитатами из книг Ицхака Адизеса.

«Я не думаю, что эта речь будет чем-то отличаться от моих предыдущих выступлений», — так начал свое выступление Ицхак Адизес. И действительно, ничего нового мэтр не сказал. Все мысли практически в тех же формулировках есть в его книгах. Многие читали его работы, посвященные управлению в кризисные времена<sup>1</sup>, и обо всём, что будет ниже, им уже более-менее известно. Однако повторение и обдумывание этих идей, на наш взгляд, весьма полезно.

**Если у вас есть проблемы — не волнуйтесь. Это значит, что вы в хорошей компании, среди живых. Если же вы убеждены в том, что у вас все замечательно, то ваша главная проблема в том, что вы не осознаете свои проблемы.**

**Совет 1. Кризисы, как и проблемы, вечны. Относитесь к кризисам как к самой жизни.**

Причина кризисов — происходящие изменения. Но история учит, что изменения постоянны, они происходили всегда, на протяжении миллиардов лет.

*Любое принятое решение приводит к новым изменениям, которые в свою очередь порождают новые затруднения. Следовательно, чем больше проблем мы решаем, <...> тем больше их получаем. А это означает, что полностью избавиться от трудностей нельзя!<sup>2</sup>*

Надо сказать, что Адизес ни в лекции, ни в книгах не дает четкого определения, что же такое кризис. Он просто считает, что кризис — это коренные и переломные изменения.

*Кризис проявляется так же, как и проблемы, связанные с изменениями. Его особенностью является лишь острый характер — это коренные перемены переломного типа, которые влекут за собой более серьезные последствия для организации.*

Такое определение по сути ничего нового не говорит о кризисах, но об этом мы поговорим ниже. Из всего этого логично следует, что кризисы происходят и будут происходить постоянно. Это факт нашей жизни, и с ним нам придется смириться.

*<...> ваши проблемы закончатся лишь тогда, когда прекратятся изменения. А последнее означает, что вы... мертвы. Мертвы! Задумайтесь об этом. Самое спокойное место в городе — кладбище. Там ничего не происходит. По определению, жить — значит иметь проблемы. Если в данную минуту у вас нет никаких затруднений, не волнуйтесь — они скоро появятся. Сама жизнь — это проблемы.*

Более того, по мнению Адизеса масштабы организации и личности равны масштабу проблем, которые она способна решить. Поэтому укрупнение проблем и кризисов — это признак роста и развития.

**Совет 2. Кризис — это возможность. Цените кризисы.**

Адизес справедливо отмечает, что большинство людей не любят кризисы.

*Понятие «кризис» ассоциируется у людей с катастрофой. Большинство страшится кризисов, и это, прежде всего, относится к главам компаний, которые обязаны заботиться о благополучии своих организаций.*

<sup>1</sup> «Управление в эпоху кризиса. Как сохранить ключевых людей и компанию» и «Как преодолеть кризисы менеджмента. Диагностика и решение управленческих проблем».

<sup>2</sup> Цитаты, использованные в этой статье, взяты из книги Ицхака Адизеса «Управление в эпоху кризиса. Как сохранить ключевых людей и компанию».

Конечно, такое отношение к кризисам неверно. В китайском языке понятия «проблема» и «возможность» обозначаются одним иероглифом. В языке запечатлена мудрость древней культуры Китая: эти два понятия неразрывны как две стороны одной монеты! Почему кризис — это возможности? Адизес подтверждает это двумя мыслями:

1. потому что кризис нацелен не на какую-то одну компанию, а на все. Кризис происходит в стране или в отрасли. Он одинаково действует на всех. Если кризис касается всех, то кто-то обязательно сможет обойти других. Таким образом, у вас появляется возможность сделать что-то по-другому, чтобы получить преимущество;
2. потому что, как сказал Адизес на форуме, «остальные будут пребывать в страхе». Эта мысль опирается на наиболее распространенную ошибку, которую допускают компании в период кризиса: все замирают на месте. «<...> по сути конкурентов рядом нет, они все сидят и ничего не делают», — заключает Адизес.

**Кризис благоприятствует непревзойденным лидерам и компаниям — тем, что блестяще справляются с изменениями.**

Нужно научиться рассматривать кризис не только как проблему, но и как возможность. В этом большая ценность кризисов.

*<...> когда изменений нет, торжествует посредственность. Посредственность учится у победителей и в конечном счете побеждает конкурентов, которых привыкли побеждать вы. Но, если вы сильны, перемены позволяют вам быстрее двигаться вперед и опережать конкурентов. Если вы сильны, кризис станет вашим союзником!*

Нужно научиться ценить кризисы подобно тому, как мы ценим уроки жизни. Однако сделать это не так просто, о чем мы поговорим далее.

### **Совет 3. Не замирайте на месте, двигайтесь.**

Кризис — это новая, незнакомая и потенциально опасная ситуация. И первая ошибка, которую, по мнению Адизеса, мы допускаем, — пугаемся и застываем на месте: «Кризис! Что мне с этим делать?»

Как и в других случаях, Адизес не утруждает себя серьезными подтверждениями этого тезиса. Он полагает, что достаточно аналогии с поведением животных: «Точно так же олени в ужасе выскакивают на дорогу и встают перед машиной». «Все животные, которые оказываются в кризисной ситуации, застывают на месте, — утверждает Адизес. — Потому что опасность настолько велика и действует настолько сильно, что они испытывают жуткий страх».

И далее Адизес переносит это поведение на бизнес: «Компании поступают точно так же». Нельзя не согласиться с тем, что когда ситуация новая и руководитель не знает, что делать, он может прекратить что-либо делать и будет дожидаться, пока ситуация не прояснится. Это логичное поведение. И, по мнению Адизеса, в этом и заключается ошибка.

*Бездействие во время кризиса — худшая тактика.*

Почему? Потому что тогда руководитель не сможет воспользоваться возможностями, которые дает кризис.



*Не принимать решение — значит, принять решение ничего не делать. Уступить страху и бездействовать, не решая проблем.*

**В лекции Адизес привел пример:**



*Я сам сейчас испытываю то, о чем говорю в лекции. В октябре предполагалось, что я поеду с лекциями в Сочи, Иерусалим, Азербайджан, Мексику, на Украину и в Москву. Предполагалось, что это будет целый тур с лекциями. <...> Но, к сожалению, я заболел и не могу никуда поехать. Вот так проявился кризис. И что мне теперь делать? <...> Раз я не могу никуда ехать, у меня появилась возможность позаботиться о своем здоровье. Я уже скинул 15 кг. Я много хожу, делаю упражнения, пробежался по всей электронной почте... И видите: в кризисе я чувствую себя лучше, чем когда кризиса не было.*

Надо сказать, пример очень далек от кризиса. На мой взгляд, он ни о чем не говорит (кроме хорошего самочувствия Адизеса). Но никаких более весомых подтверждений своей мысли Адизес не приводит. То, что это шанс обойти конкурентов, он подтвердил очередной аналогией:

*В одном кинофильме о гонках на автомобилях был водитель, который практически каждый раз выигрывал гонки. Его спросили, в чем секрет его успеха. Он ответил: «Когда на дороге происходит происшествие и флаг показывает, что надо замедлиться, все замедляются, а для меня это возможность нажать на педаль и добавить газу. И я проскакиваю мимо всех».*

**Совет 4. Измените направление движения.**

**Вовлекайте сотрудников в процесс улучшений.**

Компании должны постоянно меняться вслед за меняющимися внешними условиями — это аксиома. Кризис означает, что настало время меняться с удвоенной или даже утроенной скоростью. Компании придется меняться, или она проиграет.

*Перед всеми встает одна и та же проблема или открывается одна и та же возможность. Кто выживет? Тот, кто быстрее приспособится к переменам.*

**Как же действовать в кризис? Первый и самый главный совет Адизеса: не то, что вы делали раньше.**

*Вы не сможете делать все так же, как делали раньше. <...> Вам нужно менять направление своего движения. Это основное изменение. Всё, что вы делали до этого дня, больше не будет получаться.*

**Безусловно, это несколько рискованно, ведь это что-то новое. Но необходимое:**

*Успеха добивается не тот, кто не совершает ошибок, а тот, кто умеет быстро видеть и исправлять свои ошибки.*

Что конкретно нужно предпринять? Адизес советует оглянуться и посмотреть, что еще можно сделать; что вы не могли сделать до сих пор, потому что были заняты борьбой на рынке. Причем прежде всего посмотреть, что можно сделать внутри компании. Если на рынке вы не видите новых возможностей (хотя, по мысли Адизеса, они непременно есть), то у руководителя появляется отличная возможность решить внутренние проблемы компании. Они есть у всех, и до них очень часто не доходят руки. Вслед за этим Адизес, естественно, советует провести диагностику работы компании и выявить то, что требуется улучшить.

**Вам нужно менять направление своего движения. Это основное изменение. Всё, что вы делали до этого дня, больше не будет получаться.**

Еще один важнейший акцент: вовлекайте сотрудников в процесс улучшений. На лекции он привел пример Hyatt Hotels Corporation:

*Гостиничная сеть Hyatt увеличила свою прибыльность, когда в ней перестали каждый день стирать все полотенца. Это делается только тогда, когда гость сам захочет поменять полотенце. <...> Это предложили менеджеры гостиниц, которые занимаются гостевой службой. Я был в этой гостинице на Гавайях, когда появилось такое решение. Мы пытались повысить эффективность компании и разговаривали с сотрудниками, которые непосредственно работают с клиентами и которые*

*на самом деле двигают бизнес. Они — те, кто знают, что необходимо делать. Не руководство, а они. <...> Может быть, у них нет степеней и дипломов, но у них есть здравый смысл. У людей на улице есть здравый смысл. Они работают 8 часов в день и точно знают, что необходимо изменить. Спросите их. Мы собрали всех горничных и спросили: как мы можем повысить прибыльность гостиницы? И одна из горничных сказала: почему мы стираем полотенца каждый день? Почему бы не спросить гостей, хотят они поменять полотенце или нет? Может быть, им не надо этого? Тогда мы сможем сэкономить. И руководство сказало: «Потрясающая идея». А почему бы не сказать, что мы будем заботиться об экологии, охранять природу и т. д. Теперь это делают гостиницы по всему миру.*

**Включайте сотрудников в процесс поиска улучшений. Открывайте двери кабинетов, разговаривайте со всеми сотрудниками, вплоть до самого нижнего звена.**

*Поверьте мне, это работает. Они знают, о чем говорят. Прислушайтесь к ним. Как только вы поговорите с людьми, вы получите миллион прекрасных идей.*

#### **Совет 5. Увольнение сотрудников — это не антикризисная мера.**

Вторая ошибка компаний в кризис, согласно Адизесу, заключается в установке на сокращение расходов. Действует простая связь: кризис — значит, надо всё урезать. А каков самый простой способ сокращения расходов? Увольнение сотрудников! Это ошибка. По мнению Адизеса, сокращение штатов вообще не должно быть связано с кризисом.

*Я не говорю, что не нужно увольнять людей. Но увольнение сотрудников должно проводиться и до кризиса.*

Конечно, Адизес имеет в виду увольнение неэффективных сотрудников. Это нормально. Но он предостерегает руководителей от увольнения хороших сотрудников только с целью

сокращения расходов любой ценой, чтобы цифры в отчетах смотрелись хорошо. Безусловно, цифры отчетов — это не самоцель. Правильная цель — здоровая и эффективная организация. Не надо подменять эту цель красивыми отчетами. Есть масса примеров, когда в отчетах организация выглядела хорошо, но на самом деле была больна.

Тут как раз работает обратная аналогия: компания — это не человек, и цель «похудеть на 20 кг» для нее неверна. Кроме того, килограмм килограмму рознь, и, конечно, важно понимать, что вы отсекаете.



*Вы уволили сотрудников, а кого? Свои активы. Сколько времени у вас уйдет на то, чтобы найти подходящих сотрудников? Сколько времени уйдет на их обучение? На то, чтобы интегрировать и включить их в организацию; построить организационную структуру так, чтобы она отвечала культуре? На это уходит много времени. <...> Много времени уйдет на их обучение, на то, чтобы построить культуру компании. Пожалуйста, воздержитесь от этого. Пусть все работают по полдня, но работают все. Пусть все страдают и все приносят жертвы, включая и вас самих. Но это создаст лучший климат. Ощущение того, что вы страдаете вместе. И тем самым вы будете менять организацию. А когда кризис закончится, вы станете победителями.*

По сути, весь этот совет сводится к тому, что ориентация на «правильные» цифры, стремление вписаться в необходимые характеристики компании, — это ложная цель, которая приведет к поражению. Главное — эффективно работающая организация.

\*\*\*

Это все главные мысли выступления Ицхака Адизеса. Приведенные выше пять советов – достаточно просты и даже банальны. Простота хороша, если только не приводит к ошибкам. Увы, большинство приведенных выше советов Адизеса, на мой взгляд, отнюдь не универсальны и работают только в конкретных ситуациях. Во второй части статьи мы рассмотрим эти советы и подумаем, так ли они верны и можно ли им следовать буквально, без анализа и учета конкретной ситуации.



управляем  
предприятием

**«Управляем предприятием»  
– это журнал для тех,  
кто хочет изменить  
мышление руководителя**



управляем  
предприятием



# **КАК УПРАВЛЯТЬ В КРИЗИСНЫЕ ВРЕМЕНА?**

Часть 2

Пять ошибок Ицхака Адизеса



## Константин Зимин

Главный редактор  
«Управляем предприятием»

Как управлять организацией в кризисные времена? Это вопрос волнует всех руководителей и не только в России. Кризисы случаются постоянно – это факт нашей жизни. Что же правильнее предпринять в такой ситуации, а что лишь усугубит положение? Как преобразовать кризис в возможности, использовать его энергию во благо? Именно этому было посвящено выступление Ицхака Адизеса, одного из известнейших мировых специалистов по менеджменту, признанного эксперта в области повышения эффективности ведения бизнеса, на Synergy Global Forum 2015. В первой части статьи мы привели краткие тезисы и советы из этого выступления, дополненные несколькими цитатами из книг Адизеса. Всё, что сказал Ицхак Адизес, сводится к нескольким простым советам. Я бы даже сказал, к чрезмерно упрощенным советам, настолько, что они граничат одновременно с банальностью и ошибочностью. На мой взгляд, их нельзя понимать буквально, иначе вы рискуете совершить ошибки. Во второй части статьи мы проанализируем эти советы и подумаем, так ли они верны и можно ли следовать им буквально, без раздумий и учета конкретной ситуации.

### Что мы понимаем под проблемой и кризисом?

**Первый совет Адизеса: «Кризисы, как и проблемы, вечны».** Не думаю, что это верно. Прежде всего разберем понятие проблемы. Ицхак Адизес рассматривает жизнь как бесконечную цепь проблем, которые необходимо решать и решать. Жить, по его мнению, означает иметь проблемы. Конечно, можно так утверждать. Однако многие философы и психологи убеждены в обратном: жизнь — это не череда проблем. Большую часть проблем человек выдумывает, свято веря, что эти проблемы существуют независимо от его воли. Более того, мы все считаем, что обязательно должны их решать, решать и решать. Многие серьезные умы считают, что это ошибка. И мне эта точка зрения гораздо ближе, поскольку она опирается на более зрелое и взвешенное понимание жизни.

**Проблема — это не синоним жизни, а следствие того, что вы мыслите неправильно, неадекватно ситуации. Не жизнь приводит к проблемам, а мы сами.**

С этой точки зрения установка «надо преодолевать препятствия» устарела. Вместо того чтобы бесконечно решать всё новые и новые проблемы, она предлагает другой взгляд:

***Если в вашей жизни есть проблемы, это свидетельство того, что у вас кризис мышления.***

*Г. Щедровицкий*

То есть проблема — это не синоним жизни, а следствие того, что вы мыслите неправильно, неадекватно ситуации. Фокус переносится на другое — не жизнь приводит к проблемам, а мы сами.

Далее, давайте разберемся, что следует понимать под кризисной ситуацией. Надо сказать, что Ицхак Адизес ни в лекции, ни в книгах не дает четкого определения, что же такое кризис. Он просто считает, что кризис — это проблема, которая требует коренных и переломных изменений. По мнению Адизеса, этого достаточно. В результате советы по решению проблем и советы по управлению в кризисные времена у Адизеса практически одинаковые.

Но такое определение слишком банально и мало конструктивно, ведь оно ничего нового не говорит о кризисах. Назвав большие изменения кризисом, как мы продвинемся в их понимании? Никак! Гораздо более правильный путь — уточнить, что же можно назвать кризисом. Например, можно дать следующие определения кризисной ситуации:

- это ситуация, когда у нас нет времени на проведение необходимых изменений; когда время наступления катастрофы ближе, чем время действия ответных мер;
- это ситуация, с которой мы не сталкивались ранее и у нас нет знаний о том, как следует поступить; когда мы не можем построить адекватную модель ситуации и у нас нет понимания, какие меры можно попробовать предпринять, а какие ни в коем случае предпринимать нельзя;
- это ситуация, когда мы понимаем ее внутренние механизмы и можем построить ее модель, но у нас нет инструментов влияния на эти механизмы, мы не можем ничего изменить и вынуждены плыть по течению.

Не буду обсуждать плюсы и минусы этих определений кризисной ситуации. Важно то, что каждое из них дает нам новые возможности и даже инструменты для работы с кризисной ситуацией. Например, такие:

Столкнувшись с проблемой, прежде всего надо изменить мышление, проанализировать ситуацию и построить новую, более адекватную действительности модель. И только после этого двигаться.

- смена модели управления, переход от регулярного управления к ситуационному, к тому, чтобы держать руку на пульсе;
- применение чрезвычайных мер — это изменение системы ответственности и власти, переход к жесткой диктатуре и выделение лидера, который лично отвечает за разрешение кризисной ситуации;
- «замирание» и максимальное сохранение ресурсов и сотрудников компании.

Согласитесь, всё это может использоваться в той или иной кризисной ситуации. Упрощенное понимание кризиса Адизесом не дает нам никакого понимания применимости этих инструментов. К сожалению, он не погружается в анализ того, что же такое кризис. На мой взгляд, в этом его ошибка, из-за которой советы Адизеса остаются весьма поверхностными и даже ошибочными.

## Можно ли увидеть, что кризис — это возможность?

**Второй совет Адизеса: «Кризис — это возможность».** Безусловно, правильно и очень полезно научиться рассматривать кризис не только как проблему, но и как возможность. И ценить эти возможности как уроки жизни. Однако, как показывает опыт, сделать это не так просто. К сожалению, Адизес обращает на это очень мало внимания и ограничивается банальным призывом и некоторыми простенькими аналогиями.

Эксперименты показали, что такому отношению к кризису крайне сложно научиться. Например, в одном из экспериментов изучали поведение банкиров сразу после того, как произошел масштабный кризис и большинство из них получили сильный стресс. В рамках эксперимента банкирам показали видео, объясняющее, как в стрессе распознать новую возможность. Вот свидетельство автора эксперимента:

*Мы наблюдали за группами людей на протяжении следующих 3—6 недель и что же обнаружили? Если мы могли заставить людей воспринимать стресс как улучшение, возможность, а не как угрозу, то видели, что симптомы стресса становились на 23 % менее выраженными.*

Весьма размытый результат, не правда ли? И это не единственный пример. Изменить мышление человека, заставить его по-иному взглянуть на кризисную ситуацию архисложно, а в некоторых случаях невозможно. Я считаю, что в этой области нельзя ограничиваться простыми советами измениться. Это мало к чему приведет и не сработает, никто от этих слов не изменится, нужны иные способы воздействия. Увы, Адизес не обращает на это внимания.

### Двигаться или сначала подумать?

Третий совет Адизеса: «Не замирайте на месте, двигайтесь». На мой взгляд, совет ошибочный. «Все животные, которые оказываются в кризисной ситуации, застывают на месте», — утверждает Ицхак Адизес. Не уверен, что биологи согласятся с таким описанием поведения животных. Но даже если это так, то продолжение мысли Адизеса — «компании делают то же самое» — уж точно ничем не подтверждено. С чего это сравнивается поведение животных и людей, тем более руководителей? Ицхак Адизес полагает, что люди столь недалеко ушли от животных и по-прежнему руководствуются древними инстинктами?

Кризис — это не значит, что вам обязательно нужно изменить направление своего движения. Обязательно надо подумать. А менять ли направление движения — зависит от ситуации.

Не знаю, как вы, но я с этим не согласен. И я знаю немало руководителей, которые просто неспособны замереть на месте. Да, возможно, некоторые или даже многие руководители компаний теряются и «застывают» на месте. Но дает ли это право утверждать, что подобная реакция — это правило? И на каком основании Адизес переносит паттерны поведения животных на людей?

Если копнуть еще глубже, то в основе поведения животных лежат инстинкты, приобретенные в результате опыта. Варианты действий при этом весьма ограничены: убежать, спрятаться и замереть и т. д. И вот такой инстинктивный механизм и такую «богатую» палитру вариантов мы и будем «применять» на руководителей компаний? Мне кажется, подобная «животная» модель сильно не соответствует реальности, исходя из которой человек назван «разумным».

Отсюда следует, что и совет «двигайтесь» далеко не всегда верен. Очень часто полезно как раз замереть, чтобы осмыслить кризисную ситуацию. Ведь один из самых трудных поступков на этой земле — естественное и эффективное действие. Как же выбрать такое эффективное действие?

**Если у вас возникнут сложности, остановитесь и подумайте.**

*Из инструкции по выживанию среди дикой природы*

По-моему, эта инструкция дает гораздо более взвешенный совет, чем Ицхак Адизес, — ему полезно было бы прочитать ее. «Человек разумный» именно потому так назван, что его главная черта — возможность пользоваться своим разумом. Если вы попали в кризисную ситуацию, не надо срочно что-то предпринимать, не надо куда-то бежать; лучше вспомните, что вам дан разум, и воспользуйтесь им. Не бросайтесь преодолевать возникшие препятствия — ведь, как я писал выше, они могут быть следствием проблем вашего мышления.

**Мы не можем решить проблемы, используя то же мышление, которое эти проблемы породило.**

*Альберт Эйнштейн*

Эйнштейн говорит о том, что прежде всего надо изменить мышление, проанализировать ситуацию и построить новую, более адекватную действительности модель. И только после этого двигаться. Фактически он говорит о необходимости рефлексии перед тем, как предпринять какие-либо действия.

**Рефлексия** — выход из осуществляемой деятельности с целью ее реконструкции, анализа и осознания в случае затруднений в этой деятельности и отсутствия образцов преодоления этих затруднений<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> А.М. Долгоруков. «Стратегическое искусство: целеполагание в бизнесе, разработка стратегий». М, 2001.

Именно рефлексия дает нам возможность вырваться из бесконечной череды проблем. Всякая новая проблема, а тем более кризис в деятельности, должны рефлексироваться. Как это сделать? Существует несколько техник рефлексии. Чтобы не быть голословным приведу одну из них, которая описана в книге А.М. Долгорукова и включает четыре этапа (показаны в таблице).

**Таблица. 4 этапа рефлексии проблемы.**

	Этап	Ключевые вопросы
1	Реконструкция появления проблемы	Какие действия я предпринял и как это привело к проблеме?
2	Анализ — выявление причины проблемы (проблема, как правило, является симптомом болезни, а не ее первопричиной)	Почему я совершил именно такие действия? Исходя из каких норм и принципов я предпринял эти действия?
3	Критика неадекватных норм и представлений	Какие мои действия не вели к решению проблемы? Какие нормы и принципы лежали в их основе?
4	Нормирование деятельности — изменение прежних норм и принципов деятельности	Какие новые нормы и принципы станут эффективной основой для моих будущих действий?

## Новые решения или старый опыт?

**Четвертый совет Адизеса: «Измените направление движения».** «Вы не сможете делать все так же, как делали раньше. <...> Вам нужно менять направление своего движения», — говорит Ицхак Адизес. И снова упрощение, граничащее с ошибкой. Ведь всё зависит от того, с какой кризисной ситуацией вы столкнулись.

1. Допустим, мы попали в кризисную ситуацию, когда мы знаем, что надо делать. Но у нас нет времени на проведение необходимых изменений, когда время наступления катастрофы ближе, чем время действия ответных мер. Здесь мы понимаем, какие причины привели к возникновению проблем. Решение очевидно: необходимо всячески ускорить изменения, оттянуть время катастрофы, но продолжать делать то, что мы знаем и в чем уверены. Тут выход из кризиса никак не связан с изменением направления движения — старый опыт вполне работает.
2. Допустим, мы попали в кризисную ситуацию, с которой ранее не сталкивались, и у нас нет знаний о том, как поступать в данной ситуации. Мы не можем построить адекватную модель ситуации, и у нас нет понимания, какие меры можно

попробовать предпринять, а какие нет. Это совершенно другой случай — мы не понимаем причины возникших проблем. И тут совет Адизеса верен: старые подходы и модели, скорее всего, не помогут, мы столкнулись с чем-то новым и неизвестным. Придется исследовать ситуацию, понять первопричины и построить новые модели.

Это не единственные варианты определения кризисной ситуации; бывают и другие, и в них возможные варианты действий также не сводятся к простому адизесовскому «измените направление движения».

### Изменять структуру компании или нет?

Еще один совет Адизеса, который он явно озвучил во время лекции: «Измените структуру компании».

*Если вы не поменяли структуру компании в последние три года, я сразу могу заявить, что ваша компания испытывает проблемы. Потому что три года — это долгий срок. Изменился рынок, конкуренты, технологии, и изменились вы сами. Необходимо реструктуризировать компанию.*

Отчасти совет правильный, он исходит из того, что структура компании должна отвечать ее стратегии: изменили стратегию — измените структуру компании. Это, несомненно, правильно. Однако Адизес неявно предполагает, что стратегия компании в это время не могла остаться старой. «Три года — это большой срок», — аргументирует он.

**Структура компании должна отвечать ее стратегии: изменили стратегию — измените структуру компании. Но это не означает каждый год пересматривать структуру компании.**

В чем-то с ним можно согласиться — во многих компаниях стратегию приходится существенно менять чаще, чем раз в три года. Но имеем ли мы право считать это обязательным? Все ли компании обязательно должны заметно изменить свою стратегию за последние три года?

Нет, не имеем. Бывают ситуации, когда, несмотря на изменения рынка, конкурентов и технологий, нет необходимости менять стратегию компаний. Особенно это относится к тем областям деятельности, которые находятся не в рыночной ситуации и слабо конкурентны. Зачем в такой ситуации что-то менять? В России, кстати, таких областей немало...

Какие же аргументы приводит Ицхак Адизес в подтверждение своего тезиса? Опять умиляют его аналогии:

*Компания — это то же самое, что брюки у мальчика. Что произойдет за три года с маленьким мальчиком, которому вы покупаете брюки? Он вырастет из этих брюк, и вам придется покупать новые. То же самое происходит и с компанией: та структура, которую вы выстроили три года назад, больше вам не подходит и будет сдерживающим фактором. Вам нужно снова изменять структуру.*

Аналогия компании с брюками подростка, конечно, «сильная», сразу же убеждает... Мальчик, может, и растет быстро, а как насчет взрослого человека? По Адизесу,



аналогию с подростком проводить можно, а с взрослым человеком — нельзя? Далее Адизес продолжает свои аналогии.

*Правило Адизеса заключается в том, что вы должны каждый год пересматривать организационную структуру своей компании. Как каждые 60 тысяч миль вы привозите машину на ТО, так же и ваша компания должна проходить ТО. И вы должны проходить проверку, и ваша компания.*

Снова аналогия, теперь уже с машиной. И снова рисуемая модель очень далека от реальности: во время техосмотра никакого изменения структуры машины не происходит, в худшем случае — замена элементов старой структуры. Опасная вещь эти аналогии, может далеко завести. Увы, Ицхак Адизес этого совершенно не чувствует, он сыплет и сыплет аналогиями, демонстрируя свою фантазию, но при этом не утруждает себя серьезными доказательствами. Таково, видимо, его мышление.

\*\*\*

Итак, мы проанализировали советы Ицхака Адизеса, которые он давал во время лекции. Я постарался показать, насколько они упрощены и как балансируют на грани ошибки. На мой взгляд, они даже не балансируют — это именно ошибки. От человека, почти полвека размышлявшего над проблемами управления и консультировавшего многих лидеров, я ожидал большего. Эти советы ни в коем случае нельзя исполнять буквально. Скорее, это повод подумать, поразмышлять. Что мы и сделали.



управляем  
предприятием



# ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Часть 1

Ошибки кибернетики и обзор основ



## **Георгий Ваниев**

**Консультант, исследователь и разработчик организационных систем, организатор и руководитель «Школы современного управления» и «Фонда организационного содействия». Создатель ряда оригинальных систем управления, а также «Теории организационной**

**деятельности» и теста Ваниева ([testvanieva.kz](http://testvanieva.kz)). Автор книг «Управление персоналом. Теория организационной деятельности» (2010), «Атлас организационных систем» (2011), «Основы устройства общества» (2012) и сборника статей «Теория организационной деятельности» (2012).**

Мы начинаем публикацию статьи, посвященной теории организационной деятельности. Это наука о законах организации. Она объясняет, как устроены эти законы, как развиваются, как внутренний мир человека соотносится с их формами, какие требования предъявляют организации к ментальности людей, как повысить эффективность сотрудничества и управления персоналом. Специалисты по управлению найдут в этих статьях новые подходы к пониманию систем управления, новые методы анализа их состояния и новые пути улучшения организации коллективной деятельности. Первая часть статьи посвящена недостаткам традиционного кибернетического подхода и основным положениям теории организационной деятельности.



### Успехи и неудачи кибернетики

Улучшение организационного управления, то есть управления людьми, организациями и обществом, долгое время связывалось с надеждами на применение кибернетики. Вторую половину XX века можно по праву назвать триумфом кибернетики. Создание компьютеров, автоматизированных систем управления и мобильной связи совершило самую настоящую революцию во всех областях жизни общества. Между тем у неё есть ахиллесова пята: невозможность адекватно отражать своими средствами социальные процессы.

**Моделирование человеческого общества — это лишь полувековая нереализованная мечта кибернетиков. У кибернетиков нет для этого методологического инструментария.**

Как же так получилось, если кибернетика изначально объявила себя наукой об управлении в машинах и человеческом обществе? В машинах, технических и технологических системах кибернетика действительно достигла многого, но только не в социальных и человеческих системах. В технике мы научились не только диагностировать и проектировать, но и точно предсказывать поведение управляемых и неуправляемых объектов. Однако это не относится к социальным системам. Бесчисленные попытки добиться того же самого в общественных процессах обернулись полным провалом, который кибернетики не афишируют. Никто из них не смог адекватно смоделировать реальные общественные процессы, не предсказал, скажем, развал СССР или поведение хотя бы одного члена общества.

Закономерна ли такая разница в успехах в разных сферах — технической и общественной? Думаю, да. Дело в том, что кибернетика изначально создавалась для решения проблем технического характера: передачи информации, создания алгоритмов её обработки и т. п. Это всё имеет отношение к управлению в технической среде. Моделирование же человеческого общества — это лишь полувековая нереализованная мечта кибернетиков. У кибернетиков нет для этого методологического инструментария.

Камнем преткновения стало то, что каждый человек — это целый мир, который вовсе не вписывается в упрощенные схемы представлений о нем как об информационной машине. Существуют принципиальные отличия человека от машины: обладание общественными обязанностями и правами; объективные социальные связи и зависимости; наличие собственной воли, целей, желаний, взглядов, представлений об окружающем и так далее. В результате, если всякую машину можно рассматривать и совершенствовать как отдельную систему, то человека как члена общества невозможно понять без правильного понимания этого общества. И у математиков пока нет адекватного понимания человека и человеческого общества как объекта управления.

На мой взгляд, именно этот фундаментальный научный провал стал причиной повсеместных проблем хозяйственной деятельности. Как следствие неэффективности организационных систем можно рассматривать и политические проблемы, такие, например, как разрушение СССР или нынешний системный кризис капитализма.

## Ошибки кибернетического подхода к управлению организацией

Аналогичным образом развивалось и применение кибернетики к управлению организацией. Разработчики систем автоматизации управления традиционно изучали информационные потоки, видя в них источник улучшения организаций. Но ведь сама по себе информация в организациях имеет не только объективную форму (в виде документов или структурированной информации). Часть информации субъективно-эфемерна, она заключена в головах сотрудников этой организации, в сети соглашений, неформальных взаимосвязях, убеждениях и принципах. Наивно и бесполезно ожидать от исследований информационных потоков решения проблем плохого управления людьми<sup>1</sup>. За десятки лет такие подходы по большому счету ничего не дали для кардинального улучшения организаций.

**Методологическая ошибка кибернетиков в том, что они рассматривают организацию всего лишь как информационную систему, а человека приравнивают к информационной машине, причем уступающей компьютеру и чуть ли не мешающей успешной работе.**

Методологическая ошибка кибернетиков в том, что они рассматривают организацию всего лишь как информационную систему, а человека приравнивают к информационной машине, причем уступающей компьютеру и чуть ли не мешающей успешной работе. Это — принципиальная ошибка.

Особенности информации в организационных системах традиционно воспринимались кибернетиками как досадные недостатки человека, умаляющие его ценность. Это порождало постоянное стремление заменить человека машиной, компьютером. Мол, человеческие потребности, заботы, эмоции и связанные с этим мысли только вредят делу. Дескать, долой человека из систем управления. И надо отдать должное: очень многое в технических системах было достигнуто под этим лозунгом. Но в организационных системах, в управлении людьми этот подход ничего не дал.

С другой стороны, существуют психологические науки, которые представляют организационные системы как совокупность индивидов, наделенных разными способностями. В этих различиях они пытаются найти резервы улучшения деятельности. Однако их применение крайне ограничено. Например, такая учебная дисциплина, как «организация производства», сосредоточилась на производственных технологиях, а человека скорее считает их приложением. Социология вроде тоже касается организационной сферы, но и она лишь скользит по поверхности, исследуя больше внешние признаки, чем внутренние механизмы. Всё это принижает реальную роль и возможности человека в организациях.

## Суть организации

Причиной беспомощности традиционных наук в совершенствовании управления людьми, на мой взгляд, стало неадекватное понимание сути организаций, характера решаемых ими задач, методологически ошибочное смешение организационных, информационных и технических аспектов, имеющих на самом деле совершенно разную природу и не допускающих однотипного подхода к ним.

Кибернетика, например, не может оперировать такими важными категориями, как ответственность, чувство долга, уважение, надежды, индивидуальный опыт, права, желания,

<sup>1</sup> Впрочем, так же как и излишне копаться в особенностях психики членов организации.

страхи, корысть, преданность, сочувствие, ненависть и другими из богатой палитры отношений сотрудничества людей. Но без этих абсолютно необходимых элементов любое моделирование организационных процессов становится глубоко ошибочным.

Для научного проникновения в сущность природы организаций очень важно правильно очертить предмет исследований. Надо отличать управление людьми от управления машинами и технологиями. Не надо ставить «на одну доску» информацию от технического устройства и сведения, предоставляемые человеком. Это объекты совершенно разной природы. Информация от человека чаще всего несет не только объективные данные, но и его субъективные взгляды, подходы, внутренний опыт и представления. И отношение к таким данным, их восприятие и использование другим человеком тоже не могут быть аналогичны тому, как это происходит в технических системах, например, автоматического регулирования.

Отношения сотрудничества — это особый объект исследований. В центре внимания находится не психика человека, не производственные процессы, а именно сами отношения, формы согласования взаимодействий участников организаций.

Таким образом, начинать исследования в сфере управления людьми надо не с функции системы (а управление — это лишь функция системы) и не с циркулирующей в ней информации (это лишь производный её элемент), а с самой сущности системы. На мой взгляд, сущность любой организации — это система, предназначенная для обеспечения согласованности деятельности.

Очевидно, необходима теория организационной деятельности, объектом которой будут отношения сотрудничества между людьми или, если угодно, производственные отношения. О такой теории и пойдет речь в этой статье. Отношения сотрудничества — это особый объект исследований. Он не похож ни на один другой. В центре внимания находится не психика человека, не производственные процессы, а именно сами отношения, формы согласования взаимодействий

участников организаций. Границы, между которыми простирается этот объект, проходят, с одной стороны, по ментальности субъекта, а с другой — по формам согласовательных действий.

Игнорирование столь важного элемента организации приводило к тому, что создаваемые модели оказывались совершенно не адекватными реальностям человеческих организаций. Мне кажется, по этой причине многие другие отрасли знаний не охватывают должным образом организации как объект исследований. Психология, например, в основном рассматривает психику индивида, её состояние и происходящие в ней процессы. Социология изучает общество и различные его части, политические и экономические отношения между людьми, но не углубляется в механизмы организаций, не держит механизмы организаций в центре своего внимания.

### Основные положения теории организационной деятельности

Теория организационной деятельности дает принципиально новое понимание организаций. Она исследует то, что обошли вниманием другие науки: механизмы обеспечения согласованности сотрудничества. Основные ее положения следующие.

1. Организация — это система обеспечения согласованности сотрудничества сотрудников. Это главная характеристика организации.
2. В любых организациях люди могут согласованно взаимодействовать с помощью всего лишь шести основных типов механизмов сотрудничества:
  - машинальный;
  - принудительный;
  - авторитарный;
  - договорный;
  - коллегиальный;
  - саможеланный.

Любая организация представляет собой некоторую совокупность из основных шести механизмов сотрудничества. Свойства и особенности организации определяются структурой и характером используемых механизмов.

3. Механизмы представляют собой этапы развития согласовательной функции. Отличия лишь в способах достижения согласованности действий:
  - в машинальном механизме согласованность действий обеспечивается подражанием, формированием нужных навыков для последующих привычных взаимодействий;
  - в принудительном механизме согласованность действий обеспечивается угрозами более сильного;
  - в авторитарном — почитанием старших;
  - в договорном — взаимными обязательствами и соблюдением правил;
  - в коллегиальном — совместными интересами и решениями;
  - в саможеланном — совпадением собственных желаний и умений с общей задачей.
4. В реальности в организациях используются смешанные и переходные формы этих механизмов. Все прочие механизмы сотрудничества представляют собой промежуточные, переходные или смешанные формы шести основных. Любая организация представляет собой некоторую совокупность из основных механизмов. Свойства и особенности организации определяются структурой и характером используемых в ней механизмов.
5. Совместно, без серьезных противоречий могут функционировать только соседние (на шкале) механизмы, способные дополнять друг друга, повышая общую эффективность. Удаленные же друг от друга механизмы не могут использоваться совместно для взаимодействий тех же лиц, так как противоречат друг другу.
6. В простых случаях сотрудничества возможно использование какого-нибудь одного механизма. При массовом же, регулярном и сложном сотрудничестве, как правило, используются соседние пары или даже тройки механизмов. Они функционально дополняют друг друга, повышая общую эффективность.
7. Основные механизмы возникли, развиваются и осваиваются человеком в естественном порядке от машинального к саможеланному. Каждый следующий механизм более гуманный и совершенный, чем предыдущий. То есть развитие организационных систем — это переход к более совершенным механизмам сотрудничества для повышения эффективности деятельности в решении более сложных задач. Но он не отвергает предыдущий, а действует вместе с ним, развивая-



ется, опираясь на него, пока не появится потребность и возможность использования ещё более совершенного механизма. Однако каждый следующий из механизмов сотрудничества требует от участников большей социальной зрелости, существенно большего желания решать общую задачу, большего умения и взаимного доверия.

8. **Нет плохих и хороших механизмов сотрудничества. Каждый из них хорош и полезен в соответствующих ему условиях и плох, если применяется не к месту или неправильно.** Для эффективного применения любого механизма участники, кроме всего прочего, должны иметь соответствующий его нормам внутренний настрой и поведение. Эффективность работы выше, если настрой соответствует нормам поведения применяемого механизма и действиям других участников. Если же противоречит им, то эффективности не будет.
9. **Формы организации должны соответствовать сложности решаемых задач и уровню развития ментальности участников.** Все три элемента взаимосвязаны и должны соответствовать друг другу.

Такой подход позволил открыть и сформулировать объективные законы организаций, которые мы далее подробно опишем. Это позволяет решить многие застарелые управленческие проблемы. Например, впервые удалось создать «Атлас организационных систем»<sup>2</sup>, построить «теорию оплаты труда», успешно делать локальные и глобальные прогнозы о развитии организаций.

<sup>2</sup> Ознакомиться с «Атласом организационных систем» можно на сайте [atlas.vaniev.kz](http://atlas.vaniev.kz).

*Во второй части статьи мы более подробно опишем все шесть основных механизмов согласования деятельности, особенности обеспечения согласования, а также нормы и ценности в рамках которых они работают.*



управляем  
предприятием

**Миссия – помочь тем,  
кто готов к серьезным  
переменам и системным  
решениям в управлении**



управляем  
предприятием



# **ТЕХНОЛОГИЯ ТОЧЕЧНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

**Часть 1**

**Основы подхода**



## Елена Буравлева

Независимый консультант по управлению и организационному развитию, активно работающий в данной области с 1997 года. Основная специализация — структурирование детальности предприятий, постановка процессов управления и контроля, повышение

операционной эффективности, организация управления на основе KPI. Отдельной сферой профессиональной деятельности является помощь собственниками в выстраивании оптимальной для них модели управления. Сайт: <http://www.cons-dir.ru>

Очень часто проекты изменений — это «тяжелые» проекты, связанные с глубокой и масштабной перестройкой в деятельности организаций. Но в ситуации кризиса проведение таких изменений доступно далеко не всем. Ведь на их реализацию потребуется существенное время и ресурсы, которых именно сейчас у большинства предприятий нет. В кризис же любому предприятию нужен максимальный эффект максимально быстро и с минимальными затратами. Как же быть? Необходимо применить другой подход к изменениям. В статье мы расскажем о технологии точечных взаимосвязанных изменений как об эффективном инструменте в ситуации, когда необходимы быстрые и результативные меры. В первой части статьи речь пойдет об основных принципах технологии точечных изменений.



### Что такое технология точечных изменений?

Основные отличия этой технологии от классических проектов изменений заключаются в нескольких моментах.

1. Во-первых, это проведение локальных изменений. Не комплексный проект по изменению всего предприятия в целом, а точечные улучшения, четко сфокусированные на наиболее проблемных областях.
2. Во-вторых, при проведении точечных изменений должны использоваться быстрые технологии, дающие максимальный эффект за минимальное время. Это относится ко всем этапам проекта: диагностике, анализу и планированию изменений, проведению этих изменений.

Точечные изменения проводятся только в областях, наиболее значимых для жизнедеятельности и стабильности компании, работы выполняются в максимально короткие сроки и поддерживаются системой управления.

3. Для того чтобы изменения давали действительно быстрый эффект, они должны быть «встроены» в текущую деятельность компании, то есть поддерживаны необходимыми инструментами регулярного управления.
4. И наконец, несколько точечных изменений должны быть связаны между собой и укладываться в некоторую логичную последовательность взаимосвязанных улучшений. Например, нормирование запасов, увязка плана закупок с планом продаж, сегментирование клиентов и создание системы приоритетов при комплектации и доставке заказов и т. д.

В чем же заключается отличие в выполнении работ в технологии точечных изменений?

Классические проекты, как правило, построены на масштабных изменениях в деятельности компании. Например, реструктуризация, постановка бюджетирования, оптимизация бизнес-процессов. Но в сегодняшние кризисные времена проблемы, которые возникают у предприятий, требуют максимально быстрой помощи в определенной локальной области. Отличия классического проекта проведения изменений от технологии точечных изменений показаны в таблице 1.

Отметим, что точечные изменения проводятся только в областях, наиболее значимых для жизнедеятельности и стабильности компании, работы выполняются в максимально короткие сроки и при этом поддерживаются системой управления. Теперь остановимся подробнее на технологии выполнения каждого этапа.

### Комплексная экспресс-диагностика

В классическом подходе принято разделять экспресс-диагностику и комплексную диагностику.

Задача экспресс-диагностики, как правило, заключается в том, чтобы сделать краткий обзор основных областей работы компании перед проведением комплексной диагностики (для того чтобы оценить объем работ для комплексной диагностики), либо исследование только тех областей, в которых руководство поставило задачи



**Таблица 1. Отличия классического проекта проведения изменений от технологии точечных изменений.**

Технология выполнения классического проекта изменений	Технология точечных взаимосвязанных изменений
<b>Начальный этап: диагностика проблем и предприятия</b>	
Экспресс-диагностика (как правило, проводится на предпроектном этапе), а также комплексная диагностика предприятия и описание бизнес-процессов «как есть».	Комплексная экспресс-диагностика — облегченный вариант комплексной диагностики работы компании.
<b>Этап разработки: анализ и планирование изменений</b>	
Разработка модели комплексных изменений: бизнес-процессов «как должно быть», разработка методологии, описание политик, регламентов и пр.	Ранжирование проблем и построение дерева проблем. Выделение ключевых проблем и установление взаимосвязей между проблемами. Выявление взаимовлияния проблем. Определение изменений, наиболее значимых для жизнедеятельности и стабильности компании.
<b>Этап реализации: проведение изменений</b>	
Пошаговое проведение изменений: реинжиниринг бизнес-процессов, внедрение политик, процедур и пр.	Цепочка локальных изменений, встроенных в общую систему управления компанией.

на изменения. Как правило, экспресс-диагностики недостаточно для серьезных изменений, и следующим этапом компанию ждет комплексная диагностика.

Задача комплексной диагностики очевидна — это полное и детальное изучение работы предприятия, выявление и описание всех проблем.

При проведении точечных изменений в такой комплексной диагностике нет необходимости, к тому же на нее нет времени. Однако проводить изменения, пусть и локальные, не видя общей картины жизни и проблем предприятия, — это риск разрушить всю систему управления.

В технологии точечных изменений предлагается совместить лучшие черты обоих этих подходов, поэтому термин «комплексная экспресс-диагностика» наиболее точно отражает суть проводимых работ. Основные отличия комплексной экспресс-диагностики от классического варианта заключаются в следующем:

- с одной стороны, не проводится детальное описание деятельности компании и ее бизнес-процессов. При диагностике используется опыт экспертов, а также статистика типичных проблем предприятий данной отрасли;
- с другой стороны, комплексная экспресс-диагностика проводится ВО ВСЕХ ключевых областях работы предприятия. По моему опыту, это области,:



- включенные в цепочку формирования добавленной стоимости (закупка, производство, хранение, сбыт);
- связанные с управлением затратами и доходами компании;
- а также материальное стимулирование персонала, задействованного в этих процессах.

То есть в ходе такой комплексной экспресс-диагностики изучается вся работа компании за исключением работы вспомогательных служб. И при том максимально используется экспертный опыт. Это позволяет получить достаточно полную картину проблем за минимальные сроки. Для того чтобы диагностика была комплексной, но проходила в формате «экспресс», необходимо изменить технологию ее проведения. Основные изменения следующие:

**В ходе комплексной экспресс-диагностики изучается вся работа компании за исключением работы вспомогательных служб. И при том максимально используется экспертный опыт.**

- в ходе комплексной экспресс-диагностики в первую очередь выявляется наличие точек, в которых осуществляется управленческое воздействие (то есть точек, связанных с принятием управленческих решений, наложением ограничений, контролем их выполнения, мотивацией на их выполнение), в то время как при обычной диагностике изучается и описывается вся последовательность действий (вплоть до цепочки конкретных операций). Также в ходе комплексной экспресс-диагностики проводится оценка достаточности и целесообразности существующих во всех операциях ограничений, напрямую влияющих на финансовый результат компании или ее позицию на рынке. Например: наличие условий

отгрузки товара в кредит, визирование плана производства со стороны смежных подразделений, наличие параметров предоставления скидки и т. п.;

- основа комплексной экспресс-диагностики — это интервью с руководителями и ключевыми сотрудниками (в первую очередь отвечающими за контрольные функции). Интервью желательно проводить в структурированной форме по основным проблемным областям. В то время как при обычной диагностике интервью проводится с представителем каждой должности;
- сбор и анализ документов в комплексной экспресс-диагностике рекомендуется использовать на минимально-достаточном уровне. Например, не анализируются должностные инструкции, описания политик, учетные документы.

Подход комплексной экспресс-диагностики позволяет, с одной стороны, собрать всю информацию, необходимую для описания проблемного поля компании, а с другой — провести сбор этой информации с минимальными усилиями и в короткие сроки.

### **Ранжирование проблем и построение «дерева проблем»**

Основным результатом любой диагностики, независимо от формы ее проведения, является структурированный перечень проблем предприятия. Как правило, руководители компании знают о существовании большинства проблем, но редко видят все взаимосвязи между ними. То есть надо не просто выявить и описать все проблемы, но и каким-то образом сгруппировать их, показать, как существующие проблемы влияют друг на друга, с решения каких из них необходимо начинать.

В случае, если компания планирует провести комплексное изменение всей деятельности или построить систему управления в какой-либо функциональной области, группировка проблем происходит по функциональному принципу. То есть все выявленные проблемы соотносятся с областями деятельности компании, и дальнейшие изменения предлагаются в привязке к этим областям.

Однако в кризисной ситуации, когда у компании недостаточно финансовых ресурсов и просто нет времени на планомерные и масштабные изменения, необходимы другие инструменты структурирования и ранжирования проблем, которые позволят руководству компании выделить наиболее существенные из них и именно на них сконцентрировать усилия. Технология точечных изменений предлагает другой подход к ранжированию проблем.

При выборе точек воздействия для получения максимального эффекта необходимо ориентироваться на устранение корневых проблем, а также тех, которые были отнесены к группе «влияние на финансовое состояние», независимо от их позиции.

**Шаг 1: ранжирование проблем по принципу их влияния на наиболее значимые показатели работы предприятия.** Руководители компании хорошо знают, какие показатели компании важны в данный момент. Но технология точечных изменений рекомендует обращать внимание на три главных показателя:

- финансовый результат компании (затраты, издержки, недополученная прибыль);
- позиция компании на рынке (доля рынка, объем продаж);
- эффективность работы персонала (выручка, маржинальная прибыль на одного сотрудника).

Пример ранжирования проблем по степени влияния на компанию приведен в таблице 2. Оценивается только прямое влияние проблемы на эти показатели. Очевидно, что любая проблема так или иначе косвенным образом отразится на финансовом состоянии компании, но для того, чтобы эффективность прилагаемых усилий была максимальна, необходимо сфокусировать их на тех проблемах, которые оказывают прямое и непосредственное влияние на наиболее значимые показатели устойчивости бизнеса. В результате первого шага ранжирования отсеиваются те проблемы, которые менее критичны для компании и решение которых, скорее всего, не принесет компании быстрого и положительного эффекта.

**Шаг 2: выявление ключевых и системообразующих проблем компании.** Для этого необходимо установить взаимосвязи между выявленными проблемами. Здесь можно использовать различные инструменты, но наиболее эффективным является метод графов<sup>1</sup>. Пример карты взаимосвязей проблем показан в таблице 3. По результатам установления таких взаимосвязей выделяются 3 группы проблем:

1. **корневые проблемы** вызывают или обостряют другие. Это значит, что если решить данные проблемы, то снизится острота остальных или последующие будут решаться легче. Если вы используете метод графов, то корневая проблема размещается внизу графа и от нее идет самое большое количество связей наверх;
2. **узловые проблемы** — те, через которые проходит наибольшее число связей (как от них, так и к ним). Они размещаются в средней зоне;



3. **результатирующие проблемы** вызываются или обостряются остальными проблемами и указывают на те цели, которые будут достигнуты при условии решения «нижележащих» проблем.

Используя картину взаимовлияния проблем, вы получаете структурированную информацию о том, какие проблемы являются ключевыми и, соответственно, должны решаться в первую очередь. При выборе точек воздействия для получения максимального эффекта необходимо ориентироваться на устранение корневых проблем, а также тех, которые были отнесены к группе «влияние на финансовое состояние», независимо от их позиции.

**Таблица 2. Пример ранжирования проблем по степени влияния на компанию.**

Проблема	Зона влияния		
	Финансовый результат компании (затраты, издержки, недополученная прибыль)	Позиция на рынке (доля рынка, объем продаж)	Эффективность персонала (выручка и маржинальная прибыль на одного сотрудника)
1. Не ведется единая база клиентов, потребности и история взаимоотношений с клиентами не фиксируются. Работа менеджеров сфокусирована на тех клиентах, которые сами проявляют интерес к продукции.	V	V	V
2. Не анализируется рентабельность товарных групп, взаимоотношения с поставщиками и ресурсы, выделяемые на продвижение товара, основываются на субъективных критериях (традиции, личные предпочтения менеджеров).	V		
3. Большое количество подразделений компании сложилось в процессе ее исторического развития. На текущий момент их структура запутана и не соотнесена с общей стратегией.	V		V
4. Учет ведется кассовым методом, центры финансового учета не выделены, их статус не определен, учетная политика не прописана. Невозможно оценить рентабельность направлений и инвестиционных проектов.	V		
5. Система мотивации была разработана 2 года назад и с тех пор не менялась. Зарплаты многих сотрудников не привязаны к результатам деятельности. Премии выплачиваются субъективно.			V



Таблица 3. Пример карты взаимосвязей проблем.

Что влияет		На что влияет				
		1	2	3	4	5
1	Не ведется единая база клиентов, информация об отношениях с клиентами не фиксируется.	***				
2	Не анализируется рентабельность товарных групп, субъективное формирование продуктового портфеля.		***			
3	Большое количество подразделений возникло «исторически» и сейчас не соотносятся со стратегией.			***	V	
4	Учет ведется кассовым методом, центры финансового учета не выделены, учетная политика не прописана.		V		***	V
5	Система мотивации была разработана 2 года назад и с тех пор не менялась. Зарплаты не привязаны к результатам деятельности.	V	V			***

## Проведение точечных изменений

Как уже говорилось ранее, проект изменений должен приносить компании быстрый и осязаемый результат. Зачастую, для того чтобы предприятие могло двигаться дальше, необходимо, чтобы положительный эффект возникал еще до того, как все намеченные изменения будут полностью завершены. В этом случае, изменив несколько операций, предприятие уже почувствует облегчение: сократится дебиторская задолженность, уменьшатся кассовые разрывы и т. п. Это возможно обеспечить за счет точечных изменений, «встроенных» в деятельность компании, то есть поддержанных необходимыми инструментами регулярного управления.

Отличие проведения точечных взаимосвязанных изменений от классического проведения изменений заключается в нескольких моментах.

- Изменение начинается с проблем, относящихся к корневой зоне.** В этом случае воздействие принесет компании максимальный эффект, особенно если результат одного изменения необходим для проведения другого. Например, для того чтобы ввести в действие систему нормирования складских запасов, необходимо иметь возможность посчитать средний объем отгрузки со склада, оборачиваемость за определенный период по видам товаров и соотнести с реальным объемом спроса с учетом сезонности. Последовательность внедрения этих изменений должна учитывать такую зависимость.
- Изменение поддерживается инструментами регулярного управления:**
  - **обеспечение организационными и финансовыми ресурсами,** необходимыми для поддержки изменения. Например, возможность выделить функцию финансового контроля, не открывая при этом новую вакансию и не расширяя штат, или выделение бюджета на закупку аппаратов штрих-кодирования для ведения партионного учета;
  - **система материальной мотивации исполнителей,** поддерживающая достижение целей, на которые направлено изменение. Например, штрафы для отдела закупок в случае превышения лимита складских запасов;



- **система контроля результатов**, которые планируется получить при проведении изменения и возможности оценки отклонений. То есть выполнение задач по новым правилам должно приводить к формированию отчета, по которому руководство компании сможет контролировать показатели, запланированные в результате изменений, и отслеживать отклонения;
- **информационная система и доступная актуальная информация**, необходимая для поддержки новой схемы работы. Безусловно, можно проводить изменения, не поддерживая их информационными системами. Однако, по моему опыту, эффективность при этом сильно страдает. Все предприятия в какой-то степени используют информационные системы; задача эксперта по изменениям выявить, есть ли в ней необходимые данные, и если их нет, обеспечить процесс их генерации и хранения.

В случае, если необходимое изменение не будет поддержано всеми перечисленными инструментами, его внедрение вызовет отторжение системы, а эффективность будет низкой.

Поэтому необходимо встраивание локального изменения в систему работы компании путем внесения поддерживающих изменений в инструменты управления.

*Во второй части статьи мы приведем пример применения технологии точечных изменений, а также проанализируем каким образом, технология точечных изменений помогает компании получить существенный эффект с минимальными усилиями без необходимости проведения полномасштабной реорганизации.*



управляем  
предприятием

От западных «лучших практик»  
и их модификации —  
к российским  
«лучшим практикам»





## Елена Буравлева

Независимый консультант по управлению и организационному развитию, активно работающий в данной области с 1997 года. Основная специализация — структурирование детальности предприятий, постановка процессов управления и контроля, повышение

операционной эффективности, организация управления на основе KPI. Отдельной сферой профессиональной деятельности является помощь собственниками в выстраивании оптимальной для них модели управления. Сайт: <http://www.cons-dir.ru>

Очень часто проекты изменений — это «тяжелые проекты», связанные с глубокой и масштабной перестройкой в деятельности организаций. Но в ситуации кризиса проведение таких изменений доступно далеко не всем. Ведь на их реализацию потребуется существенное время и ресурсы, которых именно сейчас у большинства предприятий нет. В кризис же любому предприятию нужен максимальный эффект максимально быстро и с минимальными затратами. Как же быть?

Необходимо применить другой подход к изменениям. В статье мы расскажем о технологии точечных взаимосвязанных изменений, как об эффективном инструменте в ситуации, когда необходимы быстрые и результативные меры. Во второй части статьи мы приведем пример применения технологии точечных изменений.



### Пример проведения точечных изменений, встроенных в систему управления

Одна торговая компания имеет разветвленную сбытовую сеть, состоящую из центрального отдела оптовых продаж, собственной розничной сети магазинов и нескольких филиалов. Для обеспечения товарных запасов движение товара организовано следующим образом: компания принимает товар на центральный склад хранения, с которого идут оптовые отгрузки крупным клиентам и происходит распределение товара на склады собственных торговых точек (филиалов и магазинов). Поскольку компания имеет большой товарооборот, поставки организованы дискретно: поступление товара на центральный склад осуществляется 2 раза в месяц, а отгрузки — 1–2 раза в неделю.

Чтобы положительный эффект возникал еще до того, как все намеченные изменения будут полностью завершены, точечные изменения должны быть «встроены» в деятельность компании, то есть поддержаны необходимыми инструментами регулярного управления.

Общая проблема, которую озвучивало руководство компании, — отсутствие/низкий объем прибыли и хроническое невыполнение планов продаж. В ходе диагностики и анализа проблем были выявлены следующие ключевые точки (корневые проблемы):

- подчинение отдела продаж и отдела закупок одному лицу (коммерческому директору), которое к тому же вело договора с ключевыми поставщиками. Продажи строились не от потребностей рынка, а от заинтересованности отдела закупок в получении ретробонусов за выполнение планов закупок, навязанных поставщиками. Как следствие, затоваривание склада и замораживание денежных средств, большой объем убытков из-за неликвидного товара;
- отсутствие аналитики по маржинальности и оборачиваемости номенклатуры (товарных групп и отдельных позиций). Как следствие, формирование продуктового портфеля, нерентабельного для компании, низкий объем маржинального дохода;
- отсутствие системы мотивации у отдела закупок (оклады без привязки к KPI). Как следствие, низкая заинтересованность в финансовом результате компании.

В результате анализа было предложено ключевое (системное) решение: выстроить систему работы отдела закупок. Более конкретно предложенные изменения состояли в следующем:

- разделить подчинение отделов закупок и сбытовой структуры. Создать комитет по планированию продаж с участием представителей коммерческой службы, службы закупок и планово-экономического отдела;
- ввести дополнительные показатели отчетов, формируемых финансовой службой (рентабельность и оборачиваемость в разрезе видов номенклатуры);
- ввести в мотивацию отдела закупок KPI по поддержанию нормативов оборачиваемости, оптимального складского запаса, премии за выполнение плана по маржинальному доходу.



Чтобы данное решение работало эффективно, организовали поддержку изменений инструментами регулярного управления:

**1) система материальной мотивации:**

- ежемесячное премирование (депремирование) менеджеров по закупкам по результатам выполнения KPI;
- ежеквартальное премирование/депремирование менеджеров по закупкам за выполнение компанией квартального плана по маржинальному доходу;

**2) обеспечение организационными и финансовыми ресурсами:**

- выведение отдела закупок в прямое подчинение генеральному директору;
- закрепление за аналитическим отделом обязанностей по формированию ежемесячного отчета по оборачиваемости и рентабельности в разрезе номенклатуры;

**3) система контроля результатов:**

- ввод нормативов оборачиваемости запасов (в разрезе номенклатуры), минимального и максимального складского запаса, еженедельный контроль соблюдения нормативов;
- ежемесячный отчет по оборачиваемости и рентабельности в разрезе номенклатуры, контролируемый генеральным директором и коммерческой службой;

**4) информационная система и доступная актуальная информация:**

- дополнительные настройки информационной системы для формирования отчетов в нужных разрезах.

Для того чтобы изменения носили системный характер, их последовательность также должна быть взаимоувязана между собой. В приведенном примере последовательность проведения изменений выглядела так, как показано в таблице 4.

**Таблица 4. Последовательность проведения изменений по улучшению финансовых показателей в части продаж.**

Этап работ	Длительность этапа					
	Недели					
	1	2	3	4	5	6
Реорганизация коммерческой службы: выведение отдела закупок в прямое подчинение генеральному директору, оценка внутреннего резерва и назначение руководителя коммерческой службы из сотрудников компании (коммерческий директор переведен на должность руководителя отдела закупок).						
Изменение системы мотивации сотрудников отдела закупок: ввод KPI.						
Разработка нормативов оборачиваемости запасов, минимального и максимального складского запаса.						
Дополнительные настройки информационной системы для формирования необходимой отчетности.						



Итоги проведенной работы:

- высвобождение в оборот компании большого объема средств, регулярно замораживаемых в низкооборотчиваемом товаре;
- повышение рентабельности продаж и улучшение показателей выполнения планов продаж за счет изменения продуктового портфеля и переориентации планов на потребности рынка;
- получение компанией регулярной прибыли.

Этот пример показывает, что проведение локальных изменений в ключевых для компании проблемных областях позволяет существенно и за относительно короткий срок с минимальными затратами повысить эффективность работы предприятия.

\*\*\*

Итак, технология точечных изменений помогает компании получить существенный эффект с минимальными усилиями без необходимости проведения полномасштабной реорганизации. Каким образом это достигается? Тем, что «точечность» изменений компенсируется тремя элементами:

- **опорой на системный подход, но применительно к решению локальной задачи:** выделение корневых причин, приводящих к возникновению целого клубка проблем, и фокусировка усилий на устранение именно этой причины;
- **эволюционным подходом и «встроенностью» цепочки точечных изменений в деятельность компании:** локальные изменения взаимосвязаны между собой и поддерживаются на всех уровнях управления и во всех областях деятельности компании;
- **высокой квалификацией экспертов:** технология требует от экспертов хороших знаний в различных областях управления и накопленного опыта решения различных управленческих задач.

Применение инструментов технологии точечных изменений и правил, перечисленных выше, дает возможность компании даже собственными силами (с привлечением внутренних экспертов) выявить дополнительные резервы для повышения эффективности в непростых экономических условиях.



управляем  
предприятием

**«Управляем предприятием»  
– это журнал для тех,  
кто хочет изменить  
мышление руководителя**



управляем  
предприятием



## УКРЕПЛЯЯ ОБОРОННУЮ МОЩЬ

Проектирование атомных подводных лодок – сложный и уникальный процесс. Здесь необходимо быть на переднем крае научных достижений, впервые применять новейшие технологии. Наши субмарины, несущие на борту ядерное вооружение, являются гарантом военного паритета между Россией и Западом, потому важность их создания трудно переоценить. Сложность процесса проектирования требует и адекватных информационных систем. Причем по мере создания все новых поколений подводных лодок требования к таким информационным системам стремительно растут. Рассмотрим, как совершенствовалась комплексная система управления там, где проектируют подводные лодки – в Санкт-Петербургском морском бюро машиностроения (СПМБМ) «Малахит».

Михаил  
Глинников

Обозреватель  
журнала  
«Управляем  
предприятием»

## РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Санкт-Петербургское морское бюро машиностроения (СПМБМ) «Малахит» приступило к построению единой комплексной системы управления, позволяющей повысить производительность труда и обеспечить рост эффективности бизнеса.

Предполагается создание комплексной системы управления, которая объединит PLM и ERP-системы и документооборот. Экономический блок создается на основе системы «1С:ERP Управление предприятием 2.0», а документооборот – на базе системы «1С:Документооборот». Особенность проекта — тщательная подготовка, предусматривающая сначала исследование и решение задач в рамках НИР, а затем описание процессов предприятия, разработку и внедрение в рамках реализации ОКР.

## ПОРТРЕТ КОМПАНИИ-ЗАКАЗЧИКА

**Санкт-Петербургское морское бюро машиностроения (СПМБМ) «Малахит»** — ведущее в России морское бюро машиностроения, которое специализируется на проектировании морской техники, в том числе атомных подводных лодок. Основные сферы деятельности бюро — проектирование, обеспечение строительства и испытание атомных подводных лодок и обитаемых технических средств освоения океана. На «Малахите» спроектирована первая атомная подводная лодка, самая быстрая в мире подводная лодка, рекорд скорости которой не побит до сих пор (скорость подводного хода — 80 км/ч), новейшая подводная лодка четвертого поколения, которая принята на вооружение в 2014 году. Спроектирован глубоководный аппарат, способный работать на глубине 6000 м. Количество сотрудников — более 1000 человек.

## ПОРТРЕТ КОМПАНИИ-ПОДРЯДЧИКА

Компания **«ПРАУД Бизнес»**, входящая в группу «ПРАУД», специализируется в области управленческого консалтинга и автоматизации, а также консультировании по вопросам коммерческой деятельности и управления предприятием. Более 19 лет компания специализируется на решениях для наукоемких и дискретных производств, предприятий нефтегазовой и энергетической отраслей, а также на решениях в области строительства.

### Предпосылки к проекту

Первопроходцами в деле автоматизации производственных процессов стали специалисты второго отделения бюро, которые несколько лет работают над совершенствованием единой информационной системы жизненного цикла изделия, интегрирующей данные из существующих на предприятии САПР-систем. Поэтому именно они взяли на себя инициативу по автоматизации сложного, но необходимого процесса формирования и ведения графиков проектно-конструкторских работ.

На стадии согласования ТЗ на реализацию проекта стала очевидна проблема автоматизации связей графиков проектно-конструкторских работ с планами-отчетами производственных подразделений и экономическими службами предприятия. И именно в тот момент впервые заговорили о едином информационном пространстве, которое впоследствии будет называться комплексной системой управления.

«Сегодня быть крупным предприятием уже не значит быть неуязвимым, — отмечает Дмитрий Лохов, заместитель начальника ПЭО «СПМБМ «Малахит», руководитель проекта со стороны заказчика. — Скорее наоборот, так как постоянно меняются правила игры, которые задаются управляющей компанией, министерством, государством». В связи с этим предприятию потребовалось изменение методов управления с целью получения наиболее эффективных управленческих решений. В качестве основного инструмента для достижения этой цели и был запущен проект построения комплексной системы управления.

Основные цели проекта, а также требования к его будущим результатам, следующие:

- повышение эффективности процессов осуществления деятельности СПМБМ «Малахит»;
- обеспечение контроля деятельности предприятия по «контрольным точкам»;
- интеграция работ управления заказами, договорами, экономикой и проектированием, а также управления финансами в рамках одной платформы;
- создание единого хранилища данных, содержащего всю корпоративную бизнес-информацию и обеспечивающего доступ к ней для любого числа сотрудников.
- организация и управление единым электронным офисным несекретным документооборотом.

Для более детального анализа ситуации на предприятии был запущен НИР «Исследование». Но перед этим было необходимо определить требования к партнеру, совместно с которым предстояло строить комплексную систему управления.

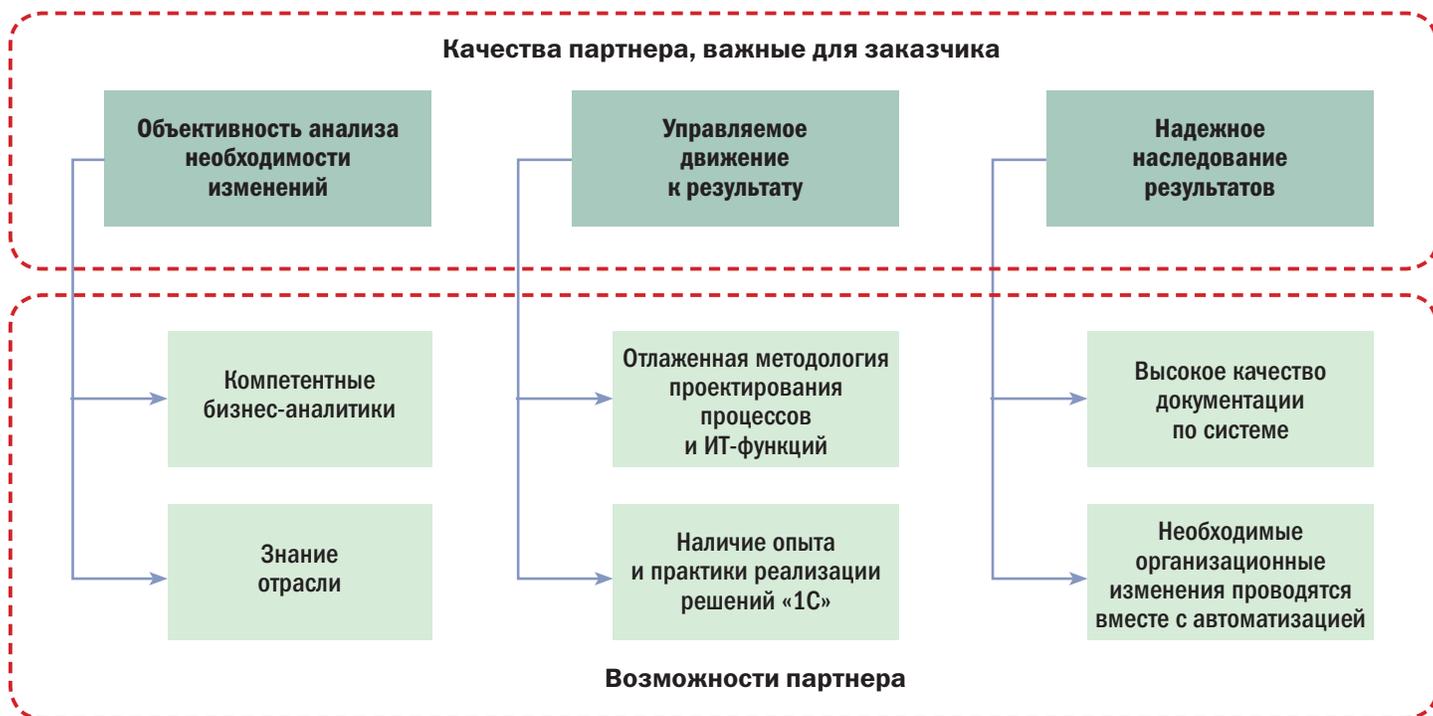
### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

#### Цель:

Цель — оптимизация методов управления предприятием для получения наиболее эффективных управленческих решений. Основным инструментом — решения, основанные на программных продуктах фирмы «1С».

#### Задачи:

- ▶ повышение эффективности процессов, обеспечивающих деятельность «Малахита»;
- ▶ обеспечение контроля деятельности «Малахита» по контрольным точкам;
- ▶ интеграция работ управления заказами, договорами, экономикой и проектированием, а также управления финансами в рамках одной платформы;
- ▶ создание единого хранилища данных, содержащего всю корпоративную бизнес-информацию и обеспечивающего доступ к ней для любого числа сотрудников;
- ▶ организация и управление единым электронным офисным несекретным документооборотом.



**Рис. 1.** Требования к партнеру по созданию комплексной системы управления.

## Выбор системы и партнера

Поскольку большинство систем предприятия были реализованы на системах фирмы «1С», то решили строить комплексную систему именно на платформе «1С:Предприятие». В компании сформировали требования к партнеру, оценили возможности потенциальных партнеров и по результатам конкурентных процедур выбрали одного — фирму «ПРАУД». Основными критериями выбора партнера стали (рис. 1):

- объективность анализа необходимости изменений: компетентные бизнес-аналитики, знание отрасли;
- управляемое движение к результату: отлаженная методология проектирования бизнес-процессов и ИТ-функций, наличие опыта и практики реализации решений «1С»;
- надежное наследование результатов: высокое качество документации по системе; необходимые организационные изменения проводятся вместе с автоматизацией.

## Этап НИР: ситуация «как есть»

Работа над проектом создания комплексной системы управления началась в феврале 2013 года. Цели НИР:

- дать определение комплексной информационной системы управления;
- исследовать существующие в СПМБМ «Малахит» бизнес-процессы;

- исследовать существующие в СПМБМ «Малахит» информационные системы для определения возможности их интеграции в будущую комплексную систему управления;
- на основании результатов исследования определить способ и инструментарий по созданию системы управления.

В ходе НИР получилась следующая картина. На «Малахите» используется пять групп информационных систем: это САПР-системы, PLM-системы, учетные системы на базе продуктов «1С» («1С:Бухгалтерия», «1С:Зарплата и управление персоналом» и т. д.), офисные приложения и прочие системы, представляющие собой самописные разработки. Каждая производственная система выполняет ряд функций в зависимости от своего назначения.

Все производственные системы интегрированы, их данные синхронизированы и формируют единую PLM-систему. CAD-системы Creo (Pro/Engineer) и PLM-система Windchill функционируют в режиме тесной интеграции. Данные всех приложений, используемых при проектировании, сохраняются в единой PLM-системе.

Остальные системы имели «избыточное многообразие», вызванное следующими причинами: внедрение систем шло по мере роста и развития организации, приложения устанавливались на разных платформах и архитектурах, а конфигурирование и настройка подсистем осуществлялись под собственные уникальные потребности. В ходе обследования выявлена слабая интеграция используемых систем. Плюс к тому локальная сеть была разделена на два независимых контура: производственный и управленческий. Это, в свою очередь, приводило к следующим негативным последствиям: двойной или многократный ввод информации, отсутствие единой НСИ, отсутствие единого информационного пространства. Все это затрудняло принятие оперативных управленческих решений. Также выявили, что в бюро используются небольшие системы специализированного назначения, причем работа велась сразу в нескольких системах, что повышало сложность их технической поддержки.

В результате техническая реализация интеграции систем была затруднена. Также на СПМБМ «Малахит» отсутствовала полнофункциональная система для управления проектами по основной деятельности, не все хозяйственные операции были автоматизированы. Всё это приводило к тому, что отсутствовала единая картина по текущему состоянию предприятия в целом.

Учитывая всё вышеописанное, требовалось спроектировать систему управления «как должно быть». Возникло понимание, что комплексная система управления — это единая автоматизированная система, обеспечивающая управление и взаимодействие между собой существующих в СПМБМ «Малахит» производственных и финансово-экономических бизнес-процессов. По результатам НИР «Исследование» специалисты компании совместно со специалистами фирмы «ПРАУД»:

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА

СПМБМ «Малахит» стало первой организацией в объединенной судостроительной корпорации и одной из первых в ОПК, которая ведет проект по созданию единой комплексной системы управления, включающей управление электронным офисным несекретным документооборотом. Сложность проекта в том, что создается комплексная система управления, объединяющая PLM и ERP-системы и документооборот. Особенность проекта — тщательная подготовка, предусматривающая сначала исследование и решение задач в рамках НИР, а затем описание процессов предприятия, разработку и внедрение в рамках реализации ОКР.

- предложили архитектуру будущей комплексной системы управления;
- выделили основные функции будущей комплексной системы управления;
- определили необходимые программные и аппаратные части системы;
- сформулировали рекомендации по внедрению.

По итогам НИР было разработано техническое задание на ОКР: «Разработка и внедрение комплексной системы управления организацией на программной платформе и «1С:ERP Управление предприятием 2.0».

## Этап ОКР

Цель ОКР — создать комплексную систему управления, обеспечивающую снижение издержек и повышение качества управления производственной и хозяйственной деятельностью организации. В процессе выполнения ОКР должен быть решен ряд задач.

1. Создана комплексная система управления, обеспечивающая:
  - управление производственными процессами;
  - управление финансово-экономической деятельностью организации;
  - управление персоналом;
  - организацию и управление единым электронным офисным не-секретным документооборотом.
2. Обеспечена интеграция ERP-системы с производственной системой для обмена ссылками на объекты и документы, а также для формирования отчетности по отгруженной документации.
3. Создана единая система нормативно-справочной информации (НСИ), увязывающая в единое информационное пространство всю информацию Заказчика, системы классификации и кодирования.
4. Создана система анализа деятельности предприятия, основанная на использовании объединенных данных управленческого и финансового учетов и системы НСИ.
5. Разработаны и внедрены документы и алгоритмы, регламентирующие работу в комплексной системе управления,:
  - система разграничения прав;
  - система управления доступом к ресурсам комплексной системы управления;
  - инструкции пользователей;
  - регламент работы в комплексной системе управления.

В ходе ОКР была проделана большая работа.

1. Создан координационный совет, назначены координаторы проекта, руководитель проекта, создана группа внедрения. Каждые две недели координационный совет отчитывается перед генеральным директором о ходе проекта.

Особенность проекта — тщательная подготовка, предусматривающая сначала исследование и решение задач в рамках НИР, а затем описание процессов предприятия, разработку и внедрение в рамках реализации ОКР.

2. Разработан устав проекта и план-график проекта.
3. Объединены вычислительные сети. «Считаю большим достижением проекта то, что нам удалось объединить сети производственного и финансового контуров, — отмечает Дмитрий Лохов. — И сейчас работа в «Малахите» идет в единой сети. В результате финансовый блок и производственники имеют единое информационное пространство».
4. Выработаны и согласованы технические требования к разработке и внедрению комплексной системы управления. В этом документе отражены ключевые решения по автоматизации.
5. Разработана процессная модель для разработки и внедрения комплексной системы управления.
6. Спроектированы и описаны процессы верхнего уровня «как будет».
7. Создана единая НСИ.
8. Разработана подсистема «График», входящая в комплексную систему управления. Прошло обучение, система введена в опытную эксплуатацию.

Административный ресурс очень важен, и успешный ход проекта был обусловлен непосредственным контролем и поддержкой генерального директора предприятия.

### Процессный подход

Для проектирования будущей системы управления был применен процессный подход.

Это позволило решить следующие задачи:

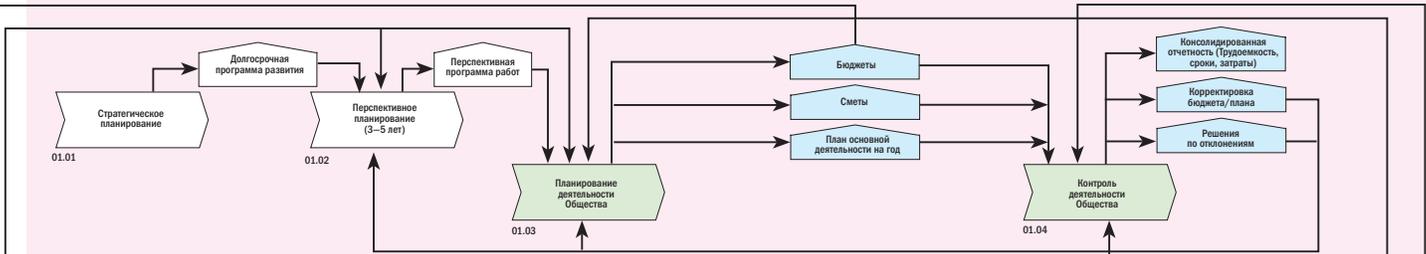
- обеспечить согласованность действий подразделений при выполнении работ для достижения общего результата;
- выявить «узкие места» в деятельности организации и устранить их;
- сократить время осуществления деятельности;
- выявить возможные направления для совершенствования и повышения эффективности организации.

Модели процессов верхнего уровня в проекте состояли из управляющих процессов, обеспечивающих процессов и основных процессов. На модели верхнего уровня показана взаимосвязь всех этих процессов, которая дает возможность увидеть картину управления организацией в целом. При разработке процессов верхнего уровня удалось выявить процессы, которые еще не были разработаны в организации, но планируются к реализации: стратегическое планирование (на 7—10 лет), перспективное планирование (на 3—5 лет). Модель процессов верхнего уровня «как будет» показана на рис. 2.

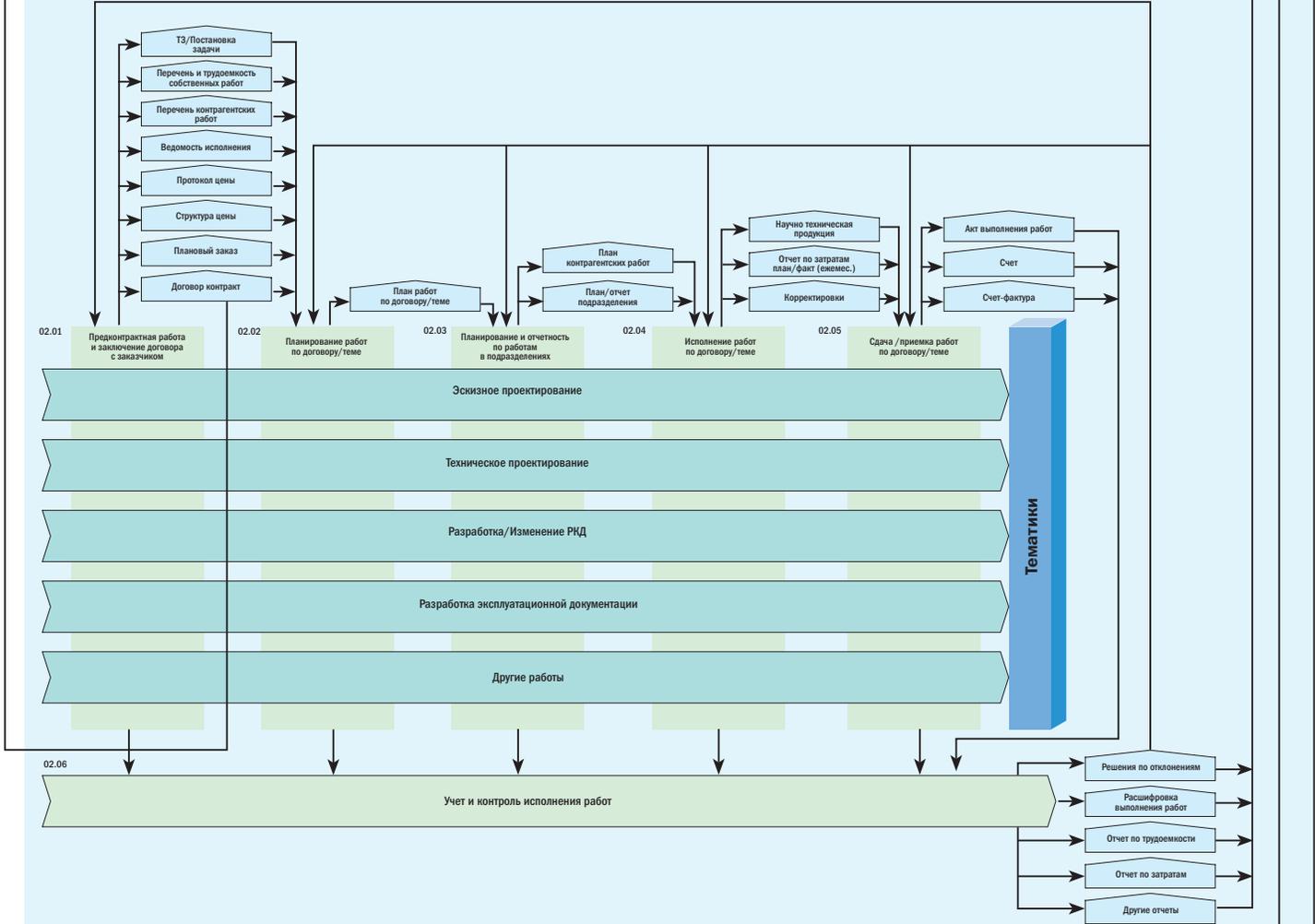
На основе моделей верхнего (первого) уровня разработаны и согласованы модели второго уровня. А уже на базе процессов второго уровня были разработаны процессы третьего уровня. Например, процесс управления персоналом («как будет») на третьем уровне состоит из 20 процессов, таких как учет рабочего времени, планирование, обучение персонала, прием на работу, учет наградений, воинский учет и др. (рис. 3).



01 Управляющие процессы



02 Основные процессы



03 Обеспечивающие процессы

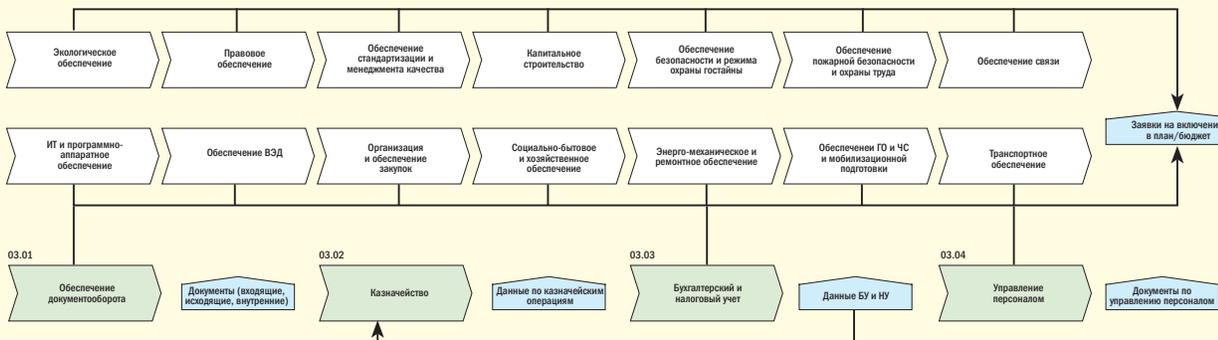


Рис. 2. Модель процессов верхнего уровня.

# Укрепляя оборонную мощь

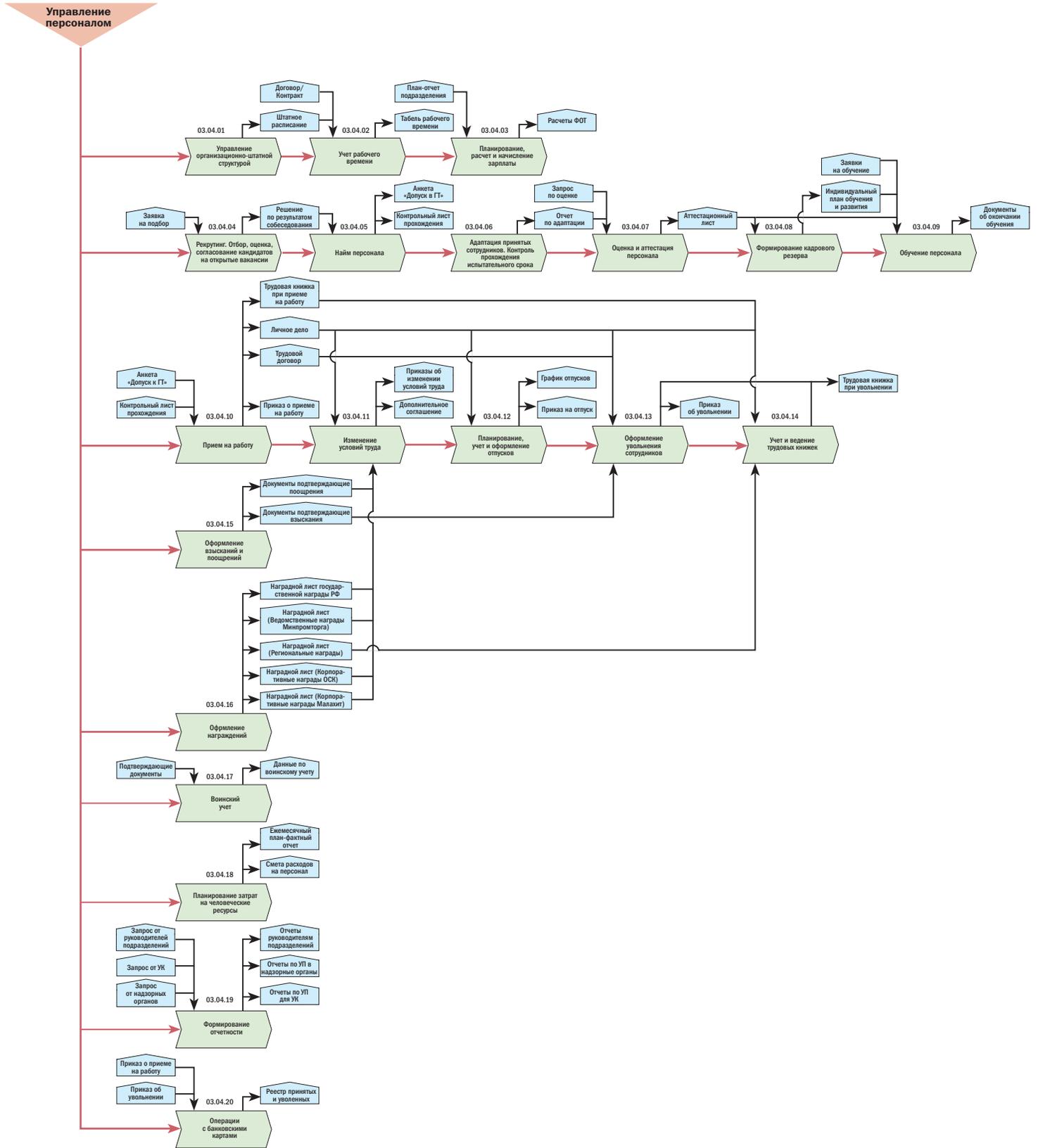


Рис. 3. Процессы управления персоналом «как будет».

«Мы считаем, самое главное — это переосмысливать те процессы, которые раньше шли, как говорится, по накатанному пути, — подчеркивает Дмитрий Лохов. — Это очень непростой, болезненный процесс. Переходя на новые системы, мы понимаем, что на старых можно как-то работать, но далеко не столь эффективно, как хотелось бы».

## Создание НСИ

НСИ — это ядро единого информационного пространства. Она включает набор справочников, словарей, классификаторов, стандартов, регламентов, используемых в деятельности СПМБМ «Малахит». В рамках первого этапа проекта была создана система НСИ, которая позволила обеспечить согласованность и консолидацию данных.

«Процесс построения НСИ оказался весьма непростым, — вспоминает Дмитрий Лохов. — Сначала, например, у нас было три справочника контрагентов: в бухгалтерии, в канцелярии и у производителей. Когда мы объединили эти три справочника, получилось порядка 3 000 позиций. Сейчас мы анализируем эти справочники, убираем дубли. Мы добились — и руководство нас в этом поддержало, — что теперь вся ответственность за ведение каждого справочника возложена персонально на определенного сотрудника. Важность этого шага трудно переоценить».

Самое главное — это переосмысливать те процессы, которые раньше шли, как говорится, по накатанному пути. Это очень непростой, болезненный процесс.

## Подсистема «График»

Отдельно стоит сказать о подсистеме «График», разработанной специалистами «Малахита» совместно с партнером на основе Microsoft Project. «График» — это одна из производственных систем; все работы, независимо от их объемов и сроков, должны будут вестись в ней. Там же планируется вести номенклатурное планирование проектных работ, затем сводные данные по этим работам будут переданы в комплексную систему управления. Отчет о фактической трудоемкости фиксируется в «Графике» и транслируется в экономический блок в виде выбранной трудоемкости за период. Кроме перечня собственных работ, в системе будет вестись перечень контрагентских работ, командировок и материалов.

На первом этапе проекта подсистема «График» прошла опытную эксплуатацию, пользователи обучены работе в ней и сейчас идет процесс согласования ее связей с подсистемами экономического блока в «1С:ERP Управление предприятием 2.0».

### Документооборот

Еще один важный аспект — поддержка документооборота. На опыте сторонних организаций руководство «Малахита» убедилось в необходимости электронного документооборота и приступило к его внедрению. Но процесс этот оказался очень сложным, так как в организации не было «Положения о документообороте», не был формализован порядок прохождения документов между подразделениями. Также потребовалось разработать схему обеспечивающих процессов по электронному офисному документообороту. Для автоматизации этой области выбрали систему «1С:Документооборот».

Серьезным препятствием стало нежелание сотрудников работать по-новому. Ведь система «1С:Документооборот» заставляет сотрудников размышлять над тем, что и как следует делать и следить за процессами, которые они запускают в документообороте. «Сейчас у нас идет параллельная работа по внедрению документооборота и проектированию комплексной системы управления в «1С:ERP Управление предприятием 2.0», — отмечает Дмитрий Лохов. — Если бы мне предоставили возможность начать проект заново, я бы эти процессы разделил и запустил последовательно, с тем чтобы сделать более равномерной нагрузку на исполнителей».

На первом этапе проекта в области документооборота сделано следующее:

- разработаны и согласованы технические требования;
- разработаны модели процессов документооборота;
- прошло обучение по внутренним документам «Служебные записки» и начата его опытная эксплуатация.

Сейчас идет дальнейшее обучение и опытная эксплуатация процесса работы с входящей и исходящей документацией.

### Результаты первого этапа проекта

На сегодня закончен первый этап проекта. На «Малахите» постепенно отказываются от программ, разработанных собственными силами. Началась работа в едином пространстве ERP-системы. Планируется сформировать в системе «1С:Управление предприятием ERP 2.0» план работ производственных подразделений на второй квартал на основе данных, полученных из подсистемы «График». В подсистеме «График» формируются проекты договоров и вся договорная работа. Продолжается работа по автоматизации управления персоналом.

В настоящее время разработано положение по работе с внутренними документами. Идет опытная эксплуатация процесса работы с входящими и исходящими документами. В феврале планируется отказаться от бумажного документооборота по служебным запискам.

Административный ресурс очень важен, и успешный ход проекта был обусловлен непосредственным контролем и поддержкой генерального дирек-

### РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВОГО ЭТАПА ПРОЕКТА

1. Объединены бухгалтерские и конструкторские локальные сети.
2. Разработаны модели верхнего уровня, на основе которых разработаны модели второго уровня и модели третьего уровня по процессам: управление персоналом, управление договорами.
3. Начато проектирование и внедрение описанных моделей третьего уровня.
4. Разработаны технические требования к будущей комплексной системе управления.
5. Создана база НСИ.
6. Началась работа в едином пространстве на базе системы «1С:Управление предприятием ERP 2.0».
7. Разработана подсистема «График».
8. В области документооборота разработаны технические требования, модели процессов документооборота, проведено обучение по внутренним документам «Служебные записки» и проведена его опытная эксплуатация. В феврале этого года планируется отказаться от бумажного документооборота по служебным запискам. Идет опытная эксплуатация документооборота по входящим и исходящим документам.

тора предприятия Владимира Юрьевича Дорофеева. Только генеральный директор может объединить функциональные интересы всего общества ради общей цели, устранить возникающие разногласия и своим административным ресурсом обеспечить внедрение комплексной системы управления.

«Мы гордимся участием в проекте построения единой комплексной системы управления СПМБМ «Малахит», — отмечает Константин Комаедов, генеральный директор компании «ПРАУД Бизнес». — Это один из первых проектов в стране, который объединяет PLM и ERP-системы в единое пространство принятия управленческих решений. При этом внедрение происходит при активном участии руководства бюро, которое действительно заинтересовано в результатах работы новой системы. Это достаточно редкий пример настоящей удачи для проектной команды, когда интересная задача обеспечена ресурсами и административной поддержкой, а ее реализация поможет ведущему предприятию отрасли еще более эффективно работать на повышение обороноспособности нашей страны».

СПМБМ «Малахит» стало первой организацией в объединенной судостроительной корпорации и одной из первых в ОПК, которая ведет проект по созданию единой комплексной системы управления, включающей управление электронным офисным несекретным документооборотом.

## Перспективы

На втором этапе проекта планируется продолжить проектирование процессов третьего уровня. В частности, должны быть спроектированы процессы бюджетирования, казначейства, бухгалтерского и налогового учета. Планируется аттестовать единую сеть для работы с персональными данными и документами для служебного пользования.

Те процессные модели, которые уже разработаны в ходе проекта, будут взяты за основу деятельности организации и закреплены в стандартах «Малахита». «Создание комплексной системы управления позволит нам снизить издержки, — отметил в заключение Дмитрий Лохов, — повысить производительность труда и в конечном счете стать более конкурентоспособными. А это, в свою очередь, позволит СПМБМ «Малахит» проектировать самые красивые и современные подводные лодки, а значит, укреплять обороноспособность нашей Родины. Комплексная система управления — это наше будущее».