

АДАПТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Гумиров Ш.В.

*«... Дни менеджера – интуитивиста сочтены. Суть профессионализма в менеджменте – *disciplined performance* (регулярный менеджмент).»* - Питер Друкер, «Менеджмент: задачи, ответственность и практика», 1973 г.

«... Организации необходимы системы (управления), посредством которых будет реализована обратная связь. Эти системы, демонстрируя способность к непрерывному эволюционному развитию, должны выработать все более изощрённые методы адаптации, саморегуляции, модернизации и обучения» - К. Клок и Дж. Голдсмит.

«... Пока бизнес компании менялся, а менеджеры занимались поиском удачных стратегий и спорили между собой, стараясь понять, как выиграть в этой войне, сотрудники, находящиеся на более низких ступенях компании, без нашего ведома подготовили нас к реализации изменений в стратегии. Эти изменения спасли нас и открыли для нас будущее». - Эндрю Гроув, председатель совета директоров корпорации Intel.

1. Формы управления компаниями.

Адаптивная форма управления

Адаптация компаний к внешней среде происходит путем использования отдельных элементов адаптивного управления [1, 2]. Это проявляется:

- 1) в выпуске товаров, адаптированных к запросам потребителей;
- 2) в увеличении скорости производственных процессов;
- 3) в управлении сверху, снизу и по горизонтали.

Однако если в компании не управляют усилением адаптивных свойств, присущих любым видам неживых объектов, то наступающие кризисы менеджеры распознают с запаздыванием и компания не успевает вовремя приспособиться к изменениям внешней среды.

Необходимой предпосылкой адаптации объекта (компании) является способность его элементов самостоятельно создавать новые связи друг с дру-

гом, взамен разрушенных [3]. *Элементами компании являются подразделения, информационные системы, которые, в свою очередь, состоят из элементов нижнего уровня - сотрудников и механизмов.* В ходе адаптации происходит функциональная специализация элементов объект, его окраинные элементы начинают приобретать свойства внешней среды, оптимизируется внутренняя структура, уменьшаются воздействие внешней среды и растёт внутренняя упорядоченность объекта.

Председатель совета директоров корпорации Intel Эндрю Гроув описывает именно такую схему адаптации компании в кризисный период [5]. "Люди на передовой обычно раньше замечают грядущие перемены. Продавцы распознают сдвиг в потребительском спросе раньше менеджеров; финансовые аналитики первыми узнают об изменении основ бизнеса. ...Эти люди, как и наши клиенты, осознали неизбежное задолго до того, как с ним столкнулись старшие менеджеры. ...Когда мы столкнулись со стратегически переломным моментом, то чуть было его не пропустили" [5, с. 93]. В корпорации Intel в кризисный момент проявилась диалоговая форма управления из следующих известных форм [6, с.370]:

- коллективистская (решения принимаются вождём, а рычагом управления является авторитет лидера);
- рыночная (решения принимаются в соответствии с законами рынка, а рычагом воздействия на персонал служат деньги),
- бюрократическая (решения принимаются руководителем, а рычагом управления служит силовое воздействие),
- демократическая (управляют разно ориентированные активные личности на основе заранее установленных законов)
- диалоговая (управляют сами субъекты управления на основе знаний).

Рассмотрим основные положения такой формы управления, которая позволяет компании, благодаря самоорганизации его элементов, выживать в подобных кризисах:

1. Вознаграждение за проданные товары в первую очередь поступает в те производственные структуры компании, которые в большей степени участвуют в выпуске товаров. Происходит усиление и модернизация этих структур. А другие производственные структуры компании, которые не обеспечивают прибыль, закрываются.

2. Сотрудники компании, по личной инициативе, улучшают существующие и организуют новые, более прибыльные производственные структуры.

3. Для сотрудников в компании создана такая благоприятная внутренняя среда, которая оберегает их от вредных воздействий внешней среды, социально и финансово поощряет полезную инициативу.

Форма управления, основанная на этих идеях и включающая 17 формализованных действий, называется адаптивным управлением (таблица 1).

Таблица 1

Контрольный список действий по адаптивному управлению компанией для обеспечения высокого дохода

(Условное сокращение: **ЭК** – элементы компании: сотрудники, подразделения разных уровней, механизмы)

| | Адаптивные свойства неживых объектов | Как обеспечить компанию адаптивными свойствами | Действия по адаптивному управлению компанией |
|---|---|--|--|
| Адаптивные свойства элементов компании | | | |
| 1 | Способность элементов самостоятельно создавать связи друг с другом | Мотивировать ЭК повышать доход компании через рацпредложения, инновации, структурные изменения компании | Оплата нужных функций; «кружки качества»; внутренние кредиты, участие ЭК в доходах |
| 2 | Элементы качества из-за замены плохих элементов, благодаря наличию резерва | Выявить «узкие места» логистической системой ОРТ; ремонт и замена машин, обучение и наем кадров | Внедрить системы: ОРТ , набора и подготовки специалистов. Иметь резерв машин. |
| 3 | Высокая скорость потоков между элементами | Обеспечить высокую скорость логистических потоков между ЭК | Мотивировать з/платой; системы Woekflow, JIT, KANBAN. |
| 4 | Внутренний язык общения элементов | Оптимизация документов: формализация понятий, единая кодировка, упрощение для быстрой и безошибочной коммуникации ЭК | Обучение пониманию других ЭК, внедрять АИС типа LotusNotes и др. |

| | Адаптивные свойства неживых объектов | Как обеспечить компанию адаптивными свойствами | Действия по адаптивному управлению компанией |
|--|--|--|---|
| 5 | Специализация элементов | Хорошо оплачивать нужные работы, стимулировать обучение и самообразование. | Системы повышения квалификации, оплаты нужных работ |
| 6 | Снижение вредного влияния внешних сил окраинными элементами объекта | Поощрять контактирующие с внешней средой ЭК за защиту интересов компании | Подготовка кадров для работы с внешней средой, хорошая оплата работ с внешней средой |
| 7 | Благоприятная для элементов внутренняя среда в объекте | Обеспечить сохранность машин, безопасность и профессиональный рост сотрудников, давать социально-производственный кредит. Возможен пожизненный найм работника. | Внедрить системы ремонта машин, охраны здоровья, обучения, социальных и производственных кредитов |
| Адаптивные свойства компании | | | |
| 8 | Прогнозирование состояния среды и объекта | Состояние фирмы и внешней среды прогнозировать по стандартам PEST, SWOT-анализ; и моделировать системами MRP, MRP II, CP. | Совместить службу прогнозирования и планирования. |
| 9 | Структурная адаптация объекта к изменению внешней среды | На основании прогноза реинжиниринг с изменениями целей, бизнес-функций, оргструктуры, используя <i>Orgware</i> | Служба прогнозирования и планирования |
| 10 | Структурная адаптация по шаблону | Использовать опыт пошаговых изменений компаний, референтные модели OrgWare, позволяющие строить систему бюджетов под заданную программу изменений | То же |
| 11 | Рост пропускной способности каналов | Использовать <i>КИС, OPT, MRP II, ERP, GAAP</i> для управления ресурсами и бизнес-процессами. Создавать контактные блоки на границах внутренних потоков | То же |
| 12 | Приграничная адаптация к воздействию среды с созданием контактных блоков | В соответствии с прогнозом создавать виртуальные и реальные контактные блоки на контактах компании и внешней среды | То же |
| Адаптивное управление компанией | | | |
| 13 | При воздействии на объект возникают комплексы | Воздействовать на комплекс целевого объекта – на часть управляемой компании | Для изменения целевого подразделения изменять активные элементы подразделения |
| 14 | Менять число измерений пространства объекта | На основе прогноза уход из невыгодных и рискованных сфер работ. Внедрять инновации | Повышать финансовую чувствительность низовых звеньев |

| | Адаптивные свойства неживых объектов | Как обеспечить компанию адаптивными свойствами | Действия по адаптивному управлению компанией |
|----|--|--|--|
| 15 | Регулирование внешнего воздействия | На основе прогноза перемещаться в пространстве объекта, изменяя степень присутствия в том или ином измерении | Высший менеджмент |
| 16 | Дискретность во времени и в пространстве | Прогноз и оценка напряжённости объекта, ЭК и их связей для предотвращения периодических катастроф, подготовка к ним. | Вменить указанные обязанности службам прогнозирования и техники безопасности |
| 17 | Успешная адаптация объекта благодаря постепенному росту внешней нагрузки | Постепенное изменение величины внешнего воздействия на компанию и на ЭК | Высший менеджмент, производственный отдел |

2. Потоки

Объект возникает в благоприятной области, вблизи каналов, по которым переносится вещество, энергия и информация между источниками неравновесности. Например, между спросом и предложением товара. Кроме того, необходимым условием является способность элементов объекта создавать межэлементные связи (рис.1).

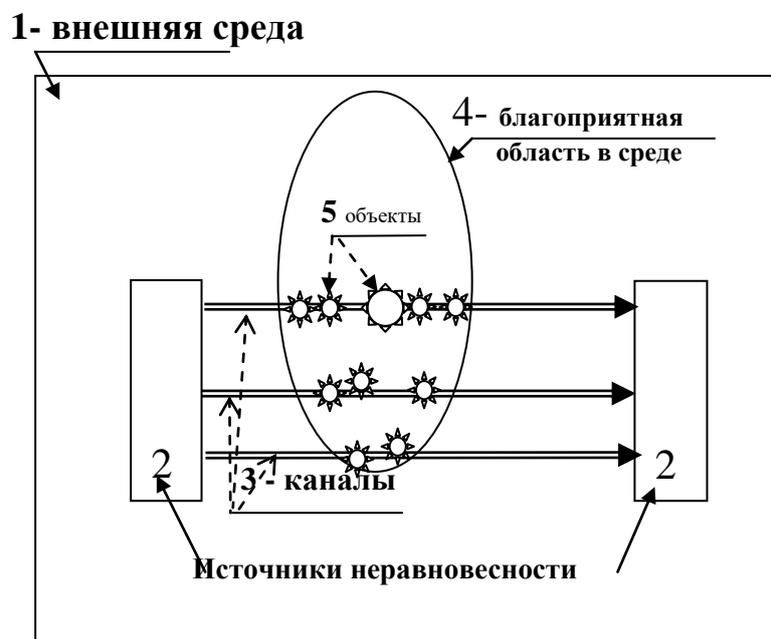


Рис. 1. Схема возникновения объектов (5) в благоприятной области (4) внешней среды (1), вдоль каналов (3) транспортирующих потоки вещества и энергии между источниками неравновесности (2).

Рассматривая любой объект, мы исходим из следующих предпосылок:

1. Объект возник в неравновесных условиях.

2. Элементы объекта способны создавать связи между собой.
3. Объект субадаптирован к факторам внешней среды.
4. В объекте, в процессе отбора, сохранились те элементы, которые, благодаря своим свойствам, минимизировали вредное воздействие факторов среды, разрушающих межэлементные связи.
5. Объект для внешней среды выполняет единственную основную работу: уменьшает степень ее неравновесности, то есть увеличивает энтропию внешней среды, снижая степень ее упорядоченности. При этом энтропия объекта снижается - растёт его внутренняя упорядоченность, что приводит к более интенсивному прохождению потоков энергии и вещества через объект.

Формирование структуры объекта зависит как от потоков из среды, так и от свойств элементов объекта. Дополнительное воздействие на объект оказывает морфология и состав внешней среды, реализуемых через состав и интенсивность потоков, проходящих через объект.

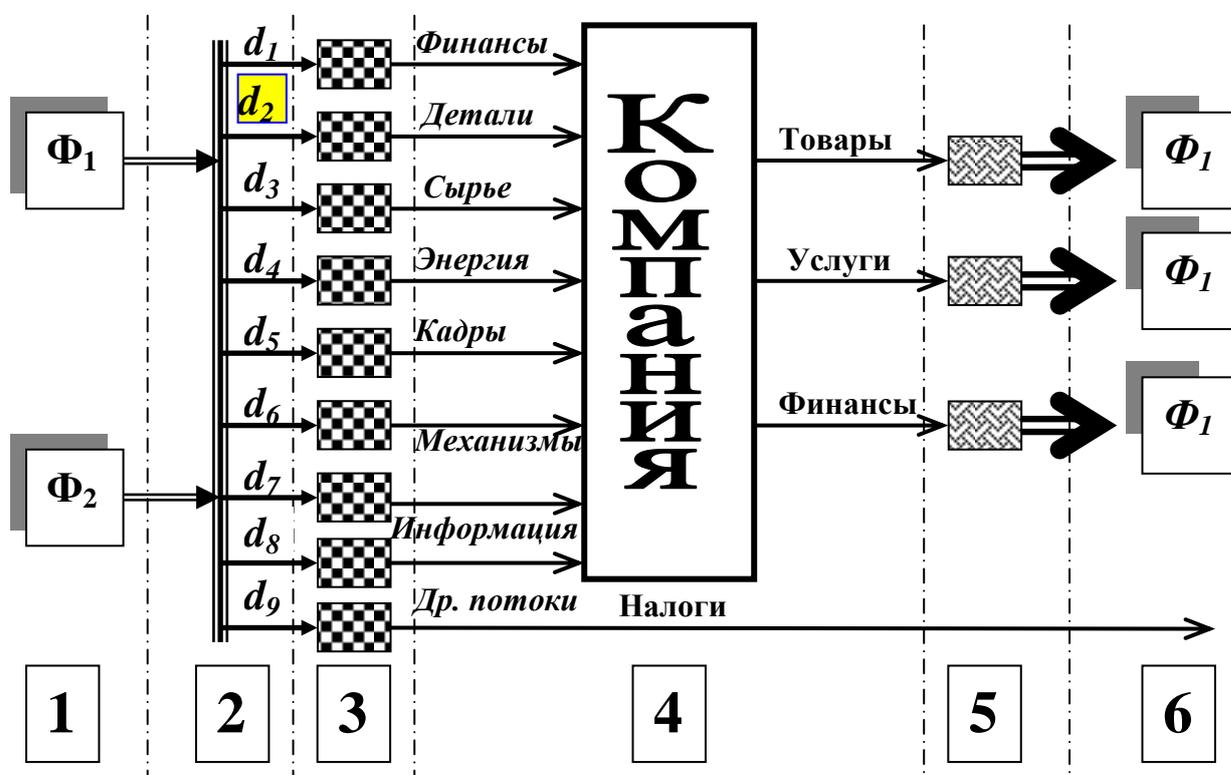


Рис.2 Потоки, проходящие сквозь компанию. 1- финансовые вложения: Φ_1 -собственные финансы компании, Φ_2 – финансовые инвестиции в компанию. 2- денежные потоки по видам затрат. 3-операции с денежными потоками во внешней среде: закупки комплектующих, сырья и т.д. 4 – компания, вместе с входящими и выходящими потоками. 5 – опера-

ции с производимыми товарами, услугами и свободными финансами во внешней среде. 6 – полученные в результате деятельности компании финансы.

Таким образом, внешние факторы (вещественно-энергетические потоки, проникающие из среды в объект) и внутренние факторы (свойства элементов объекта), полностью контролируют возникновение и ход адаптации объекта.

Все это определяет основное правило выживания структурных частей объекта: выживает тот вещественно-энергетический канал в объекте, который пропускает большую часть энергии и вещества, так как они частично расходуются на создание связей, питание элементов вдоль канала, то есть, на самоорганизацию канала. Внутренняя энергия объекта пополняется за счёт потенциала внешнего поля и расходуется на переработку поступающей извне энергии и вещества для обеспечения питания своих элементов и связей между ними.

3. Состояние компании в фазовом пространстве

Фазовое пространство объекта (компании) – это n -мерное пространство, где n - число параметров, характеризующих объект.

Состояние объекта(элемента) или компании – это координаты объекта или компании в фазовом пространстве. Например:

А) состояние компании по входящим потокам

| Обозначение | Наименование потока | Сумма, тыс. руб. |
|-------------|----------------------------|------------------|
| d_1 | Финансы | 104 |
| d_2 | Комплекующие детали и т.д. | 1207 |

Б) по внутренним расходам

| Обозначение | Виды затрат | Сумма, тыс. руб. |
|-------------|--------------------|------------------|
| | Заработная плата | 23 |
| | Премия | 94 |
| | Социальные расходы | 14 |

| | | |
|--|---|----|
| | Производственный внутренний кредит и т.д. | 63 |
|--|---|----|

В) по исходящим потокам

| Обозначение | Наименование потока | Затраты, т. руб. | Выручка, тыс. руб. |
|-------------|---------------------|------------------|--------------------|
| | Товар T_1 | 12 | 23 |
| | Товар T_2 | 67 | 94 |
| | Услуга U_1 | 4 | 14 |
| | Услуга U_2 и т.д. | 34 | 63 |

СОСТОЯНИЕ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ КОМПАНИИ В ФАЗОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПО ПОТОКАМ КОМПАНИИ И СМЕЖНЫМ ПОТОКАМ

| Обозначение | Наименование потока | Количество | Сумма, тыс. руб. |
|-------------|------------------------------------|------------|------------------|
| | Товары компании (Ёмкость рынка) | 456 | 1548 |
| | Смежные товары (Ёмкость рынка) | 856 | 10256 |
| | Кадры (Предложение рынка) | 78 | 895 |
| | Энергия и т.д. (Предложение рынка) | 659 | 500256 |

4. Кризисы. Предотвращение кризисов

Эндрю Гроув, в качестве причины адаптации компании, называет возникновение кризисных ситуаций из-за десятикратного изменения внешней силы. К таким силам он относит мегаконкуренцию, значительные технологические изменения в отрасли, изменения в потребителях (их вкусов, отношения к ошибкам производителей товара, отсутствие заказов из-за политических перемен), изменения в поставщиках (отказ от выплаты комиссионных, отказ от лицензирования своего продукта для конкурентов), изменения в компаниях-смежниках, изменения в государственном регулировании [5].

В результате десятикратного изменения внешней силы либо информационно-вещественно-энергетический канал не справляется с потоком, либо поступающей информации, энергии, вещества или финансов недостаточно для нормального функционирования компании.

Адаптация компании может происходить, согласно Э. Гроув, по следующим схемам: прекращение производства тех товаров, которые выпускаются мощными конкурентами; начало производства по новым технологиям; изменение канала продажи товара в соответствии с технологическими изменениями в смежных отраслях; специализация в услугах или в производстве товаров; расширение выпуска смежных, востребованных товаров; усиление выпускаемого товара, освоение им новых возможностей; своевременное перераспределение ресурсов в пользу новой стратегии.

5. Шесть основных свойств объекта (компании)

1) Компания-объект - это такая часть среды, которая локализована в многомерном пространстве некоторых параметров среды. Нелокализованная часть среды – это внешняя среда. Следовательно, компания-объект компактен и характеризуется определённым значением каждого своего параметра. Например, можно рассчитать возможное состояние компании при следующих условиях:

- полного насыщения рынка товаром,
- полного использования предлагаемого рынком сырья,
- полного использования предлагаемого рынком количества комплектующих деталей.

Затем выбрать оптимальный вариант развития компании, согласовав все три параметра, характеризующих состояние компании.

2) Компания-объект взаимодействует со своей внешней средой, характеризуемой параметрами объекта-компании, а для остальной части внешней среды он не существует.

3) Компания-объект взаимодействует с внешней средой посредством информационно-вещественно-энергетических потоков. Эти потоки протекают сквозь компанию-объект, перенося энергию и вещество. Часть энергии и вещества из потоков расходуется внутри компании-объекта на повышение его внутренней энергии и массы. Оставшаяся часть выходит из объекта-компании в изменённом виде и воздействует на внешнюю среду.

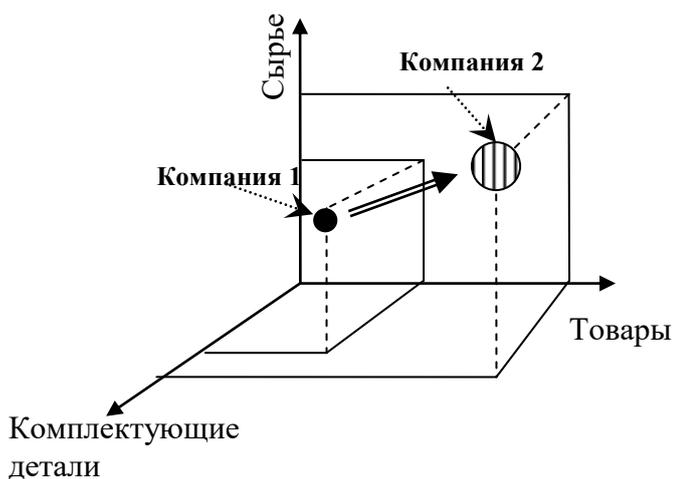


Рис. 4 Развитие компании при конкретных условиях в 3-х мерном фазовом пространстве «Сырье-Комплекующие детали – Выпускаемые товары». Двойная стрелка показывает гипотетический путь развития компании.

4) Компания-объект реагирует целостно на *внешнее воздействие* благодаря более высокой скорости информационно-вещественно-энергетического обмена между его элементами. В то же время скорость обмена между объектом-компанией и внешней средой гораздо ниже.

5) Компания-объект реагирует с запаздыванием на внешнее воздействие из-за своей инертности, вызванной тем, что скорость информационно-вещественно-энергетического обмена между его элементами конечна.

6) Существование компании-объекта ограничено во времени, т.е. компания-объект локализован во времени. Формально он взаимодействует с самим собой и с другими объектами и во времени: посредством тенденций развития, то есть пространственно-временных потенциалов.

6. Иерархия компании

В нашей постановке проблемы адаптивного управления, компания рассматривается в качестве объекта самого высокого уровня. Она состоит из

объектов нижних уровней, вложенных друг в друга, как матрёшка. Например, компания включает в себя службы, и каждая из них является и объектом, и элементом компании. Далее, каждая служба в качестве объекта включает в себя элементы - отделы, и каждый отдел является объектом более низкого уровня. Отдел в качестве своих элементов может включать в себя сотрудников отдела и цеха. Необходимо чтобы сотрудники отдела не входили в штат цехов. Каждый цех является объектом ещё более нижнего уровня. Цех, как объект самого нижнего уровня, состоит из элементов – работников цеха и продукт выпускающих основных механизмов.

И все элементы цеха взаимодействуют: работники обслуживают механизмы, общаются между собой, с другими объектами компании и их элементами, а также с внешней средой компании. Таким образом, каждый элемент компании взаимодействует со всеми элементами компании и с элементами внешней среды компании.

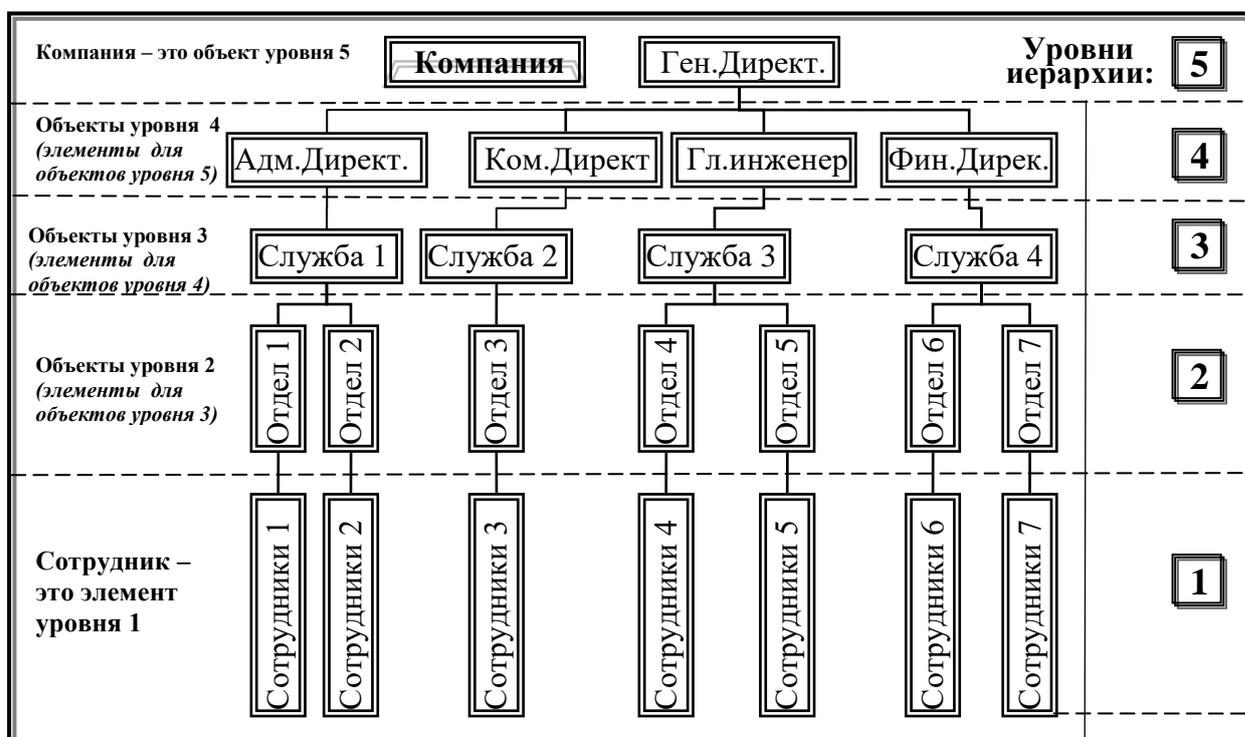


Рис.5 Иерархия и объектное строение компании.

Однако, у элементов цеха частота производственных контактов между собой самая высокая, с другими элементами компании гораздо ниже, и самая

низкая частота контактов с элементами внешней среды компании. Именно поэтому цех является объектом.

Именно иерархическая вложенность объектов разных уровней позволяет применять адаптивное управление к объекту каждого уровня. В этом случае внешняя среда объекта включает в себя как внешнюю среду компании, так и другие объекты данной компании.

Из этого следует, что адаптивную форму управления можно внедрять в отдельно взятом объекте, являющемся элементом компании.

**а. Создание мотиваций для улучшения работ
(для выполнения элементарного адаптивного акта)**

| Прекращение не доходной для компании работы элемента (сотрудника, цеха, отдела, службы) | Запуск и поддержка доходной для компании работы элемента (сотрудника, цеха, отдела, службы) |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Разделение фонда оплаты в компании на 2 части: небольшую постоянную часть, и высокую переменную часть. 2. Распределение постоянной части фонда оплаты между элементами по приносимому ими доходу (по долевному участию в общем доходе компании). 3. Устанавливать на определённый период времени (на год, полугодие, или квартал) пороговое значение величины постоянной части заработной платы. 4. Если у элемента постоянная часть заработной платы ниже порогового значения, то переменную часть заработной платы не выплачивать. В противном случае выплачивать. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Участие всех сотрудников в кружках по увеличению дохода компании. 2. Премировать элемент компании (сотрудника, цех, отдел, службу) за разработку и успешное внедрение проекта, направленного на повышение дохода компании. 3. Предоставлять внутренний кредит на разработку и внедрение проекта. 4. Часть дохода, получаемого за счёт внедрения успешного проекта, выплачивать в течение одного года элементу компании (сотруднику, цеху, отделу, службе), разработавшему данный проект. Остальных элементов, участвовавших во внедрении проекта, премировать. |

Пример успешного использования переменной части заработной платы для увеличения дохода компании «Северсталь»:

« Во время посещения американского завода мы увидели, что на более старых, чем наши, конвертерах ...они умудряются выплавлять гораздо больше стали. Сейчас на этих же конвертерах северсталевацы выплавляют почти на 2 тысячи тонн металла больше, причём добились они этого без дополнительных инвестиций, лишь увеличив переменную часть зарплаты и поставив ее в зависимость от качества выпускаемой продукции, сложности марки стали, расхода сырья. ...Когда три года назад мы начали калькулировать инвестиционный план, первоначальная цифра была 1,1 млрд. долларов. Сегодня мы считаем, что вполне уложимся в 130 млн. долларов». – А. Мордашов, генеральный директор ОАО «Северсталь».

Пример необходимости запуска механизма мотивации для создания структурных связей между подразделениями компании:

« Мы давно разделили организацию на центры ответственности и вели учёт по каждому из них, чтобы понимать, что подразделение приносит организации. Это нужно было и для того, чтобы построить мотивационные механизмы, зависящие от индивидуальных результатов: управляющие получают определённый процент от прибыли своего участка. Но эти же механизмы демотивируют какие-то общественные вещи, разделяют менеджеров. Зачем искать кооперацию, если источник моих доходов – моё подразделение? Приходится искать выход. Например, комбинированную систему оплаты по общим и личным результатам.» - Н. Редько, гендиректор Межбанковского финансового дома (МФД), с. 376.

Пример использования переменной части зарплаты для расширения компании и для улучшения работы сотрудников:

«...Полученная (от покупателей) оценка учитывается при начислении продавцам переменной части зарплаты. Для сотрудников розничных магазинов разделение компенсационного пакета на постоянную и переменную части уже стали обычным делом. В связи с быстрым ростом

компании на гибкую систему оплаты труда стали переводить и сотрудников офиса. Так зарплату представителей департамента развития и эксплуатации разделили на постоянную (примерно 60% от прежних выплат за месяц) и переменную, зависящую от того, сколько филиалов каждый сотрудник откроет и насколько качественно он это сделает. Система мотивации коммерческого департамента также претерпела изменения. Здесь переменная часть зарплаты повысилась с 20 до 40%.

- При прежних схемах выплат люди чувствовали себя спокойнее, - убеждена госпожа Кобзева (директор департамента по персоналу). - Многие стали лениться. Если бы мы своевременно не изменили материальную мотивацию, уже в ближайшее время рост компании замедлился бы.»- История болезни роста. Наталья Перцева. Секрет фирмы. №116 2004.

Пример использования переменной части зарплаты для мотивации работы персонала с полной отдачей при административном методе управления:

«...РТМТ – это Рациональная теория мотивации труда, усиление управляемости компании с помощью выстраивания иерархии и стимулирования сотрудников.

“Все, что не разрешено – запрещено. Оценка эффективности персонала – производится непосредственным руководителем по подчинённости.

Схема оплаты труда персонала состоит из трёх компонентов:

1) тарифная система – учитывает качество работника как специалиста, оценивается мастером (непосредственным начальником), который в свою очередь согласует свою оценку со своим руководителем. Оценка производится в баллах по оценочному листу. Тариф имеет постоянную часть и переменную часть, тарифная сетка сделана для 11 рангов на предприятии,

2) результирующая (премиальная) система (учитывает качество работника как исполнителя, отношение работника к работе) оценивается мастером – непосредственным начальником работника,

3) система участия в прибылях корпорации (мотивирует работника в успехе организации), выплата для этой системы производится из фонда дополнительного премирования, составляющего 10% от ФОТ.» - Владимир Бовыкин (автор метода РТМТ). Авторский авторитаризм. Секрет фирмы, №20. 2004.

Пример пятнадцати кратного роста стоимости бизнеса в результате мотивации сотрудников через участие в акциях компании:

«...Многие передовые компании уже изменили традиционные принципы распределения собственности и самого права владеть компанией, предоставив часть акций сотрудникам, занятым даже на самых нижних позициях. Благодаря этому резко возросла мотивация трудового коллектива. Билл Гросс, основоположник и президент компании Idealab, отмечает, что учитывая налоговое законодательство, он не слишком охотно, но был вынужден оставить себе только 19,9% акционерного капитала новой дочерней компании, распределив остальные активы среди персонала. Результат оказался ошеломляющим. В течение года дочерняя компания достигла величины компании учредителя. Моё нежелание распределять активы среди трудового коллектива стало казаться на этом фоне абсурдным: вместо владения 80% \$5-миллионного бизнеса, я владею 19,9% бизнеса, стоимость которого составляет \$77 миллионов.» - К. Клок, Дж. Голдсмит - Конец менеджмента и становление организационной демократии. - с.244.

Приведённые примеры показывают, что экономические методы мотивации являются очень эффективными, действуют независимо от формы управления, и способны обеспечить успешное выполнение целевых управленческих действий. То есть, таким способом можно мотивировать именно

ту производственную функцию или улучшение того параметра продукта, которые в настоящее время являются критичными для компании.

7. Механизм возникновения особых свойств у тех элементов компании, которые контактируют с внешней средой: контактные блоки

Любая компания, выполняя свою основную функцию, взаимодействует с внешней средой. Успешное развитие компании зависит от правильного взаимодействия со средой, в том числе и с другими социально-производственными объектами. Успешно работающая компания субадаптирована к внешней среде, что означает минимизацию нефункциональных потерь своих ресурсов при взаимодействии с внешней средой. То есть тех потерь, которые не связаны с выполнением компанией ее основной функции. Минимизация нефункциональных потерь достигается некоторым соответствием состояния контактирующих с внешней средой элементов компании состоянию элементов внешней среды. Если состояния элементов компании и внешней среды сильно отличаются, то контактирующие элементы компании образуют *контактный блок*, состояние которого тождественно состояниям и среды, и объекта.

Пример возникновения контактного блока:

«...у eBay, невероятно успешно функционировавшего торгового веб-сайта, возникла проблема с одним из главных серверов Sun, который не работал в течение 22 часов. Эта проблема повлекла за собой целый ряд мероприятий со стороны Sun. ...Внутри Sun была создана организация защиты покупателя, для того, чтобы убедиться, что каждое подразделение компании ставит обслуживание и удовлетворение покупателя выше своих, внутренних удобств» - Дэвид Стауффер.

Тождественность состояния элементов и среды, и объекта в контактном блоке обеспечивается тем, что элементы блока на контакте с компанией

испытывают его воздействие и поэтому их состояние приближается к состоянию элементов компании. А на контакте с внешней средой состояние других элементов контактного блока становится близким к состоянию элементов внешней среды. То есть, в одном контактном блоке присутствуют элементы двух разных состояний.

Пример контактных блоков, содержащих элементы двух разных состояний: состояния внешней среды (поставщиков) и компании:

« ...Ещё один принцип, с которым Nokia подходит к своим поставщикам, - это открытость. Джастин Фокс объясняет, что подобный подход к поставщикам восходит к началу 1990-х годов, когда сторонние поставщики включались в команду разработчиков, дизайнеров, специалистов маркетинга и производящих групп, которые в 1991 году разработали телефон для всех трёх цифровых стандартов» - Тревор Мерриден.

Кроме того, сквозь контактный блок происходит обмен компании и внешней среды своими состояниями. Другими словами, элементы контактного блока транспортируют энергию, вещество и информацию из внешней среды в компанию или обратно.

Такое одновременное выполнение контактным блоком двух функций:

- 1) первой функции - перехода его элементов в два различных состояния:
 - a) на контакте с внешней средой – в состояние, тождественное с состоянием элементов среды,
 - b) на контакте с компанией – в состояние, тождественное с состоянием элементов компании;
- 2) второй функции - переноса потоков энергии, вещества и информации между элементами указанных двух состояний,

возможно только при наличии у контактного блока внутренней динамики, достигаемой путем передачи от одного элемента блока к другому потока энергии, вещества, информации.

В компаниях контактный блок либо виртуальный (например, документ «Мероприятия по выполнению специальных работ»), либо реальный («Штаб по ликвидации аварии» или «Участок по выполнению специальных работ»). Виртуальный контактный блок представляет собой структурированное в пространстве-времени *объединение функций* элементов, *нелокализованных* в пространстве и привлекаемых для решения следующих задач:

- противостояния вредному воздействию внешней среды,
- снижения непроизводительных расходов ресурсов объекта.

Реальный контактный блок – это *локализованное в пространстве объединение элементов*, основной функцией которого является выполнение вышеуказанных задач. По сути, реальный контактный блок – это элемент компании, локализованный в пространстве-времени. Он может рассматриваться в качестве объекта нижнего уровня. Реальный контактный блок отличается от виртуального контактного блока большей устойчивостью к дестабилизации и более высокой скоростью информационно-вещественно-энергетических потоков.

Контактные блоки включают в свой состав необходимые машины и механизмы, специалистов и другие ресурсы. В функции блока входят:

- a) изучение и прогнозирование состояния среды,
- b) разработка мероприятий по снижению вредного воздействия среды, и по максимальному использованию ее полезных свойств, для выполнения основной функции компании,
- c) выполнение работ по предотвращению актов вредного воздействия среды или по ликвидации их последствий.

Пример контактного блока, созданного для разработки мероприятий (инструмента) с целью предотвращения актов вредного воздействия среды:

«...В начале 2000 года Nokia создала совместное предприятие со службой IT группы ISL, чтобы форсировать дальнейшую адаптацию собственного электронного бизнеса. Соглашение состоит в том, чтобы создать аппаратуру, позволяющую развивать электронные связи между Nokia и ее дилерами и поставщиками» - Тревор Мерриден.

Пример контактного блока, созданного путем объединения экономистов с производственными подразделениями, непосредственно обслуживающими потребителей (Джерри Купер, бывший вице-президент компании Showtime Television Networks) [6, с.224]:

«...В традиционной бухгалтерии есть старшие бухгалтеры, которые ведут учётную работу, и финансовые аналитики, которые готовят бюджеты, планы, и расчётные оценки. Вы просто объединяете эти две функции в «подразделение бизнес-аналитики», которое будет отвечать за всю учётную, бюджетную и плановую деятельность предприятия. Затем мы шаг за шагом стали посекционно «стыковать» новое подразделение с нашими потребителями. Это действительно повысило стоимость организации, поскольку, когда финансовый департамент был интегрирован со всеми прочими подразделениями компании, мы в результате получили то, что различные группы экономистов говорили на одном языке и стояли на одной почве с производственными подразделениями. И все обрели полную свободу действовать так, что уже было невозможно сказать, кто какому подразделению изначально принадлежал. ...они смогли устанавливать контакты с потребителями через свои бизнес-подразделения и обеспечивать прямое качественное обслуживание потребителей.»

Таким образом, наряду с выполнением своей основной функции, компания вынуждена решать те вопросы адаптации, которые снижают или предотвращают акты вредного воздействия внешней среды.

Необходимо рассмотреть ситуацию, когда с помощью контактных бло-

ков объект-компания входит в мегаобъект более высокого уровня, становится элементом этого, более крупного объекта.

Пример адаптации компаний путем их интеграции с внешней средой через контактные блоки:

«...Американская экономика никогда не была экспортозависимой, бизнес основывался на связях внутри страны, и его первоочередной задачей было создание внутренней опоры, а не проникновение на мировой рынок. И поэтому он более целостен, более интегрирован. [Фред Штайн-грабер]

...Функциональный подход позволил американцам быстрее других осознать, что нечто, не являющееся основой бизнеса, можно перепоручить профессионалам. Отсюда выделение в структуре экономики новых специализированных звеньев, расцвет аудита, консалтинга, инжиниринга, рекрутмента, а в последние годы – аутсорсинга (вывод за рамки компании вспомогательных функций ее бизнеса, например бухгалтерии, технического обслуживания, транспорта).» - [9, с .371]

8. Необходимость специализации элементов компании: сотрудников, отделов, служб

Пример территориальной специализации элемента компании:

«...Вскоре Yahoo! начала экспансию на международный рынок. ... в 1996 году была создана структура Yahoo!Japan Corporation, чтобы распространить японскую версию интернет-справочника, развивать онлайн-услуги в Японии» - Энтони Вламис, Боб Смит.

Пример возрастной специализации элемента компании:

« ... Yahoo! стремится создать порталы, в рамках основного, которые были бы нацелены на конкретную аудиторию, детские порталы. Yahoo! создаёт Yahoo!igans, сайт, который сама компания называет

«сайтом, полностью охватывающим детскую аудиторию Сети»» - Эн-тони Вламис, Боб Смит.

Пример товарной специализации элементов компании:

« ... Intel уже не была компанией по производству полупроводниковых модулей памяти. ...Когда мы начали поиск нового направления для корпорации, мы поняли, что все наши усилия были в тот момент посвящены микропроцессорам. Мы определили себя как «компанию по производству микропроцессоров» ...В настоящее время нам с трудом удаётся обратить внимание покупателей на другую нашу продукцию». – Эндрю Гроув.

Специализация отделов и служб компаний происходит для завоевания рынка, или же для преодоления возникшего кризиса.

Специализация отдельных сотрудников компаний общеизвестна и соприкасается с его профессиональным ростом. Однако в условиях, когда некоторые бизнес-процессы в компании прерывисты во времени, требуется широкая специализация работника, чтобы у него не было простоев и он мог бы работать на нескольких рабочих местах в разное время.

9. Необходимость замены тех элементов компании, которые не могут создать сильные связи с другими элементами

Пример необходимости обучения людей адаптивным свойствам:

«...Главный дефицит при реформировании предприятия – это люди. Реальное реструктурирование происходит у людей в головах. Ситуация в мире такова, что вы не можете создать новую систему, которая надолго будет оставаться стабильной. Вы можете создать процесс, который обеспечивал бы людям определённые профессиональные навыки, с тем, чтобы они, эти навыки, позволяли им постоянно адаптироваться. Поэтому я бы сказал, что идеальный реструктурированный мир – это не мир новых структур, Это мир новых людей. И проблема заключается

именно в этом». – М.Обермайер, директор Российского отделения «Маккинзи».

Выживание объекта происходит благодаря его адаптации при изменениях внешнего воздействия. Адаптация состоит из множества единичных актов адаптации: разрывов малопрочной связи между элементами и последующего создания более прочной связи. Рассмотрим три однотипных объекта с разной прочностью усреднённой связи между элементами:

- 1) *a* - объект со слабыми связями,
- 2) *b* - объект, усреднённая сила связи между элементами которого имеет среднюю величину,
- 3) *c* - объект с сильными связями.

У этих трёх объектов будет разный *порог чувствительности* к изменениям внешнего воздействия, следовательно, их адаптация начнётся при разных величинах изменения внешнего воздействия: *a* - объект начнёт адаптироваться при слабых изменениях, *c* – объект (с сильными связями) при очень сильных изменениях, *b* – объект – при промежуточном значении изменений внешнего воздействия.

Очевидно, что *при стабильном росте доходов* компании порог чувствительности к изменениям внешнего воздействия надо повышать. То есть, надо обеспечить *стабильно прочное состояние объекта*. Для этого надо усиливать элементы, следовательно, усиливать их связи между собой.

И наоборот, *при стабильном снижении доходов* компании необходимо понижать порог чувствительности к изменениям внешнего воздействия. Это приведёт к разрушению наиболее слабых связей между элементами объекта-компании и к быстрому самопроизвольному созданию новых связей, следовательно, к изменению структуры компании.

Стабильно прочное состояние объекта обеспечивается оперативной заменой слабого элемента более сильным элементом, для чего необходимо:

- создать внутреннюю мотивацию усиления элементов и существующих связей у сотрудников и служб;
- формализовать понятие силы производственных связей (с учётом их объёма и ценности), и предложить способ ее оценки для управления процессом упрочнения связей;
- развить собственную систему подготовки кадров или же конкурсного набора специалистов для усиления элементов;
- тестировать объект повышенными нагрузками для выявления слабых элементов и связей, и своевременного их усиления.

Помимо просто обучения и найма квалифицированного персонала, применяются и иные способы усиления элементов компании для сохранения высоких доходов или для их увеличения.

Пример успешного обучения кадров компании:

«...Набирал людей на улице ... поэтому ключевой задачей было тотальное, перманентное обучение. Мы обучаемся только командой. Вообще, обучение состоит из трёх частей. Есть базовое образование в вузах или в техникумах, вторая часть – это дополнительное бизнес-образование. И третье, чтобы система была устойчивая, - это внутрифирменное образование, подгонка под очень конкретные вещи. ... Так у нас возникла своя консультационная фирма, в которой нет ни одного штатного сотрудника. Есть институт внутреннего консультанта, есть база данных». – С.И.Ляпунов, гендиректор Чебоксарского завода электроники и механики.

Пример создания мотивации для усиления элементов (сотрудников) японских компаний:

« Компании ищут новые способы поощренияменеджеров среднего и высшего звена. Одним из таких способов является предоставление работникам акционерного опциона, или права купить акции по

льготной цене. В данном случае работник прилагает все усилия для достижения своей компанией высоких норм прибыли». – Г.В.Куликов.

Пример усиления объектов нижнего уровня – цехов компании:

« ... Закупаются новейшие технологии: они позволяют не только увеличивать прибыль в пределах заданной рынком цены, но и добиваться конкурентоспособного качества продукции по мировым меркам. Так, «Очаково» оборудует цех высоких технологий для того, чтобы увеличить срок хранения пива без консервантов до полугода». – А. Бочкарев и др.

10. Быстрая адаптация компании благодаря высокой скорости потоков между элементами

В отличие от внешней среды объект обладает целостностью, которая выражается и через высокую скорость потоков между его элементами. Именно высокая скорость потоков определяет быстроту адаптивной реакции объекта на внешние воздействия, следовательно, способствует более быстрому приспособлению объекта к меняющимся факторам внешней среды.

Но в условиях высокой неопределённости внешней среды, характерной для горного производства, высокая скорость потоков предполагает и предвидение ожидаемых изменений среды, для того, чтобы можно было заранее подготовиться к ним. Например, составление карты опасных зон, технологических схем, мероприятий и подготовка предусмотренных мероприятиями ресурсов для предотвращения или для преодоления вредных воздействий внешней среды. Прогнозирование ожидаемых изменений вызвано также инертностью производства. То есть требуется значительное время для подготовки ресурсов, необходимых для адаптации нормального цикла горных работ к вредному воздействию массива.

Сотрудник компании является активным элементом компании, упорядочивающим ресурсы в предвидении грядущего осложняющего воздействия внешней среды, и подготавливающим нормальный цикл работ к изменениям. Поэтому мотивация и стимулирование человека приобретает первостепен-

ную роль, помимо создания объективных условий для его эффективной работы. Мотивацию можно обеспечить привязкой переменной части заработной платы к ускорению бизнес-процесса. Эффективная работа невозможна без контроля и самоконтроля.

Существуют современные автоматизированные системы - инструменты для ускорения бизнес-процессов. Стандартным современным средством для управления бизнес-процессом является технология WorkFlow (поток работ).

«...Хорошие автоматизированные системы не только напоминают исполнителю о несделанной работе, но и ведут регистрацию транзакций, накапливают статистику «поведения персонала», на основании которой менеджеры могут вести мониторинг событий в компании» - 7 нот менеджмента, с.334.

Пример необходимости повышения скорости потоков между элементами компании:

« Идея оптимизации ключевых параметров бизнес-процессов получила развитие в научном направлении Total Cycle Time Reduction («Сокращение времени циклов») по своей сути представляющее реинжиниринг бизнес-процессов, сфокусированный в первую очередь на сокращении длительности бизнес-процессов. Для появления целого научного направления, сосредоточенного на оптимизации лишь одного параметра бизнес-процесса, есть довольно веские основания (данные получены в результате исследования 50 крупнейших корпораций США по состоянию на 2001 г.): ...Потенциально длительность любого бизнес-процесса может быть сокращена в 20-200 раз (что подтверждается практикой)» - И.И.Мазур и др., стр.272.

Пример адаптации компании с помощью методов логистики, в частности через сокращение времени транспортировки грузов:

« Задачи корпоративной логистики сводятся к следующим.

1. Концептуальная идея: достижение с наименьшими ...затратами максимальной приспособляемости (адаптируемости) фирмы к изменяющейся рыночной обстановке...

2. Общая цель: создание эффективной интегрированной системы функционального менеджмента материальных, информационных, финансовых, кадровых и прочих потоков, обеспечивающей высокое качество поставок продукции.

3. Частные задачи:

- обеспечение адекватности материального, информационного, финансового, кадрового и прочих потоков;*
- диспетчеризация материального потока и обеспечение непрерывной информации о нем;*
- определение стратегии и технологии финансового перемещения товаров;*
- разработка алгоритмов управления операциями товародвижения;*
- стандартизация тары и упаковки;*
- рационализация соотношения производства, складирования и транспортировки;*
- оптимизация процесса управления производственными запасами;*
- максимально возможное сокращение времени хранения и транспортировки грузов.» - И.И.Мазур и др., стр.578.*

Пример использования системы логистики KANBAN для сокращения длительности производственного цикла через карту самоконтроля и контроля:

« ...Система KANBAN – комплексная система организации производства тянущего типа, основанная на тезисе организационного единства предприятия. Отличительная особенность данного способа организации фирмы – минимизация длительности производственного цикла. Материально-техническое обеспечение производства и отгрузка готовых изделий осуществляются «точно в срок». ...карты KANBAN приписаны к

транспортировочной таре на изделие, которая постоянно курсирует между двумя соседними фазами производственного процесса. Эти карты являются также документом, подтверждающим выполнение данной операции в определённый срок.» - И.И.Мазур и др., стр.603.

Пример использования системы логистики JIT – Just-In-Time (Точно в срок) для ускорения бизнес-процессов и минимизации запасов:

« Централизованное планирование касается только последнего звена логистической цепи – склада готовой продукции. Все другие производственные и снабженческие единицы получают распоряжение непосредственно от очередного, находящегося ближе к концу звена логистической цепи. К примеру, склад готовых изделий дал заявку (что равнозначно выдаче производственного задания) на определённое число изделий в монтажный цех, монтажный цех дает распоряжение об изготовлении подузлов цехам обработки и отделу кооперирования и т.д.» - И.И.Мазур и др., стр.605.

Пример успешной адаптации объекта - компании:

« Цели я в тот момент не формализовал, но они, конечно, были. В первую очередь хотелось повысить адаптивность предприятия, поскольку было ясно, что внешняя среда будет изменяться быстрее, чем можем меняться мы. Второе: понимая, куда в целом движется страна, я видел, что есть шанс совершенно изменить мотивацию людей через изменение отношений собственности. .. Цель была - двигаться к заводу западного типа с его адаптивностью, мотивацией, оптимальным размером и структурой. ...Стратегия заключалась вот в чем. Внутренние преобразования должны по скорости не опережать и не отставать от изменений внешней среды». - С.И.Ляпунов, гендиректор Чебоксарского завода электроники и механики.

11. Благоприятная для сотрудников внутренняя среда в компании, гарантирующая их защищённость – это гарантия целостной реакции компании на внешнее воздействие

Сотрудник компании должен всецело заниматься решением задач компании, а все остальные его проблемы, связанные с его выживанием как личности и как специалиста, должна решать компания. Это наиболее благоприятный сценарий как для сотрудника, так и для компании, поскольку обеспечивает преданность сотрудника компании, позволяя ему тратить умственные и физические силы на достижение целей компании.

Пример внимательного отношения к сотрудникам в японском менеджменте – в одном из наиболее передовых в мире:

« ... Японские компании всячески поддерживают идеи о том, чтобы рассматривать свою компанию в качестве «второй семьи», что находит отражение в идеологии японского менеджмента. Чтобы понять идеологию менеджмента японского стиля приведём основные идеи основателя компании Мацусита Дэнки, одной из крупнейших компаний в Японии, господина Мацусита Коносукэ:

▪ *Рассматривайте людей, с которыми вы совместно работаете, как будто они – члены вашей семьи. Благополучие зависит, прежде всего, от того, насколько вы хорошо понимают друг друга люди, связанные между собой совместной работой.» - Куликов Г.В., стр.161.*

Благоприятная внутренняя среда включает в себя:

- создание условий для морального удовлетворения сотрудника работой в данной компании, благодаря его социальному признанию,
- обеспечение возможности постоянного обучения с целью карьерного роста и/или повышения заработной платы,
- создание условий для обмена мнениями между сотрудниками разных уровней и для участия в принятии производственных, тактических или стратегических решений по работе компании,

- обеспечение уверенности в будущем – в занятости, в средствах к существованию,
- обеспечение информацией, касающейся производственной деятельности,
- создание безопасных и комфортных условий труда, обеспечивающих высокую производительность,
- обеспечении здоровым питанием, необходимым жильём, возможностью восстановления сил во время отдыха.

Примерно такие условия работы для сотрудников созданы японской системой «пожизненного найма», которая гарантирует трудовые ресурсы самой высокой квалификации в мире. **Преданность интересам компании и высокая квалификация работников**, вместе с тотальным контролем и самоконтролем бизнес-процессов, позволили в японской компании «Ниссан Мотор» в 70-е годы ввести систему учёта рабочего времени, где единицей времени считается 0,6 с. И любое рацпредложение, позволяющее снизить затраты на бизнес-процесс на величину 0,6 с рассматривается менеджерами для внедрения в производство. В последнее время в японской промышленности дефекты продукции предлагается оценивать в 1 PPM (одна миллионная часть) вместо общепринятых процентов (1 сотой части).

12. Формализация и упрощение документов и документопотока между сотрудниками и подразделениями компании – это условие успешной адаптации компании

Язык общения должен отвечать стратегической цели и задачам компании. Например, необходимо «... использование в организационной коммуникации специальных языковых средств, символов, метафор для эффективного понимания и эмоциональной поддержки работников компании» - И.И.Мазур и др., с. 680. Слова могут подкрепляться определёнными символами, усиливающими понимание:

Пример использования выступлений для создания командного мышления:

"...Конечно для компании такого уровня как Sun ... границы понятия "команда" должны быть расширены, должны распространяться на всю организацию. Самые выдающиеся средства, используемые Мак Нили для достижения этого в Sun – его энергия и чувство юмора. Описания выступлений председателя перед любыми корпоративными собраниями почти всегда отмечены подробным изложением шокирующих выходок Мак Нили – например, несколько раз он приводил в выставочный зал свою огромную пиренейскую горную овчарку по кличке Нетворк и подстрекал животное задрать лапу на картонные пожарные гидранты с начертанными на них именами основных соперников Sun. Если оставить в стороне вопросы вкуса, то юмор и энергия, выраженные таким образом, являются решающим фактором в поднятии настроения служащих и достижении общей цели." – Дэвид Стауффер, с.64.

Часто при общении возникает непонимание, что приводит к повышению производственных затрат.

Коммуникационными барьерами выступают:

- различия в восприятии, когда люди интерпретируют информацию на основании собственного опыта,
- семантика, когда подразделения и сотрудники используют специальный жаргон или диалект,
- культурные различия: в ценностях, традициях, воспитании.

Языку общения и навыкам общения необходимо уделять особое внимание, тем более что 80% рабочего времени руководителей и 50% времени рядовых работников затрачивается на коммуникации. Деловое общение должно быть документировано, для исключения непонимания, возможности отслеживания исполнения и для контроля. В том числе переговоры по теле-

фону и личная беседа должны подкрепляться письмами, в частности электронными, или же служебными записками.

Производственное общение бывает разных типов:

- Постоянно повторяющееся общение, выраженное передачей однотипной информации между элементами компании. Документ должен быть предельно формализован и лаконичен, избыточен для подробного анализа при необходимости.

- Обмен информацией в связи с возникновением известных производственных ситуаций. Должны существовать типовые формы документов и структура взаимосвязи элементов компании для обмена информацией.

- Обмен информацией при возникновении нетипичных ситуаций. Должна существовать типовая структура общения для обмена информацией; должен быть выработан язык такого общения.

- Решение стратегических и тактических проблем компании в ходе широкого обмена информацией. Должны быть заранее известны участникам понятия из обсуждаемых проблем, обсуждаемые темы. Должны применяться концентрирующие на проблеме и усиливающие понимание символы.

Пример создания общего языка общения в фирмах холдинга:

«...«Ланк» приступил к реструктуризации по новой методике. Основная трудность была в том, что в фирмах по-разному организованы процедуры, то есть менеджеры фактически говорят на разных языках. ...Для решения этой проблемы был проведён специальный консалтинговый семинар, освоены методики функционального реинжиниринга, внедрены в рабочую среду компании программное обеспечение, поддерживающее мониторинг и проектирование функций». – В.Просихин, президент Петербургского холдинга «Ланк».

С проблемой единого языка общения внутри компании связана задача создания эффективного документопотока. Помимо указанных свойств от-

дельных документов, документопоток должен обладать следующими дополнительными параметрами и их значениями:

- достаточно высокой скоростью,
- способностью аккумулироваться, и сохраняться,
- активно побуждать соответствующие элементы компании к необходимым действиям,
- быть интегрированным в бизнес-процесс компании,
- быть способным дублировать документы в бумажном виде.

Такие возможности предоставляют корпоративные системы документопотока, например Lotus-Notes. Подобные системы обладают адаптивностью к интересам компании; позволяют включить всех сотрудников в документопоток через индивидуальные ПК, дифференцируя их права доступа к разным уровням документов по их секретности; позволяют создавать бумажные копии, организовать WorkFlow, обеспечивают доступ к документам по телефонным линиям из любой точки страны и мира.

13. Прогнозирование состояния среды и объекта

« ...Существование тесной зависимости между состоянием внешней среды, поведением компании и ее внутренней средой приводит к необходимости своевременной адаптации целей, стратегии компании, ее организационных характеристик, структуры и функций к рыночным условиям». – И.И.Шапиро, с.401.

На состояние компании в многомерном фазовом пространстве параметров среды и компании влияют следующие факторы внешней среды:

- 1) политические (законодательство, политическая стабильность, форма собственности),
- 2) экономические (покупательная способность, капитал, поставщики, конъюнктура, цены),
- 3) правовые (по бизнесу, налогам),

4) социальные (нормы поведения в обществе, уровень образованности),

5) ресурсные факторы (людских ресурсов, природных, земельных, инфра­структуры),

6) технологические (уровень и изменчивость науки, технологии).

А также внутренние параметры компании:

1) стратегические цели (экономичность, конкурентоспособность, инновации),

2) миссия (предлагаемые товары и услуги, обслуживаемая группа потребителей, место и роль на рынке, технология, ценности, мотивация, ответственность),

3) структурные (структура и функции, организованность и управляемость, человеческий фактор – неформальная структура управления),

Компания, выполняя свою основную функцию, взаимодействует с внешней средой. Успешное развитие компании зависит от правильного взаимодействия со средой, в том числе и с другими социально-производственными объектами. Успешно работающая компания субадаптирована к внешней среде, что означает минимизацию нефункциональных потерь своих ресурсов.

«...Способ реализации стратегических целей – важный элемент философии стратегии. ...Первое, что необходимо сделать, - это усилить роль стратегического планирования, директор должен получать всю необходимую информацию от соответствующей службы. Это связано с тем, что на первый план выступает проблема координации различных направлений деятельности и фактор времени (задействованы огромные финансовые ресурсы, и малейший сбой на одном из участков может поставить под удар реализацию всей программы). Работа по координации стоит на трёх китах:

- *Вводятся бюджеты по всем направлениям и обязательно консолидированный бюджет,*

- *Создаётся система управленческого учёта, чтобы иметь оперативную информацию хотя бы по основным проектам,*
- *Применяются процедуры проектного управления (согласование логистики различных направлений)» - В. Кондратьев, с.272.*

Прогнозирование требует знания сегодняшнего состояния среды и объекта, то есть планирование базируется на мониторинге внешней среды, который выполняется в соответствии со стандартом *PEST – policy, economy, society, technology* - политика, экономика, социальная сфера, технология. В ходе мониторинга возникает необходимость в тонком отслеживании сценариев развития среды:

«...на закупочную политику фирмы сильно влияет экономическая ситуация в регионе, в частности график погашения задолженности перед бюджетными организациями: во время этих выплат товароборот компании увеличивается почти в 2 раза» - А. Гусев, директор компании «Сладкая жизнь».

По словам президента ФПГ «Нефтехимпром» М.Васильева, мониторинг внешней среды, проводимый компанией, можно разделить на 2 типа:

1. Коммерческий мониторинг – проводится с целью узнать потребность того или иного предприятия в том или ином товаре, и далее продвигать нашу компанию на рынке, отслеживаются:
 - производимая на том или ином предприятии продукция,
 - цены,
 - себестоимость,
 - сбытовая политика предприятий,
 - конъюнктурные всплески предприятий.
2. Стратегический – это коммерческая разведка на постоянной основе:
 - экономические показатели интересующего предприятия,
 - кто и по какой цене покупает акции данного предприятия,

- производимая продукция,
- сбои в поставках,
- состояние менеджмента – кто и как руководит предприятием,

Российский опыт по методологии мониторинга внешней среды обобщён А.Райковым, нач. отдела информационных баз данных администрации президента РФ (7 нот, с. 275).:

1. Начальное структурирование малознакомой проблемы путем мозгового штурма.
2. Создание иерархическую структуру процесса мониторинга: вверху иерархии - человек, ставящий задачи и принимающий решения на основе мониторинга, ниже – аналитики, ещё ниже – группа собственно организаторов мониторинга, в самом низу иерархической лестницы - персонал по сбору информации.
3. Фильтрация подаваемой наверх информации, но оставлять возможность обратиться к первоисточнику.
4. Сбор избыточных данных, не меняя параметры в процессе мониторинга.
5. Формализация обработки собранных данных.
6. Представление данных в виде диаграмм и других графиков.
7. Изучение объекта либо в развитии (во времени), либо внутри множества объектов путем их сравнения.

Прогнозирование состояния объекта–компании неразрывно связано с *потоком бизнес-процессов* и может быть разделено на 2 типа:

первый – это прогнозирование и управление в стабильных условиях (стационарный поток производства),

второй – прогнозирование и управление в нестационарных условиях, когда внешняя среда требует резких изменений интенсивности потока бизнес-процессов.

В условиях стационарных потоков прогноз и производственное управление выполняются через количественное моделирование, оперирующее тремя основными параметрами:

- Время выполнения операции.
- Величина требуемых затрат.
- Объем выпуска продукции.

Количественное моделирование основано на трёх методах:

1. Метод сетевого планирования – бизнес-процесс разбивается на отдельные операции с заданной продолжительностью.
2. Метод описания зависимости количества выпускаемой продукции от заданных ресурсов (производственная функция).
3. Метод описания необходимых ресурсов от заданного количества выпускаемой продукции (функция производственных издержек).

Существуют следующие методики моделирования:

1. **MRP** – Material Requirements Planning – планирование потребности в материалах. Согласно этой методике:

дано – продолжительность отдельных операций бизнес-процесса, время сдачи работ,

требуется - спланировать производственную программу.

2. **MRP II** – Manufacturing Resource Planning – планирование производственных ресурсов. Согласно этой методике, производственный план, разработанный с помощью методики MRP накладывается на производственные мощности производственных звеньев, в соответствии с чем **выравниваются мощности**.

3. **CP** – Constraint Planning – планирование в условиях ограничений (нехватки ресурсов). Это система реального времени, реагирующая в нужный момент на появление новых ограничений для выполнения задания.

Нестационарные потоки бизнес-процессов возникают в условиях неравновесной среды, когда значения ее параметров быстро изменяются. Эти

изменения отслеживаются с помощью комплексной диагностики компании, включающей оценку:

- макроокружения - отраслевой и конкурентной ситуации,
- микроокружения – оценка ситуации, в которой оказалась компания,
- управляемости компании,
- финансов компании,
- эффективности производства,
- кадров компании,
- целесообразности развития компании в существующем виде.

Значимой является часть ситуационного анализа - **SWOT – анализ** – оценка сильных (Strength), слабых (Weakness) сторон компании, ее возможностей (Opportunity), потенциальных угроз (Threat). Те угрозы и возможности, которые проявятся в результате такого анализа, могут послужить причиной спланированной структурной адаптации компании.

Структура компании, или ее подразделений и служб зависит от состояния внешней среды. Например, для растущего рынка подходит дистрибуторская сеть с дивизиональной структурой (наличие подчиненных фирм с оперативно-производственной самостоятельностью и с ответственностью за получение прибыли), а для неблагоприятного рынка применима линейно-функциональная структура дистрибуции (с подчинением по всем вопросам).

Быстро приспособить структуру компании к меняющейся внешней среде поможет новая технология – динамическое бизнес-моделирование:

- **стратегическое моделирование** – выработка целей и пути их достижения, например с помощью **SWOT – анализа**.
- **моделирование организационной структуры**, необходимой для осуществления поставленной цели, то есть проецирование стратегических целей на функции и организационные звенья компании,

- **процессно-ролевое моделирование** путем выстраивания бизнес-функций в набор последовательных действий (работ), направленных на достижение конкретной цели,
- **количественное моделирование с помощью операционных бюджетов** (смет всех работ).

14. Структурная адаптация компании к изменению потоков среды

«... Адаптируемость бизнес-процесса говорит о том, насколько хорошо процесс способен реагировать на изменения в окружающей среде. Признание адаптируемости пришло совсем недавно. ...Понимание того, что изменения неизбежны и что бизнес-процессы могут и должны адаптироваться, - краеугольный камень в проектировании надёжного бизнес-процесса». – И.И.Мазуров, с.268.

Однако оптимально, когда адаптируется не отдельно взятый бизнес-процесс, а компания в целом.

Пример успешной адаптации компаний, в том числе благодаря созданию государственного мегаобъекта:

«...Существует несколько причин удивительной способности американского бизнеса адаптироваться к внешней среде:

- 1) *высокая скорость изменения внешней среды, обусловленная открытостью американского рынка,*
- 2) *целостность и интегрированность американского бизнеса (взаимосвязь и взаимная зависимость американских компаний),*
- 3) *быстрая реализация новых идей в бизнесе,*
- 4) *формализация (алгоритмизация) любой бизнес-функции и тиражирование алгоритма,*
- 5) *создание государственного мегаобъекта путем специализации компаний в сфере аудита, консалтинга, инжиниринга, рекрутмента,*

аутсорсинга (вывод за пределы компании вспомогательных функций ее бизнеса – бухгалтерии, техобслуживания, транспорта)» - Ф.Штайнграбер, Дж.Гэлбрейт - 7 нот менеджмента, с.370.

Адаптация объекта-компании – это связанная деформация ее состояния в многомерном пространстве параметров без полной потери целостности. Воздействие, к которому объект адаптируется – это адаптивное воздействие.

При адаптивном воздействии объект, в частности компания, испытывает стабильную или структурную адаптацию:

1. **Стабильная адаптация** протекает без изменения внутренней структуры объекта, под воздействием субстационарных действующих сил. При этом объект эволюционирует, подчиняясь свойствам своих элементов.

*Существует логистическая система **OPT – Optimized Production Technologies** - оптимизированная производственная технология, широко применяемая в США и других странах с 1980-х годов для непрерывной стабильной адаптации производства. Данная система выявляет и заставляет исправлять «узкие» места (критические ресурсы):*

- по запасам сырья и материалов,
- наличию и работоспособности машин и оборудования,
- эффективности технологических процессов,
- по производительности труда персонала компании.

*Система **OPT** оперативно планирует и формирует график производства на день, неделю, и т.д., оптимизируя график по обеспеченности сырьём и материалами, эффективности использования ресурсов, минимизируя оборотные средства в запасах, обеспечивает гибкость производства.*

2. **Структурная адаптация** идёт в неравновесных условиях, когда действующие силы становятся нестационарными и поэтому возникают **кризисы**. При этом слабые связи между элементами объекта разрушаются. Далее возможны три варианта развития объекта:

а) *если действующие силы постепенно возрастают* и элементы объекта успевают образовать более сильные связи, то внутренняя структура объекта усиливается, объект приобретает способность выдерживать более высокие внешние воздействия. *Это прогрессивная структурная адаптация;*

б) *если, при условии низкой динамичности элементов, действующие силы усиливаются очень быстро,* то слабые связи между элементами рвутся, а новые связи не успевают возникать. Структура объекта вдоль границы со средой меняется без ее усиления - деградирует. В целом снижается способность объекта выдерживать внешнее воздействие. *Это регрессивная структурная адаптация;*

в) *если, в условиях быстрой динамики элементов, действующие внешние силы уменьшаются,* то рвутся те связи, куда поступление питания снижается. Поскольку нет естественного отбора более сильных связей, то средняя прочность связей объекта снижается. Возникает новая структура объекта, в целом также более слабая. Идёт общая *деградация структуры объекта.*

В Российском менеджменте под **кризисом** понимают различные события и процессы в функционировании компании, которые являются для нее катастрофическими. Кризис начинается и развивается, проходя 4 стадии:

1) потенциальный кризис – достоверные симптомы кризиса отсутствуют,

2) скрытый (латентный) кризис – распознается путем применения специальных методов; можно предотвратить дальнейшее развитие кризиса с помощью предупреждающих мероприятий; ранними признаками кризиса являются:

- увеличение товароматериальных ресурсов,
- стабилизация или снижение продаж,
- проблемы с поставками и качеством производимой продукции,
- отрицательная реакция партнёров по бизнесу на действия компании,

- несвоевременная бухгалтерская отчётность,
- изменения в пассиве и активе компании,
- рост задолженности компании,
- снижение доходов и прибыли компании, падение цен на акции компании,
- отрицательное воздействие государственных органов власти;

3) острый преодолимый кризис – характеризуется деструктивными явлениями; для преодоления кризиса необходима мобилизация усилий компании; признаками являются:

- нехватка материалов и сокращение товароматериальных ресурсов,
- снижение качества продукции,
- отказы в предоставлении кредитов поставщиками,
- неплатежи по заработной плате;

4) острый непреодолимый кризис – ресурсов компании недостаточно для преодоления кризиса, который заканчивается банкротством компании и ее ликвидацией; признаками являются:

- невыполнение производственных графиков,
- возврат продукции компании из-за низкого качества,
- острый недостаток материалов,
- нехватка собственных оборотных средств.

Причиной кризиса выступает неравномерное развитие экономики страны или ее отраслей, колебания объёмов производства и сбыта, значительные спады производства. Непосредственно сам кризис выражается нарушением платёжеспособности компании, что является вершиной айсберга. Однако глубинной причиной кризиса, при любых колебаниях рыночной ситуации, является:

1) недостаточная инновационная активность и неадекватность инновационной стратегии компании изменениям внешней среды,

2) стремление получить краткосрочные финансовые результаты в ущерб стратегическим целям, достигаемым через инновационную деятельность,

3) сопротивление старой структуры управления (системы планирования и контроля, управленческой культуры) новой стратегии инновационного развития.

Различают 2 тактики преодоления кризисов:

1) Защитная тактика – сокращение производства, закрытие подразделений, сокращение персонала, сокращение расходов.

2) Наступательная тактика – активный маркетинг и высокие цены, модернизация, использование внутренних ресурсов, совершенствование управления.

Антикризисная реструктуризация бизнеса, как и **текущая реструктуризация**, выполняется с помощью различных компьютерных программ. Планирование изменений (адаптации) состоит из трёх этапов:

1) Целеполагание согласно **методики стратегического планирования:**

- изменения в продукции,
- **соответствующие изменения в функциях компании,**
- изменения в требуемых ресурсах,
- изменения в управленческой стратегии.

2) **Моделирование изменений в оргструктуре** согласно методике **orgware:**

- в виде схем (как есть и как надо) дерева функций описываются бизнес-процессы компании,
- создаются схемы (как есть и как надо) иерархической упорядоченности управленческих звеньев компании,
- **создаются схемы (как есть и как надо) связей между иерархической схемой управленческих звеньев с одной стороны, и деревом функций компании – с другой.**

3) Создание программы управлений для выполнения намеченных изменений согласно стандарту **матрица бизнес-программирования:**

- перечень задач для выполнения изменений,
- сроки выполнения намеченных задач,
- последовательность мероприятий для выполнения задач и ответственные,
- требуемые для выполнения задач ресурсы – людские, финансовые, материально-технические, информационные.

Пример последовательности применения методики orgware:

«...Теперь на основании анализа и прогноза внешней среды менеджеры выстраивают новую продуктовую стратегию компании на кризисный период. Часть продуктов становится неперспективной – она убирается из перечня. Соответствующим образом меняются и функции, организационные звенья, происходит перераспределение функций организационных звеньев».- В.Просихин, президент петербургского холдинга «Ланк».

*Если действующие силы возрастают катастрофически, то происходит разрушение объекта с распадом его на элементы. Поскольку благодаря этому элементы объекта сохраняются, то такое изменение объекта назовём **катастрофической адаптацией**.*

На практике нет чёткого разграничения структурной и катастрофической адаптаций. Есть вариант, когда ослабевают связи в объекте между его элементами – объектами более низкого уровня.

Например, в компании ослабевают связи между подразделениями компании, которые становятся дочерними фирмами со своими субсчетами в банке. Учёт финансов в каждом дочернем предприятии ведётся **ЦФО** - центром финансовой ответственности, который при выплате зарплаты должен сначала расплатиться с головной компанией по налогам. Развито кредито-

ние как дочерних предприятий со стороны головной компании, так и внутри-цеховое кредитование.

Пример структурно-катастрофической адаптации:

На заводе применяется логистическая система тянущего типа, когда «...заготовительный цех производит продукцию по заказу сборочного, сборочный цех ее покупает. ...Анализ деятельности ЦФО в краткой форме мы делаем ежемесячно, а в полном объёме - два раза в год. Год назад мы занялись бюджетированием. Хотя мы ещё не сделали потребностью прогнозный баланс, но наши все знают, что полноценный цикл – это cash flow (поток наличности), прогноз прибыли и убытков, прогноз балансов». – С. Ляпунов, гендиректор Чебоксарского завода электроники и механики.

Пример катастрофической адаптации объекта-компании и последующего разрушения трёх его элементов – выделившихся производственно-коммерческих единиц, и выживанию четвертой единицы:

«...Радикальному сокращению затрат способствовало и разделение «Ангстрема» на 4 самостоятельных производственно-коммерческих комплекса, или бизнес единицы. ..Когда менеджеры равноправных подразделений пытаются понять, кто из них больше тратит, откуда такой большой расход воды или тепла, они делают это гораздо эффективнее, чем кто-либо наверху. ..Три из четырёх бизнес-единиц не оправдали ожиданий. С самого начала было ясно, что надо искать другие ниши. Но они занялись текущими проблемами, и как сокращался рынок, так же сокращались их объёмы».- В.Джхунян, генеральный директор ОАО «Ангстрем».

Для успешного адаптивного изменения объекта на него надо воздействовать исходя из выше приведённых закономерностей адаптации.

15. Структурная адаптация по шаблону

Природный неживой объект может успешно выживать благодаря тому, что его старая, которая возникла в определённых внешних условиях, полностью не исчезает при изменении внешних условий, а консервируется. В общем случае, при этом сохраняются фрагменты старой внутренней структуры объекта в неактивном виде. Затем, когда внешняя среда опять изменяется, и ее состояние возвращается к исходному, объект быстро включает в работу старую, ранее законсервированную структуру. И адаптация объекта происходит быстро и эффективно.

В промышленных объектах подобная адаптация может происходить на основе своих законсервированных структур, так и на основе опыта других компаний.

Пример возможности применения референтных моделей для реструктуризации компании:

«...В результате применения динамического бизнес-моделирования (orgware) у менеджеров появилась возможность строить систему бюджетов под заданную программу изменений, которая будет эту систему поддерживать. Своеобразным побочным эффектом стало накопление референтных моделей программ изменений. Сейчас во всех крупных информационных системах есть база данных референтных моделей, которая позволяет менеджерам посмотреть, как проводилась реструктуризация в других компаниях, что существенно облегчает задачу» .- 7 нот, с.196.

Однако попытка просто применить конечную (целевую) структуру для структурной адаптации компании иногда обречена на провал. Желательно реструктуризацию проводить пошагово, используя документы каждого этапа структурной адаптации предприятия-аналога.

Пример необходимости пошаговых изменений при структурной адаптации:

«...Мы им отдали все документы. Через полгода я узнаю, что у них ничего не получается, полное отторжение. Когда стали разбираться я понял: мы отдали последние действующие документы, они попытались шагнуть в будущее, и «порвали штаны» на таком широком шаге». - С.И.Ляпунов, ген.директор Чебоксарского завода электроники и механики.

16. Рост способности каналов пропускать информационные и вещественно-энергетические потоки

Данная проблема тесно связана с проблемой ускорения бизнес-процессов и включает в себя:

- 1) стадию принятия решения о выполнении бизнес-функции,
- 2) стадию передачи команды о выполнении бизнес-функции,
- 3) стадию выполнения бизнес-функции:
 - этап обеспечения ресурсами,
 - этап собственно выполнения бизнес-функции,
 - этап передачи продукта бизнес функции,
- 4) стадия отчёта о выполнении бизнес-функции.

. Для оптимизации решения данной проблемы применяют корпоративные информационные системы (**КИС**), которые используют:

- 1) методы управления ресурсами – финансами, материальными запасами, кадрами (модели GAAP, MRP II, ERP). Поддерживаются бухгалтерскими системами;
- 2) методы управления процессами для координации событий и функций. Поддерживаются методами управления качеством (модель TQM), управления процессами (WorkFlow);
- 3) методы управления проектами – договорами, поставками, рабочими этапами плана, пакетами работ и самими работами,
- 4) методы управления корпоративными знаниями для обеспечения координации, коммуникации, и быстрого поиска информации при принятии решения.

Информационное и ресурсное обеспечение работ, включая планирование и вероятностную оценку сроков на каждом этапе, а также контроль ускоряют выполнение работы.

Вместе с тем необходимо мотивировать активные элементы компании – ее сотрудников для расширения логистических каналов. Это достигается финансовыми методами, в частности переменной частью зарплаты, участием в кружках качества, полной заинтересованностью сотрудников разных уровней в результатах деятельности компании. В конечном счёте, полным учётом вклада каждого сотрудника в общий успех компании.

Логистические каналы часто не могут обеспечить производство в связи с наличием в них узких мест.

Существует логистическая система **OPT – Optimized Production Technologies** - оптимизированная производственная технология, широко применяемая в США и других странах с 1980–х годов для непрерывной стабильной адаптации производства. Данная система выявляет и заставляет исправлять «узкие» места (критические ресурсы):

- по запасам сырья и материалов,
- наличию и работоспособности машин и оборудования,
- эффективности технологических процессов,
- по производительности труда персонала компании.

Система **OPT** оперативно планирует и формирует график производства на день, неделю, и т.д., оптимизируя график по обеспеченности сырьём и материалами, эффективности использования ресурсов, минимизируя оборотные средства в запасах, обеспечивает гибкость производства.

17. Приграничная адаптация к воздействию среды с созданием контактных блоков

Любой объект, выполняя свою основную функцию, взаимодействует с внешней средой. Успешное развитие объекта зависит от правильного взаимодействия со средой, в том числе и с другими объектами. Существующий

объект субадаптирован к внешней среде, что означает минимизацию нефункциональных энергетических потерь при внешнем взаимодействии. То есть тех потерь, которые не связаны с выполнением объектом его основной функции. Минимизация нефункциональных потерь достигается соответствием состояния контактирующих на границе элементов объекта и среды. Если потенциал *передачи энергии, вещества или информации* из внешней среды превышает пороговое значение, то приграничные элементы включаются в *контактные блоки*, состояние которых тождественно состояниям и среды, и объекта.

Это обеспечивается тем, что элементы контактного блока на границе с объектом испытывают его воздействие и поэтому их состояние приближается к состоянию элементов объекта. А на контакте со средой состояние других элементов контактного блока становится близким к состоянию элементов среды. То есть, в одном блоке присутствуют элементы двух разных состояний.

Кроме того, сквозь контактный блок происходит обмен объекта и среды своими состояниями. Другими словами, элементы блока транспортируют энергию, вещество и информацию из среды в объект или обратно.

Такое одновременное выполнение контактным блоком двух функций:

3) первой функции - перехода его элементов в два различных состояния:

с) на контакте со средой – в состояние, тождественное с состоянием элементов среды,

d) на контакте с объектом – в состояние, тождественное с состоянием элементов объекта;

4) второй функции - переноса потоков энергии, вещества и информации между элементами указанных двух состояний,

возможно только при наличии у блока внутренней динамики, достигаемой либо путем перемещения элементов, либо путем передачи от одного элемента к другому потока энергии, вещества, информации.

В социально-производственных объектах контактный блок либо виртуальный (например, документ «Мероприятия по выполнению специальных работ»), либо реальный («Штаб по ликвидации аварии» или «Участок по выполнению специальных работ»). Виртуальный контактный блок представляет собой структурированное в пространстве-времени *объединение функций* элементов, *нелокализованных* в пространстве и привлекаемых для решения следующих задач:

- противостояния вредному воздействию внешней среды,
- снижения непроизводительных расходов ресурсов объекта.

Реальный контактный блок – это *локализованное в пространстве объединение элементов*, основной функцией которого является выполнение вышеуказанных задач. По сути, реальный контактный блок – это элемент объекта, локализованный в пространстве-времени. Он может рассматриваться в качестве объекта нижнего уровня. Реальный контактный блок отличается от виртуального контактного блока большей прочностью и более высокой скоростью информационно-вещественно-энергетических потоков.

Контактные блоки включают в свой состав необходимые машины и механизмы, специалистов и другие ресурсы. В функции блока входят:

- d) изучение и прогнозирование состояния среды,
- e) разработка мероприятий по снижению вредного воздействия среды, и по максимальному использованию ее полезных свойств, для выполнения основной функции объекта,
- f) выполнение работ по предотвращению актов вредного воздействия среды или по ликвидации их последствий.

Однако первые две из указанных функций могут исполняться объектом, куда входит контактный блок.

Таким образом, наряду с выполнением своей основной функции, объект вынужден решать те вопросы адаптации, которые снижают или предотвращают акты вредного воздействия внешней среды.

Пример контакта подразделения с рынком через своё ЦФО:

«... но ЦФО (подразделения) и сам обязан работать с рынком. Как правило, все работают и так, и так. Это резко повышает их чувствительность, отсюда достижения в освоении новых направлений: за последние три года они заняли более 30% в продажах. В переводе на обычную терминологию – это движение к дивизиональной структуре, но в рамках одного юридического лица». - С.И.Ляпунов, ген.директор Чебоксарского завода электроники и механики.

Пример контактного блока:

«... виток реструктуризации: создание компании по управлению региональными торговыми представительствами. Это сеть (12 представительств, которые работают в 70 регионах России и СНГ) представительств со складами». - В. Зверев, генеральный директор Шатурского мебельного комбината.

18. Возникновение комплексов при внешнем воздействии на объект

Обычно в сферу внешних управляющих интересов попадает не весь объект, а его часть, которую назовём целевым объектом.

Целью воздействия является управляемое изменение свойств целевого объекта: частичное или полное изменение его массы, состояния, формы, структуры и функций.

Если сила внешнего управляющего воздействия будет недостаточна для изменения всего целевого объекта - компании, или воздействие будет кратковременным, то некоторые изменения произойдут лишь внутри той части компании, которую назовём **комплексом**. Кроме того, для изменения выбранных свойств или функций целевого объекта достаточно воздействовать на **комплекс**.

- Целевой объект – это та часть реального объекта - компании, которую надо изменить.

- **Комплекс – это та часть целевого объекта, в которой происходят изменения в ответ на одноактное воздействие на компанию.**

В комплексе при воздействии изменяются все его элементы. Поэтому комплекс – это наиболее целостная часть объекта-компании. Внутри компании, в результате воздействий, динамично возникают новые комплексы, которые исчезают после снятия воздействий.

Если объект-компания испытывает одновременно 2 воздействия, то образуются 2 комплекса, которые могут перекрываться. То есть количество возникающих комплексов равно числу очагов воздействия.

Воздействие на весь объект-компанию является частным случаем.

Для оптимизации управляющего воздействия: его вида, места приложения, величины и градиента во времени, необходимо знать некоторые особенности реакции комплекса на внешнее воздействие.

Такой подход позволяет минимизировать управляющие ресурсы, изменяющие целевой объект. Для этого необходимо воздействовать на тот комплекс, который решающим образом контролирует изменяемое свойство целевого объекта.

В компании комплексы «...представляют собой живые, органические, эволюционирующие центры, концентрирующие в себе энергию и таланты. Таким образом, определяются отношения, характеризующиеся ясными, общими, корректируемыми целями. Они (система комплексов) представляют собой что-то вроде силового поля, благодаря которому из совершенно разных команд, рабочих сетей, отдельных сотрудников образуются центры распределения, обеспечивающие прибыльность и согласованность деятельности.» - [6, с.199]. В приведённой цитате из монографии Голдсмита слово «узлы» заменено на слово «комплексы», что означает актуальность темы мгно-

венной реакции объекта - компании на воздействие среды посредством образования «узлов» или, по нашей терминологии «комплексов».

Мы считаем, что возникновение комплекса – это вынужденный ответ на воздействие среды на компанию. Процесс образования комплексов под воздействием на объект наблюдается повсеместно в компаниях, на предприятиях, организациях, однако теоретически осознается лишь сейчас.

Осознание процесса возникновения комплекса – реального или виртуального – должно привести к формализации процесса управления ими, а также всей компанией.

Поскольку комплекс образуется в ответ на воздействие, то он характеризуется определёнными свойствами:

- Величина комплекса увеличивается по мере роста продолжительности воздействия, одновременно растут затраты компании по управляющему воздействию.
- При высоких градиентах воздействия в комплексе могут происходить структурные изменения: вынужденно будут разрушаться старые структурные связи между элементами компании (между сотрудниками, подразделениями, оборудованием) в пределах комплекса.

Пример возникновения комплекса в условиях непостоянной внешней среды:

«...Если в стационарных условиях основная идея организации работы компании заключается в закреплении постоянных функций за отделами, то в быстро меняющихся условиях непрерывное закрепление и перезакрепление функций становится нецелесообразным. Альтернативой является создание временных объектов управления, или проектов. .. Это не что иное как Project Management. ..Основное препятствие – необходимость поддержки временных объектов управления менеджментом

всей компании. То есть на каждый проект надо оперативно спланировать бюджет, а затем контролировать ход его реализации, проводить необходимые расчёты в выбранной экономической модели, осуществлять производственное планирование и контроль». – В. Кондратьев, 7 нот менеджмента, с.339.

19. Адаптация компании перемещением в ее многомерном фазовом пространстве

Пример адаптации компании путем перемещения в психологическом измерении многомерного фазового пространства компании и внешней среды:

«...почему, например, самое успешное Российское парфюмерно-косметическое предприятие - «Уральские самоцветы» вдруг стало «Калинкой»? Толчком послужила история с размещением производства в Омске: местные жители, сибиряки, видите ли, не хотели идти под уральцев. Общественным мнением воспользовались местные власти, организовав пикеты против новых владельцев омского парфюмерного завода (от которого, впрочем, к тому моменту остались одни стены). Пришлось уральцам срочно расставаться с имиджем регионального производителя и перепозиционироваться в качестве национального лидера под новым брендом.» - [9, с. 342].

Пример уникальной адаптивности компаний путем перемещения в измерениях предоставляемых услуг и выпускаемых продуктов в многомерном фазовом пространстве внешней среды:

«...До 40% продаж успешных американских компаний обеспечиваются новыми продуктами, новыми услугами, новыми идеями. Ставка на инновации придаёт американскому бизнесу уникальную способность адаптироваться к неопределённости и повышающейся сложности процессов, происходящих во внешней среде.»- Фред Штайнграбер, президент консалтинговой компании AE Kearney.

Литература

1. *Котлер Ф.* Маркетинг в третьем тысячелетии: Как создать, завоевать и удержать рынок. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.- 272 с.
2. *Джоббер Д., Ланкастер Дж.* Продажи и управление продажами. – М.: Юнити-Дана, 2002.- 622 с.
3. *Саган К.* Драконы Эдема. Рассуждения об эволюции человеческого мозга. – М.: Знание, 1986.- 256 с.
4. *Гроув Э.* Выживают только параноики. Как использовать кризисные периоды, с которыми сталкивается любая компания. – М.: Альпина Паблишер, - 2003.- 200 с.
5. *Мазур И.И. и др.* Корпоративный менеджмент.–М.:Высшая школа, 2003.-1077 с.
6. *Клок К., Голдсмит Дж.* Конец менеджмента и становление организационной демократии. - СПб.: Питер, 2004.-368 с.
7. *Джозеф О'Коннор, Ян Мак-Дермот.* Принципы NLP – К.:София, 2000.- 224 с.
8. *Куликов Г.В.* Японский менеджмент и теория международной конкурентоспособности. – М.:Экономика, 2000. - 247 с.
9. 7 нот менеджмента. – М.: Журнал Эксперт, 2002. – 656 с.