

## Тема 2. Организационно-управленческие структуры предприятий

Свойства любого объекта, в том числе сервиса машин и оборудования, могут быть реализованы и цели его применения достигнуты только лишь в составе соответствующей организационно-технической системы. Здесь под целью понимается желаемый результат деятельности, достигаемый в пределах некоторого интервала времени. Цель считается достигнутой, если получен определённый, соответствующий поставленной цели результат.

**Организационно-техническая система** – это множество взаимосвязанных материальных объектов (технических средств и персонала, обеспечивающего их функционирование и применение по назначению), предназначенных для непосредственного выполнения операции.

**Операция** – это упорядоченная совокупность протекающих во времени взаимосвязанных действий, направленных на достижение поставленной цели в соответствии с назначением объекта.

Объекты, не входящие в организационно-техническую систему, называются окружающей средой. Объекты окружающей среды могут оказывать воздействие на саму систему, ресурсы или результат её функционирования [1].

В табл. 1.2 приведена классификация организационно-технических систем [24].

Таблица 1.2

### Классификация организационно-технических систем с позиции управления рисками и ограничения, с ней связанные

№	Основание классификации	Выделяемые классы	Ограничения, накладываемые на методы, модели и способы управления рисками
1	Характер взаимодействия со средой	Открытые	С точки зрения моделей: предполагают наличие взаимодействий между средой и системой, а значит, такие

			<p>взаимодействия должны быть учтены в моделях, отражающих все аспекты рисков.</p> <p><i>С точки зрения метода управления рисками:</i></p> <p>обеспечивают возможность выполнения коммуникаций с внешней средой</p>
		Закрытые	<p><i>С точки зрения моделей:</i></p> <p>предполагают минимизацию взаимодействия с внешней средой.</p> <p><i>С точки зрения метода управления рисками:</i></p> <p>Многоуровневое управление рисками может выстраиваться исключительно в рамках системы не выходя за её пределы</p>
2	Причинная обусловленность	Детерминированные	<p><i>С точки зрения моделей:</i> могут применяться модели, описывающие состав и взаимодействия элементов системы.</p> <p><i>С точки зрения метода управления рисками:</i></p> <p>моделирование</p>

			таких систем может выполняться более точно по сравнению со стохастическими системами
		Стохастические	<i>С точки зрения моделей:</i> На различных этапах управления рисками в стохастических системах могут применяться только модели, основанные на собранных сведениях о поведении системы в исторической перспективе
3	Степень подчиненности	Простые – без иерархической организации	<i>С точки зрения применяемых моделей:</i> степень подчиненности не накладывает каких-либо значимых ограничений на применяемые модели, она обуславливает лишь их номенклатуру, количество и масштаб. <i>С точки зрения метода управления рисками:</i> накладываются ограничения на метод управления с точки зрения

			количества уровней управления
		Иерархические	<i>С точки зрения метода управления рисками:</i> иерархическая структура (композиция) метода управления рисками должна повторять иерархическую структуру системы
4	По отношению ко времени	Статические	Процесс управления рисками в статических моделях является сложно выполнимым в связи с тем, что любое управление является динамическим процессом
		Динамические	<i>С точки зрения применяемых моделей:</i> модели, рассматривающие процессный аспект рисков, будут превалировать над моделями, рассматривающими структурный и системный аспекты. <i>С точки зрения метода управления рисками:</i> может потребоваться предъявление

			дополнительных требований к времени отклика метода управления рисками
5	По степени сложности	Простые	<p><i>С точки зрения применяемых моделей:</i> могут быть достаточно детально описаны моделями, отражающими структурный и процессный аспекты рисков.</p> <p><i>С точки зрения метода управления рисками:</i> управление рисками может выполняться достаточно оперативно</p>
		Сложные	<p><i>С точки зрения применяемых моделей:</i> для сложных систем становятся равнозначными модели, отражающие различные аспекты рисков.</p> <p><i>С точки зрения метода управления рисками:</i> управление рисками начинает требовать построения многоуровневых иерархических</p>

			структур в рамках метода управления рисками
		Большие	<p><i>С точки зрения применяемых моделей:</i> для управление рисками может привести к необходимости ограничения исключительно моделями системного аспекта.</p> <p><i>С точки зрения метода управления рисками:</i> основной упор в методе управления рисками должен делаться не на самоуправление рисками, а на обеспечение взаимодействий между различными уровнями принятия решений с требуемым временем отклика, не приводящим к «зависанию» системы управления</p>
6	По степени оригинальности системы	Заимствованные Доработанные Модифицированные Оригинальные	<p><i>С точки зрения метода управления рисками:</i> метод управления может в высокой степени опираться на накопленный</p>

			передовой опыт, что предполагает использование типовых моделей для управления рисками. Чем выше степень оригинальности системы, тем выше потребность разработки новых моделей для управления рисками и выше затраты на эти этапы подготовки к управлению рисками
7	По возможностям извлечения данных для управления рисками	Закрытые	<i>С точки зрения метода управления рисками:</i> управление рисками без получения актуальных и достоверных данных о системе невозможно
8	По постоянству структуры системы	Системы постоянной структурой	<i>С точки зрения метода управления рисками:</i> иерархия метода управления рисками может быть выстроена один раз и не потребует пересмотра
		Системы изменяемой структурой	<i>С точки зрения применяемых моделей:</i> модели, в особенности, отражающие

			<p>системный аспект рисков, должны учитывать потребность в их периодическом пересмотре и актуализации.</p> <p><i>С точки зрения метода управления рисками:</i></p> <p>методология управления рисками также должна обеспечивать своевременную актуализацию структуры метода управления рисками</p>
9	По предоставлению доступа к данным	Системы, предоставляющие доступ к агрегированным данным	<p><i>С точки зрения метода управления рисками:</i></p> <p>управление рисками в таких системах ведется на верхних уровнях метода управления и характерно, например, для управления на уровне отрасли, государства и т.д. Особенностью его является невозможность реализации точных воздействий и качественной оценки эффективности таких воздействий</p>



		Системы, предоставляющие доступ к детализированным данным	С точки зрения метода управления рисками: управление рисками в таких системах может быть реализовано на всех уровнях, воздействия могут быть достаточно точными, как и оценка эффективности таких воздействий
--	--	---	---

**Сложная организационно-техническая система** – это искусственная самоорганизующаяся, динамическая, организационно-техническая совокупность взаимосвязанных элементов, предназначенных для производства продукции, предоставления услуг или иной деятельности, осуществляемой человеком.

*Основными признаками сложной организационно-технической системы* являются:

- изменчивость во времени структуры и выполняемых функций;
- изменчивость целей функционирования под действием изменения среды или действиями конкурентов;
- неполное соответствие структуры целям системы, изменяющимся во времени, или изменяющемуся вектору целей системы;
- неполнота информации об условиях функционирования системы и критериев для принятия решений по поддержанию целостности и развития системы;
- по мере накопления опыта функционирования сложной организационно-технической системы появление возможности улучшения ее действий или адаптации к изменениям внешней среды.

Адаптация, направленная на предотвращение негативного влияния неопределенности и изменчивости внешней среды, возможна в общем случае в любом типе структуры управления. Однако для централизованных механистических структур адаптация потребует существенных трудовых, капитальных и финансовых затрат.

Адаптация может осуществляться во всех сферах деятельности предприятия и иметь разнообразные формы и виды. По основному содержанию адаптации выделяют технологическую, маркетинговую,

организационную и мотивационную. В зависимости от того, насколько значимой является адаптация для предприятия, она может быть прогрессивной, когда в результате адаптации происходит развитие предприятия, инерционной, когда адаптация не связана с развитием, и даже регрессивной, когда в результате адаптации предприятие вынуждено снизить свой уровень, например отказаться от производства наукоемкой продукции в период кризиса.

Трансформация существующей организационной структуры начинается с анализа существующей. Анализируются функции структурных подразделений и связи между ними. В результате оценивается возможность организационной структуры адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды в общем случае и возможность реализации изменений, необходимых для устранения проблем, явившихся причиной трансформации. При исследовании процесса формирования и функционирования адаптивных структур можно использовать понятие «адаптационная трансформация».

**Адаптационная трансформация** – это комплекс взаимосвязанных изменений внутренней среды предприятия, направленных на устранение негативных последствий изменений факторов внешней среды.

Адаптационная трансформация характеризуется понятием «**глубина адаптационной трансформации**», представляющим собой комплекс параметров адаптационной трансформации, определяющих затраты ресурсов на ее реализацию при некоторой ожидаемой эффективности (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Комплекс параметров глубины адаптационной трансформации

Одним из направлений адаптационной трансформации структуры является *реинжиниринг*, целью которого является фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения максимального эффекта производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности. При реинжиниринге могут возникать новые бизнес-процессы, характеризующиеся горизонтальным или вертикальным сжатием, когда несколько процессов объединяются в один или часть полномочий по принятию решений делегируется на нижние уровни.

Порядок проведения реинжиниринга представлен на рис. 1.3.

*Методика реинжиниринга* бизнес-процессов включает следующие действия [11]:

– разработка проекта и выделение бизнес-процессов. Определяются цели и задачи проекта, формируется команда по реинжинирингу и определяется подход к реинжинирингу;

– документирование бизнес-процессов. На этом этапе выполняется построение графических моделей бизнес-процессов на основе предложенной методики их документирования, хронометрируются составные операции бизнес-процессов:

– сравнительный анализ бизнес-процессов (бенчмаркинг). Проводится анализ бизнес-процессов с целью сравнения их с бизнес-процессами передовых подразделений организации или организации-конкурента;

– разработка образа будущей организации. Цель этого этапа – сформулировать систему взглядов на новую организацию согласно ее целям и возможностям. В команду по реинжинирингу целесообразно включать субъектов внешней среды;

– анализ проблем и перепроектирование бизнес-процессов и технологий. Цель этапа – выявление проблемных мест технологических и бизнес-процессов;

– внедрение новых бизнес-процессов, технологий и оценка результатов. На этом этапе необходимо сопоставить результаты эффективности функционирования бизнес-процессов с заданными в начале реинжиниринга критериями с учетом затрат по видам функциональной деятельности.

В общем виде реинжиниринг решает следующие задачи:

– способствует созданию сети связей для чрезвычайных условий (поскольку развивает горизонтальные управленческие связи);

– создает организационные предпосылки для централизации информационных потоков (поскольку способствует получению информации, систематизированной по конкретным процессам);

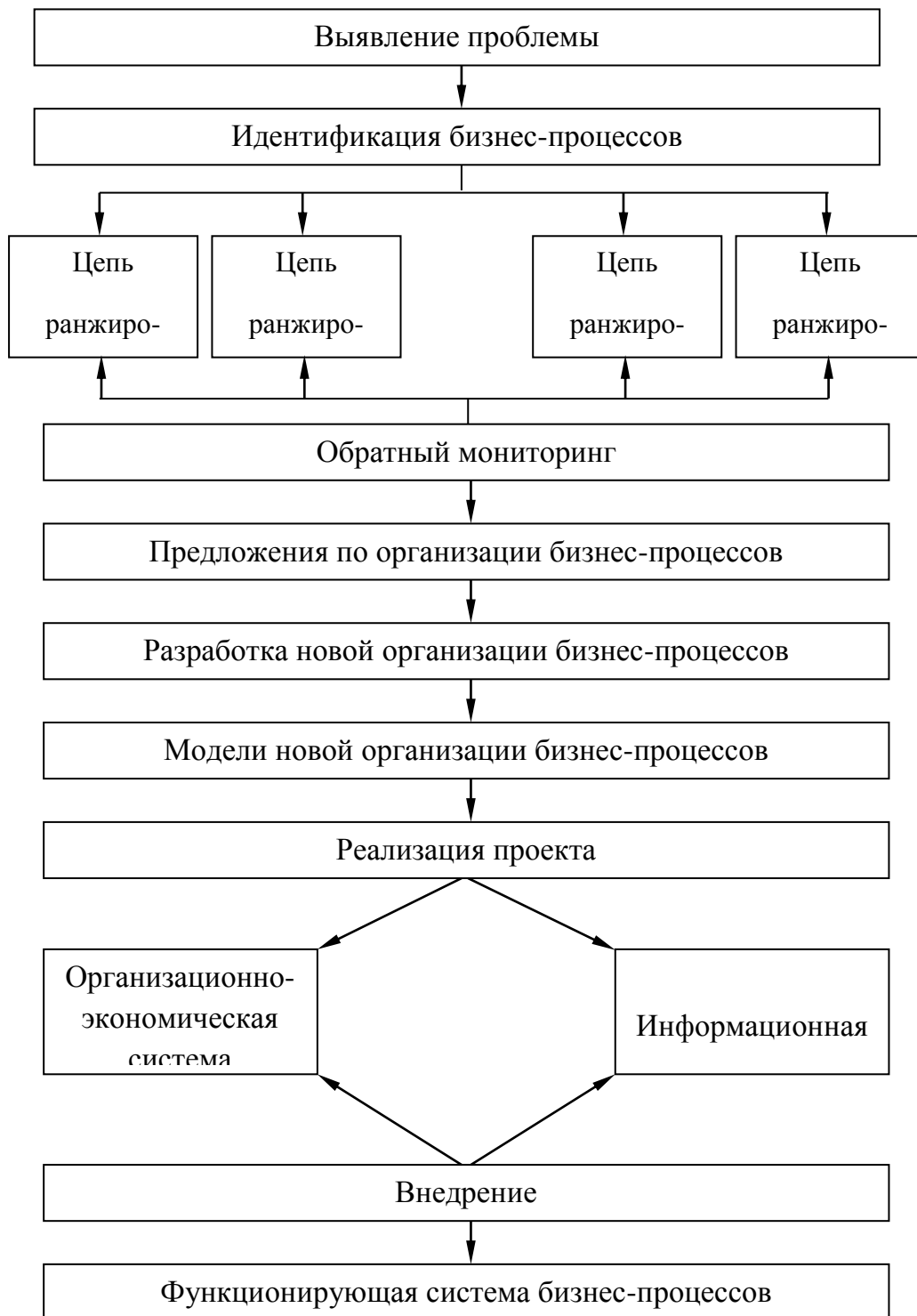


Рис. 1.3. Порядок проведения реинжиниринга

– содействует разделению функций высшего руководства и созданию сети оперативных групп (поскольку позволяет применить для этих целей технологию работы процессных команд);

– мотивирует творческий подход, анализирует ситуации и коллективную работу (поскольку на основе этих принципов видоизменяются характер работы и роль работников при реинжиниринге);

– позволяет успешно совмещать координацию стратегии из центра и децентрализованное исполнение решений (поскольку опирается на смешанные процессы и матричные структуры управления);

– создает организационные условия реструктуризации предприятия (поскольку увязывает изменения структуры управления с деятельностью процессных команд).

На практике существуют несколько типов организационных структур управления предприятием: линейная, функциональная, линейно-функциональная, дивизиональная, матричная, комбинированная.

Линейная структура управления предприятием подразумевает собой то, что каждым подразделением руководит управленец, осуществляющий единоличное руководство подчиненными сотрудниками и сосредоточивший в себе все функции управления. Данный управленец в свою очередь подчиняется вышестоящему управленцу.

Функциональная - вид организационной структуры, подразумевающий собой группирование конкретных должностей в отделы основывается на основе общих видов деятельности.

В зависимости от задач организации эти виды деятельности могут быть разными. Ниже представлена функциональная схема организационной структуры предприятия.

Линейно-функциональная структура в значительной степени позволяет устранить недостатки как функционального, так и линейного типов управления. При данной структуре назначение функциональных служб заключается в подготовке для линейных руководителей данных, чтобы те в свою очередь могли принять компетентное управленческое решение или производственное.

Дивизиональная структура управления подразумевает собой то, что критерием группирования должностей в дивизионы (отделы) выступают виды выпускаемой предприятием продукции, группы потребителей или регионы.

Матричная структура предполагает одновременное группирование на одном уровне управления по нескольким критериям.

Комбинированная структура – группирование по различным критериям.

Организационная структура есть выражение формы кооперации и разделения труда в сфере управления. Она оказывает прямое воздействие на функционирование предприятия. При более совершенном типе управления - эффективнее воздействие на объект управления и, соответственно, выше результат работы предприятия. Поэтому, структура должна соответствовать определенным требованиям.