

## **Тема 1. Теоретические основы информационного анализа.**

### **План**

1.1. ПОНЯТИЕ, ПРЕДМЕТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСАЛТИНГА

1.2. ПРЕДПОСЫЛКИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПОЯВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОНСАЛТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### **1.1. ПОНЯТИЕ, ПРЕДМЕТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСАЛТИНГА**

При определении понятия «информационный консалтинг» следует учитывать, что он является подсистемой управленческого консалтинга. В Европейском справочнике-указателе консультантов по менеджменту выделено 94 вида консалтинговых услуг, объединенных в 8 основных групп (блоков).

- **Общее управление**
  - Определение эффективности системы управления;
  - Оценка бизнеса;
  - Управление нововведениями;
  - Определение конкурентоспособности и изучение конъюнктуры рынка;
  - Диверсификация или становление нового бизнеса;
  - Международное управление;
  - Оценка управления;
  - Слияния и приобретения;
  - Организационная структура и развитие;
  - Приватизация;
  - Управление проектом;
  - Управление качеством;
  - Реинжиниринг;
  - Исследование и развитие;
  - Стратегическое планирование;
  - Бенчмаркинг;
  - Поиск партнеров;
  - Внутренний менеджмент;
  - Управление экспортом и импортом;
  - Кризисное управление.
- **Деятельность администрации (администрирование)**
  - Анализ документооборота;
  - Размещение и перемещение отделов;
  - Управление офисом;
  - Организация и методы управления;
  - Регулирование риска;
  - Гарантии безопасности;
  - Планирование рабочих помещений и их оснащение.
- **Финансовое управление**
  - Системы учета;
  - Оценка капитальных затрат;
  - Оборотфирмы;
  - Снижение себестоимости продукции и услуг;
  - Неплатежеспособность (банкротство);
  - Увеличение прибыли;
  - Увеличение доходов;
  - Налогообложение;
  - Финансовые резервы.

- Управление кадрами (менеджмент персонала)
  - Профессиональное движение и сокращение штатов;
  - Корпоративная культура;
  - Обеспечение равных возможностей;
  - Поиск кадров;
  - Отбор претендентов на работу;
  - Здоровье и безопасность;
  - Программы (системы) поощрения;
  - Внутренние связи, коммуникации;
  - Оценка работ;
  - Трудовые соглашения и занятость;
  - Обучение менеджменту;
  - Планирование рабочей силы;
  - Мотивация;
  - Пенсии;
  - Анализ функционирования;
  - Психологическая оценка;
  - Вознаграждение;
  - Повышение квалификации работников;
  - Разрешение конфликтов;
  - Тренинг.
- Маркетинг
  - Реклама и содействие сбыту;
  - Корпоративный образ и отношения с общественностью;
  - Послепродажное обслуживание заказчиков;
  - Дизайн;
  - Прямой маркетинг;
  - Международный маркетинг; .
  - Исследование рынка;
  - Стратегия маркетинга;
  - Разработка новой продукции;
  - Ценообразование;
  - Розничная продажа и деятельность дилеров;
  - Управление сбытом;
  - Обучение сбытовой деятельности;
  - Социально-экономические исследования и прогнозирование.
- Производство
  - Автоматизация;
  - Использование оборудования и его техническое обслуживание;
  - Промышленный инжиниринг;
  - Переработка материалов;
  - Регулирование внутреннего распределения материалов;
  - Упаковка;
  - Схема организации работ на предприятии;
  - Конструирование и совершенствование продукции;
  - Управление производством;
  - Планирование и контроль производства;
  - Повышение производительности труда;
  - Управление закупками;
  - Контроль качества;
  - Управление запасами;
  - Эргономика;

- Управление материалами (контроль поставок узлов и деталей).
- Информационные технологам (информационное обеспечение управления)
  - Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы управления;
  - Применение компьютеров в аудите и оценке деятельности;
  - Электронная издательская деятельность;
  - Информационно-поисковые системы;
  - Административные информационные системы;
  - Проектирование и разработка информационных систем;
  - Выбор и установка информационных систем;
  - Внутренний аудит информационных систем;
  - Восстановление информационных систем;
  - Состояние обратной связи в системе «орган управления — работник».
- Специализированные услуга
  - Обучающееконсультирование;
  - Консалтинг по управлению электроэнергетикой;
  - Инженерный консалтинг;
  - Экологический консалтинг;
  - Информационный консалтинг;
  - Юридический консалтинг;
  - Консалтинг по управлению распределением материалов и материальнотехническому снабжению;
  - Консалтинг в государственном секторе бизнеса;
  - Консалтинг по телекоммуникациям.

Информационный консалтинг, таким образом, относится к восьмой группе менеджмент-консалтинговых услуг.

Специализированный характер данного вида консалтинговых услуг не позволяет отнести его ни к одной другой группе.

В целом менеджмент-консалтинг, или управленческий консалтинг, относят к профессиональной, предпринимательской деятельности специалистов. Осуществляется он, как правило, на коммерческой основе. За рубежом консалтинг является действующим инструментом рыночной экономики.

Консультант должен быть способен оценить любую ситуацию, в которой оказалась консультируемая организация, предлагать честные и объективные рекомендации по поводу действий клиентов.

Менеджеры, занятые выполнением повседневных задач, далеко не всегда могут оценить ту или иную создавшуюся в их организации ситуацию со стороны. Консультанту это сделать легче. Кроме того, менеджер постоянно применяет приобретенные им навыки, расходует свои знания, в то время как консультант в процессе своей работы в различных компаниях получает все новые навыки, опыт и знания. С помощью такого багажа консультант может оказать менеджеру неоценимую помощь, выполняя роль не просто советника, по и сотрудника, со товарища по решению управленческих проблем.

В зависимости от сферы применения, целей и задач понятию «управленческий консалтинг» соответствуют несколько определений, некоторые из которых приведены ниже.

- Это процесс предоставления специалистом своих особых знаний, навыков, опыта в системе деятельности клиента.
  - Это предпринимательская деятельность, осуществляемая профессиональными консультантами и направленная на обслуживание потребностей экономики и управления в консультациях и других видах профессиональных услуг.
  - Это услуги по внедрению научных знаний по экономике и управлению.
- Консультант, согласно мнению теоретиков управленческого консультирования, —

это прежде всего профессиональный высококвалифицированный советчик, обладающий обширными и основательными знаниями, умениями и опытом в области проблем функционирования организации в целом или ее отдельных частей, умеющий эффективно использовать их при анализе и решении практических проблем в конкретной организации и при распространении положительного опыта .

Внимание!

Если вам нужна помощь в написании работы, то рекомендуем обратиться к профессионалам. Более 70 000 авторов готовы помочь вам прямо сейчас. Бесплатные корректировки и доработки. Узнать стоимость своей работы

В такой работе консультант по управлению выступает не как любитель, а как знаток-профессионал. При ликвидации недостатков, совершенствовании каких-либо процессов, проведении организационных изменений консультант не подменяет руководителя, а оказывает ему профессиональную помощь в конкретной области, выполняя по сути роль делового партнера.

Являясь подсистемой управленческого консалтинга, информационный консалтинг — это специализированный вид услуг, ориентированный на удовлетворение информационных потребностей клиента-заказчика, информационное сопровождение и поддержку бизнес-сделок и выработку оптимальных путей использования информационных ресурсов в практике управления организационными изменениями.

В Российской Федерации для информационно-консультационной поддержки малых и средних предприятий на государственном и региональном уровнях формируется сеть консультационных организаций.

- В рамках Морозовского проекта создано более 50 учебно-деловых региональных центров (УДЦ) (например, в Ангарске, Владимире, Воронеже, Екатеринбурге, Обнинске, Иванове, Самаре, Смоленске, Калининграде, Туле, Петрозаводске, Ярославле). Они призваны оказывать квалифицированные информационно-консультационные услуги в следующих областях:
- подготовка и переподготовка кадров;
- общее консультирование;
- обеспечение доступа к инвестициям;
- информационная поддержка.

Руководители консультационных групп УДЦ прошли стажировку в зарубежных консалтинговых фирмах. В шести регионах созданы так называемые бизнес-инкубаторы, а в 20 регионах ведется работа по их созданию. Для координации этих работ в рамках Морозовского проекта создано специальное консалтинговое объединение.

- С целью поддержки возрождения утерянных ремесел России и современного ремесленничества в 1993 г. образована Ремесленная палата г. Москвы. Она предлагает предприятиям, являющимся ее членами, широкий диапазон услуг:
- информационные консультации по вопросам экономики и организации производства (менеджмент, маркетинг, бухгалтерский учет, финансирование, создание предприятий);
- информационная поддержка и посредничество в поиске партнеров (по поставке сырья, по рынкам сбыта, по сотрудничеству в Российской Федерации и Германии);
- информация об участии в ярмарках и выставках, оказание содействия в проведении выставок и ярмарок;
- информационные консультации и экономическое содействие в поиске и найме производственных помещений и финансовая помощь;
- юридические консультации по вопросам хозяйственного права, налогообложению;
- обучение (курсы по экономике и организации производства, информация о курсах обучения, организация стажировок в Германии, курсы немецкого языка).
- Для оказания помощи предприятиям малого и среднего бизнеса, предпринимателям Москвы и других регионов России в 1994 г. создано

Московское агентство развития предпринимательства (МАРП). Эксперты МАРП консультируют по всем аспектам предпринимательской деятельности, разрабатывают необходимые документы, готовят и анализируют инвестиционные проекты, бизнес-планы и коммерческие предложения. Основными задачами МАРП являются информационно-консультационные и правовые услуги, обучение, информационное обслуживание.

- На рынке информационных услуг немало действующих лиц. Прежде всего это производители информации - информационные и рекламно-справочные агентства, центры и фонды социально-экономических исследований, научно-исследовательские организации, средства массовой информации, издательства, библиотеки и др. В России проводится ежегодная выставка-ярмарка информационных услуг «ИНФОРМЭКСПО», которую организует ряд государственных органов и частных фирм.

В консультационные фирмы, которые специализируются на удовлетворении информационных потребностей, клиенты обращаются, в частности, для получения сведений о надежности тех или иных фирм — потенциальных партнеров. По запросам клиентов может предоставляться следующая информация:

- финансовое состояние потенциального партнера (данные баланса, отчеты о прибылях и убытках, сопоставление финансовых показателей за последние годы и пр.);
- юридическая форма компании, номер ее налоговой инспекции, банковские реквизиты, юридический и фактический адреса;
- структура капитала, виды деятельности, история, данные о руководителях, сведения о филиалах;
- практика и сроки исполнения платежей;
- судебные решения, случаи залогов имущества и иных финансовых обязательств, а также другая информация уведомительного характера;
- положение фирмы в специально разрабатываемом рейтинге, показывающем ее финансовое положение и степень коммерческого риска сотрудничества.

Кроме того, консультанты, будучи функционально подготовленными специалистами, заняты поиском «опредмеченной» другими исследователями информации. Поиск, анализ и систематизация такой информации, разбросанной по научно-исследовательским отчетам отечественных и зарубежных ученых и специалистов, в статьях и монографиях, имеющей прямое или косвенное отношение к предмету деятельности заинтересованной группы, которая испытывает потребность в ней, — процесс практически бесконечный, но необходимый для развертывания «закодированной» информации в концепции, теории, проекты, эффективные управленческие решения. Консультанты-аналитики, предоставляющие нужную информацию, могут также определить уровень риска планируемого кредита и выработать рекомендации по его максимальному размеру<sup>1</sup>. Таким образом, специалисты информационного консалтинга:

- предоставляют своевременную информацию о продукции и конкурентоспособности компаний-изготовителей, о ярмарках и выставках, оказывают посредничество в поиске партнеров, предоставляют сведения об их надежности;
- готовят и предоставляют клиентам-заказчикам информационные пакеты по различным вопросам управленческой практики, экономики и организации производства, поиску и найму производственных и складских помещений, а также финансовой помощи;
- организуют и проводят обучающие тренинги, семинары и стажировки для служащих заказчика.

Запомнить!

Целью информационного консалтинга является удовлетворение информационных потребностей организаций, информационная поддержка и сопровождение эффективной деятельности и своевременного проведения организационных изменений клиентов-заказчиков.

Успешно достичь данную цель можно при условии решения следующих задач:

- выявление информационных потребностей консультируемой организации;
- упорядочение информационных потоков в целом в организации или в отдельных ее звеньях;
- информационное сопровождение бизнес-делок;
- поиск и предоставление нужной информации для своевременного проведения организационных изменений;
- поиск путей совершенствования защиты бизнес-информации.

Понятие «информационный консалтинг» имеет различные трактовки. Так, специалисты по публичным релейшнз считают информационный консалтинг видом политического консалтинга. Нередко информационный консалтинг идентифицируют с информационно-технологическим (ИТ) консалтингом. К примеру, А. Бирюков, руководитель группы бизнес-анализа компании РДТЕХ, относит информационный консалтинг к услугам по программному обеспечению, разработке и внедрению информационных систем, которые оказывают ИТ-компания своим клиентам-заказчикам. П. Шура выделяет ИТ-консалтинг как самостоятельное направление управленческого консалтинга, связанное с распространением интегрированных информационных систем класса управления ресурсами предприятия. С учетом заложенных в таких системах новых управленческих стандартов и принципов процедура их внедрения предполагает серьезную реорганизацию практически всех основных бизнес-процессов компании, а также параллельно определенную адаптацию программного обеспечения к индивидуальным особенностям предприятий — объектов внедрения.

Почему происходит сближение двух этих понятий?

Объяснить это можно несколькими причинами, среди которых наиболее вероятными являются следующие:

- развитие самой консалтинговой индустрии;
- широкое распространение информационных технологий и внедрение их практически во все сферы профессиональной деятельности, в том числе и в консалтинговую деятельность.

Сформировавшееся мощное направление информационно-технологического консалтинга играет роль своеобразного мотора, раскручивающего спираль ускоряющегося роста мирового рынка консалтинговой индустрии в целом.

Помимо того, вторжение сначала аудиторских фирм, а затем поставщиков компьютерного оборудования в элиту мирового консалтинга привело к распространению расширительных трактовок самой индустрии управленческого консультирования, к попыткам включить в ее рамки всю деятельность новых участников независимо от ее характера.

Объектом информационного консалтинга является состояние информационной среды консультируемой организации, предметом — поиск возможностей удовлетворения разнообразных информационных потребностей организации.

Кто именно в России и за рубежом оказывает консалтинговые услуги? Следует иметь в виду, что консалтинговые услуги и в России, и за рубежом оказывают внешние и внутренние консультанты (рис. 1).

Отличие одних от других состоит в том, что внешних консультантов приглашают заинтересованные организации лишь для выполнения конкретного заказа, тогда как внутренние консультанты — штатные работники организаций. Они делятся в свою очередь на дженералистов, т.е. экспертов, занимающихся общими проблемами и принципами управления, и специалистов, решающих конкретные, постоянно

возникающие проблемы как в самой организации, так и в регионе или отрасли народного хозяйства.

Внутренние консультанты могут решать специфические проблемы, обусловленные потребностями организации. Поэтому в некоторых случаях их трудно отнести к консультантам в традиционном понимании этого термина. Так, в Mitsubishi, о которой уже упоминалось, компании, специализирующейся на производстве автомобилей, бытовой техники, банковской деятельности, задача подразделения внутренних консультантов дочерней консалтинговой фирмы

Tokyo Research International состоит в информационном сопровождении сделок материнской компании. Консультанты собирают информацию о состоянии рынка страны, куда осуществляется экспорт, такую, как курс валют, ценовые колебания и др. Кроме того, фирма занимается переводами на иностранные языки технической литературы, осуществляет обучение дилеров, организует стажировки, непосредственно не связанные с функционированием материнской компании, но приносящие доход фирме.

Таким образом, информационно-консалтинговая фирма Tokyo Research International является интеллектуальным центром Mitsubishi. Своеобразием данной организационной структуры является то, что в службу внутренних консультантов включаются даже переводчики.

Запомнить!

Внутренние консультанты — это специальные работники, входящие в состав консультируемой организации.

Внешние консультанты — высококвалифицированные специалисты-профессионалы в области информационной сферы. Они действуют как от своего имени (индивидуальные консультанты), так и от имени консалтинговой фирмы.

Примером внешнего консультирования является работа консультантов на многих российских предприятиях, стремящихся как можно быстрее перейти на рельсы рыночного хозяйствования. Кроме того, построение стратегического плана сферы обработки информации на предприятии — дело весьма трудоемкое, сложное и ответственное. Если оно предпринимается впервые, его лучше осуществить, как рекомендуют отечественные исследователи, при помощи привлеченного со стороны консультанта — специалиста в данной области. Множество аргументов говорит в пользу такого решения. Это и опыт выполнения проектов сторонними специалистами, и накопленный ими потенциал методов и инструментов, убедительность (разъяснение противоречивых представлений в организации), а также свобода от так называемой «производственной слепоты».

На границе внешнего и внутреннего консультирования существуют и другие виды, например консультирование рекомендующее, при котором специалист дает информацию клиенту по приобретению того или иного вида товара, услуги. Задачи, которые выполняет при этом консультант, приближают данный вид консультирования к маркетинговому консалтингу. Примером здесь может служить работа специалиста-консультанта, создающего домашние страницы для пользователей сети Интернет. Информация, помещенная на этих страницах, помогает различным компаниям и отдельным магазинам представить свою продукцию или услуги любому потенциальному покупателю и пользователю.

Взаимоотношения вновь образующихся консалтинговых фирм с производителями различных товаров, продуктов и услуг и в нашей стране, и за рубежом постоянно развиваются, совершенствуются, обретают новые формы.

Сегодня их диапазон достаточно широк — от частных консультаций и экспертиз до сотрудничества в реализации крупных долговременных проектов.

Конечным результатом деятельности консультанта в организации, его целью являются, по мнению российских и зарубежных исследователей, решение проблем, возникающих перед заказчиком в управлении различными процессами, и поиск наиболее

эффективных для ведения бизнеса путей, способных изменить существующее положение организации и вывести ее на более высокий уровень развития в дальнейшем.

## **1.2. ПРЕДПОСЫЛКИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПОЯВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОНСАЛТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В самом широком смысле слова консультирование (консалтинг) как форма дачи советов в обыденной практике существует достаточно давно. Исторически первые задачи, которые решались посредством консультирования, касались области государственного управления.

- Первые письменные свидетельства об использовании внешних советов в области государственного управления относятся к 2000 г. до н.э., а упоминания о проведении так называемых «терапевтических» интервью — к 2700 г. до н.э. На протяжении длительного времени (фактически до конца XIX в.) именно сфера государственного управления являлась приоритетной областью для консультирования.
- Как вид профессиональной деятельности консалтинг зародился сравнительно недавно, в начале XX в., в англоязычных странах, прежде всего в США. Тогда же появился термин «менеджмент-консалтинг».
- Первые частные фирмы по оказанию консультационных услуг в области НИ ОКР, технологической и инженерной областях появились на рубеже XIX-XX вв., в области менеджмент-консалтинга — в начале XX в. Первая фирма по менеджмент-консалтингу «Служба исследований бизнеса» образована в 1914 г. в Чикаго.
- Первыми консультантами в основном были создатели научных теорий<sup>1</sup>. Одним из таких профессиональных консультантов был основатель теории научного управления предприятием Фредерик Тейлор.
- В 1920-1930 гг. консалтинговые фирмы распространились в Европе, а в 1940-1950 гг. — «золотой век» консалтинга — повысилось значение консалтинга как инфраструктуры. В 1970- 1980 гг. рост сферы консалтинговых услуг относительно стабилизировался и сохранял устойчивые темпы развития.

Деятельность консультантов была нацелена в эти годы на повышение эффективности производства, затрагивала вопросы, связанные с управлением персоналом.

- В конце 40-х годов консультанты в своей деятельности использовали методы моделирования количественных изменений, методы решения оптимизационных задач, появилось консультирование по процессу.
- Реальное становление отрасли в качестве самостоятельной сферы бизнеса произошло в 50-е годы, и с тех пор она развивается быстрыми темпами<sup>3</sup>.

По своему происхождению большинство крупнейших консалтинговых фирм мира американские, но каждая из них обычно имеет филиалы в нескольких десятках стран, от 50 до 100% персонала которых составляют местные консультанты.

Деятельность филиа-

4

лов регулируется законами страны их местонахождения .

- В России организационное оформление и институциональное становление консультационной деятельности приходится на конец 20-х — начало 30-х годов XX в., когда в стране развернулась в широких масштабах активная рационализаторская работа в области научной организации труда и управления во всех отраслях народного хозяйства и государственного аппарата. При Наркомате РКИ был создан специальный научный центр — Институт техники управления, который вел широкую консультационную деятельность. Специалисты этого института проявили большую активность при внедрении новых достижений науки и практики на предприятиях и в учреждениях. Впоследствии в связи с ликвидацией института масштабы консультационной деятельности в СССР заметно сузились. В



50-60-е годы XX в. западными консультантами внедряются системы управления по целям, осуществляется перестройка организационных структур корпораций.

• В нашей стране в ходе экономической реформы середины 60-х годов, когда в центр внимания были поставлены организационные и управленческие проблемы народного хозяйства, начинается новый этап в развитии консалтинговой деятельности. В этот период предпринимаются попытки разработать теоретические и методологические основы консультирования, практические реконструкции промышленных предприятий, а также внедрить систему хозрасчета, подготовку кадров на самих предприятиях. Появились научные и исследовательские группы, ориентированные на оказание консультационной помощи. К ним относятся Центр проблем управления общественным производством экономического факультета МГУ, научные группы в Институте США и Канады АН СССР, Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, в Московском инженерно-экономическом институте (ныне — ГУУ), в Ленинградском финансово-экономическом институте им. Н.А. Вознесенского, во Всесоюзном заочном финансово-экономическом институте, в Таллинском политехническом институте и ряде других.

Внимание!

Если вам нужна помощь в написании работы, то рекомендуем обратиться к профессионалам. Более 70 000 авторов готовы помочь вам прямо сейчас. Бесплатные корректировки и доработки. Узнать стоимость своей работы

В странах Запада характерной особенностью следующего этапа развития отрасли (со второй половины 60-х годов) было активное внедрение в нее крупнейших аудиторских фирм, элита которых по мере гигантских слияний в их рядах последовательно сужалась до «большой восьмерки» в начале 80-х годов, «шестерки» в начале 90-х, «пятерки» в конце 90-х годов и, наконец, «четверки». К нынешним участникам «большой четверки» относятся:

- PwC,
- Ernst amp; Young,
- KPMG,
- Deloitte amp; Touche.
- В 70-е годы XX в. характер задач, решаемых западными консультантами, меняется — усиливается исследовательская направленность решений. В центре внимания консультантов на этом этапе развития находятся вопросы разработки стратегии организаций, формирования центров прибыли, развития маркетинговой деятельности, анализ и оценка деятельности организаций, вопросы организационных структур управления и др.

В начале 70-х — конце 80-х годов консультант становится наемным менеджером для предприятий, поскольку особую важность в условиях усиления конкуренции приобретает не столько прежний опыт управления, сколько специальные знания и умения их применять. Таким образом, появляется реальная возможность воздействовать на экономические процессы посредством консультирования.

Однако если на Западе управленческим консультированием, как правило, занимались люди с экономическим образованием, то в России в этот период управленческое консультирование своим развитием обязано в силу политико-экономических причин психологам и социологам, акцент в деятельности консультантов делался на человеческие отношения. А консультационные услуги предоставлялись проектными и внедренческими центрами при министерствах и ведомствах, территориальными консультационными центрами.

Основными задачами российских консультантов в этот период были консультирование по проблемам управления персоналом, организационных структур управления, технологий и процедур управления, организация и проведение тренингов и обучающих программ для руководителей, разработка и внедрение АСУ, АСУП, АСУТП.

- В начале 80-х годов XX в. направления консультационных услуг расширяются за счет анализа и диагностики деятельности предприятий, развития стратегического консультирования, подбора и подготовки управленческих кадров, а также консультирования в области систем электронной обработки информации. Особое внимание на этом этапе уделяется практической реализации разработанных рекомендаций. В 80-х — начале 90-х годов в стране появляется сеть консультационных предприятий, что было санкционировано постановлением Госкомитета СССР по труду и социальным вопросам «О преобразовании центров научной организации труда (центров НОТ) в научно-исследовательские, проектные и внедренческие организации и создании хозрасчетных бюро (фирм) по труду и социальным вопросам» от 17 марта 1988 г.

Какие факторы особенно сильно повлияли на формирование консалтинговой деятельности в нашей стране?

-- Законы централизованно планируемой экономики в бывшем СССР не допускали существование независимых экспертов, однако в некоторой степени независимость предоставления информационно-консалтинговых услуг все же была. Она обеспечивалась в рамках так называемых хоздоговорных работ, когда консультант и клиент выступали в качестве равноправных и относительно независимых от государства сторон. Объем работ в этой области, по некоторым данным, составлял всего 3%, остальные 97% работ осуществлялись в рамках госбюджетного финансирования .

-- В 70-е годы XX в. в СССР получила распространение разработанная передовыми предприятиями Львовской области на основе обобщения опыта других регионов комплексная система управления качеством (КС УКП). Она включала технические, экономические, социальные и организационные мероприятия, влияющие на качество от момента проектирования изделия до его эксплуатации. Оценка производилась по двум направлениям:

- качество выпускаемых изделий;
- качество труда всех работников предприятия. Созданные на предприятии в 70-е годы КС УКП сейчас развиваются и совершенствуются с помощью консультантов .

-- Государственная система научно-технической информации (ГСНТИ) в СССР была создана в 1967 г. По размаху и всеохватности своей деятельности эта система не имела аналогов в мировой практике.

В переходный период после распада Советского Союза в 1991 г., всесоюзные органы научно-технической информации (НТИ), территориально расположенные в столице, трансформировались во всероссийские. Основную работу по продвижению и распространению научно-технических достижений и передового производственного опыта в сферу народного хозяйства стали выполнять отраслевые органы научно-технической информации. В таком усеченном виде система НТИ вошла, к примеру, в информационноконсультационную службу агропромышленного комплекса (ИКС АПК).

Основными средствами информационного обслуживания всех категорий потребителей в рамках ИКС в настоящее время являются:

- издания и услуги научно-исследовательских институтов информации АПК (каталоги, справочники, учебники и учебные пособия, обзорная информация, переводы, тематические подборки, распечатки документов зарубежных и отечественных источников научно-технической информации (НТИ), снабженные рефератом и библиографией, адресные базы данных); - издания научно-исследовательских институтов и вузов АПК (труды, рекомендации научно-исследовательских институтов и вузов, отдельные брошюры и монографии, информационные листки и пр.); - информационная продукция коммерческих организаций и фирм, работающих на АПК (рекламные брошюры, листки, бюллетени и др.). При этом самой многочисленной и адаптированной к условиям

производства, науки и управления является информация институтов научно-технической информации.

Проводимая в России радикальная экономическая реформа привела к развитию процессов, характерных для рыночной экономики, и формированию принципиально нового механизма управления на всех уровнях: от государственного до хозяйствующих субъектов.

При переходе к рыночной экономике новые черты приобретают и организационные структуры. Более размытыми стали границы между отраслями народного хозяйства, жесткие вертикальные связи вытесняются горизонтальными, развивается интеграция различных стадий и функций воспроизводства.

В связи с появлением различных по форме собственности секторов и типов хозяйств возникли иные, чем прежде, трудности организации их взаимодействия. Это продиктовало и новые потребности в решении задач организации управления на всех уровнях экономики при посредстве информационно-консультационных фирм.

Каков в таком случае возможный выход для российских предприятий различных форм собственности из создавшихся трудностей переходного периода?

Главным условием успешного преодоления проблем переходной экономики в нашей стране, критерием цивилизованного подхода к управлению всеми отраслями народного хозяйства являются, без всякого сомнения, компетентность, информированность лиц, которые вырабатывают и принимают управленческие решения, а также тех, кто эти решения непосредственно реализует.

Экономически развитые страны достигли высоких результатов в области производства материальных благ за счет резкого повышения производительности труда. Во многом этому способствовало создание и функционирование хорошо отлаженной системы информационно-консультационных служб Extension service.

В обязанности специалистов Extension service входит передача информации служащим различных учреждений, организаций, органам исполнительной и законодательной власти, товаропроизводителям для оказания им помощи в формировании собственных мнений и принятии обоснованных решений. Клиенты (пользователи) Extension service получают информационные услуги путем реализации специальных образовательных программ, консультационных проектов, внедрения в практику научных разработок. Это предполагает наличие тесных связей между научными исследованиями, образованием и внедрением знаний в практическую деятельность. Отсюда принципиально важный подход к организации этой службы: прежде всего она создается на базе высших учебных заведений, а также институтов, курсов повышения квалификации или переподготовки специалистов.

Такой подход к созданию и функционированию службы обусловлен тем, что у этих учреждений имеются научные разработки определенного уровня для внедрения, высококвалифицированные кадры специалистов, которые владеют педагогическим опытом, методами и средствами информационно-консультационной службы, т.е. специалисты, сочетающие в себе функции исследователя, консультанта и преподавателя. Мировой опыт свидетельствует, что информационно-консультационные службы создаются в самых различных отраслях и сферах экономики. Так, подобная служба США функционирует при университетах. Финансирование исследований и консультаций производится на кооперативной основе: федеральным бюджетом, правительствами штатов и товаропроизводителями.

В Великобритании информационно-консалтинговая служба в связи с сокращением государственного финансирования постепенно переходит на платное консультационное обслуживание по контракту.

Консультационная служба Китая имеет многолетнюю историю и традиции. НИИ и учебные заведения, отдельные ученые и преподаватели Китая могут заключать договоры на предоставление консультационных услуг в течение определенного срока или на

постоянной основе. Информационно-консультационные службы функционируют также во Франции, в Германии, Дании, Голландии, Испании. Опыт развитых стран показывает, что половина фермерских хозяйств разоряется из-за нехватки знаний, необходимой информации. Поэтому начиная с 50-х годов за рубежом стала создаваться и бурно развиваться сеть информационно-консалтинговых фирм, действующих как за счет государственного финансирования, так и на коммерческих началах.

Таким образом, существующая в мире сеть по информационно-консалтинговому обслуживанию — это деятельность специализированных фирм, которые предлагают своим заказчикам, испытывающим различные затруднения, в том числе из-за недостатка информации, разнообразные по своей направленности информационно-консалтинговые услуги. Разнообразными являются также в данном случае и сами организации, и испытываемые ими проблемы.

Запомнить!

Информационно -консалтинговое обслуживание включает:

- установление цели (миссии) предприятия или организации;
- текущий сбор и обработку информации для принятия управленческих решений;
- осуществление функций контроля отклонений фактических показателей деятельности предприятия от показателей плановых;
- подготовку рекомендаций для принятия оптимальных управленческих решений.

Направляя деятельность всей системы управления предприятием на достижение поставленных целей, информационно-консалтинговое обслуживание является синтезом планирования, учета, контроля, экономического анализа, организации информационных потоков и многого другого. Информационно-консалтинговое обслуживание способствует достижению двойной цели: с одной стороны, получению максимальной прибыли, завоеванию доли рынка, успешной борьбе с конкурентами, с другой стороны, развитию самого информационного консалтинга как нового сегмента на рынке деловых услуг.

Есть ли в нашей стране положительные примеры функционирования информационно-консалтингового обслуживания?

В нашей стране одним из положительных примеров российской информационноконсалтинговой службы является деятельность Регионального информационноконсалтингового центра на базе Рязанской государственной сельскохозяйственной академии имени профессора П. А. Костычева. Подробнее об этом Центре разговор пойдет в разд. 4 «Технологии информационно-консалтингового обслуживания».

*Вопросы и задания для самопроверки:*

- Объясните, как вы понимаете термины «консалтинг», «информационный консалтинг», «консультирование», «консультант».
- Назовите цель и задачи, решаемые информационным консалтингом.
- Существуют ли методологические основания для выделения информационного консалтинга в ряду других наук? Назовите их.
- Что является объектом информационного консалтинга? Объясните, почему.
- Что является предметом информационного консалтинга? Объясните, почему.
- В чем, по-вашему, состоит отличие внутренних консультантов от внешних?
- Расскажите, в чем состоит суть рекомендуемого консультирования.
- Назовите предпосылки и закономерности появления информационноконсалтингового обслуживания в нынешней России.
- Расскажите, в чем заключается суть консалтингового обслуживания.
- Занимаются ли зарубежные консалтинговые фирмы оказанием информационно - консалтинговых услуг ?

- Дайте характеристику внешнему и внутреннему консультированию. Назовите их основные отличия.
- Дайте общую характеристику сегодняшнего рынка консалтинговых услуг.
- Назовите причины, по которым западные фирмы обращаются за помощью к консультантам.
- Приведите положительные примеры информационно-консалтингового обслуживания в нашей стране.

*Литература:* [1]

## **Тема 2. Теоретические и методологические аспекты информационного консалтинга.**

### **План**

- 2.1. ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСАЛТИНГА С ДРУГИМИ НАУКАМИ
- 2.2. ПРИНЦИПЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОНСАЛТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- 2.3. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСАЛТИНГА
- 2.4. ФУНКЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСАЛТИНГА
- 2.5. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И КОНСАЛТИНГА

### **2.1. ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСАЛТИНГА С ДРУГИМИ НАУКАМИ**

Понятие, предмет, цель и задачи информационного консалтинга. Предпосылки и закономерности появления информационно-консалтинговой деятельности. Взаимосвязь информационного консалтинга с другими науками. Принципы информационно-консалтинговой деятельности. Функции информационного консалтинга.

Прослеживаются ли связи информационного консалтинга с другими науками? Каковы эти связи?

Информационный консалтинг тесно связан с различными областями научного знания: информатикой, экономикой, менеджментом и маркетингом, философией, социологией, психологией и педагогикой, культурологией, политологией и др.

Консультант обязан обладать искусством творческого общения с людьми, определяя существо рассматриваемой проблемы, находить и интерпретировать необходимую для анализа информацию, правильно ее анализировать, обеспечивая объективный характер предлагаемых рекомендаций.

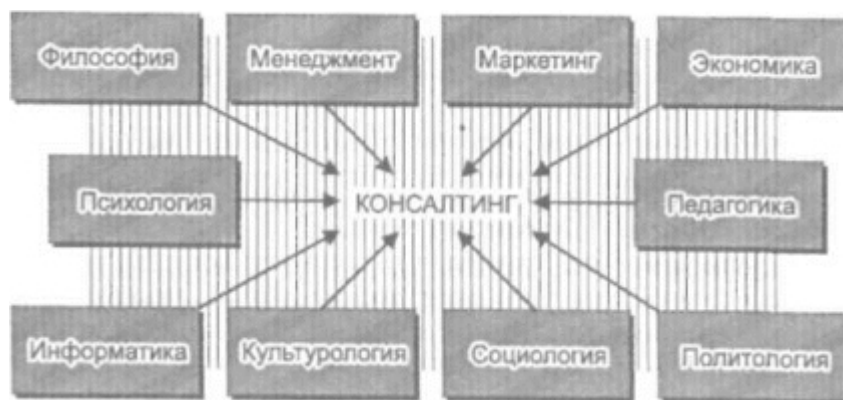
Вместе с тем, как считают исследователи, сотрудничая с другими людьми, консультант должен быть хорошим психологом, опираться на фундамент социологии, т.е. на достижения современных наук<sup>1</sup>.

Чтобы оценить всю глубину возникших проблем, консультанту необходимо логическое мышление, т.е. знание логики; он должен обладать способностью системного анализа, опираться на современные методы и технологии в этой области. Нахождение неочевидного решения за ограниченное сроком контракта время — это во многом творческий труд консультанта, подкрепленный его опытом и интуицией.

Отсюда можно констатировать, что управленческий консалтинг — это объективное сочетание и взаимодействие различных наук и искусств.

Особенно тесная связь консалтинга существует с философией, социологией, культурологией, психологией, педагогикой, политологией, информатикой и экономикой (рис.

2).



Философия и социология связаны с информационным консалтингом благодаря влиянию на него с помощью общей методологической базы (философия) и методов (социология). Кроме того, социология, в которой вопрос социализации личности является одним из важнейших вопросов, нуждается в профессиональной компетенции специалиста, владеющего той или иной информацией и способного оказать существенную помощь любому человеку, испытывающему трудности в процессе личной социализации.

Находит свое место консалтинг и при рассмотрении вопросов социальной стратификации, когда общество делится на неравные слои, когда в тот или иной период жизни общества возникает социальное напряжение. Снять это напряжение можно, имея точную информацию о происходящих социальных процессах и направляя их в правильное «русло». Многие жизненные процессы в обществе, в том числе в управлении бизнесом, связаны с необходимостью учета человеческого фактора. В этом факторе собраны как социологические, философские, так и психологические аспекты.

Психология тесно связана с консалтингом, так как деятельность специалиста консалтингового сервиса базируется прежде всего на знании законов поведения человека в той или иной ситуации, на способах его выживания в трудных условиях конкуренции и рынка. Важно также знать законы психологии при проведении экспертизы, выявлении проблем организации, сложных ситуаций, возникающих при управлении персоналом.

В условиях бурной информатизации и построения основ информационного общества в России психология играет важную роль, так как может объяснить, как те или иные социальные группы и типы могут воспринять информацию, отреагировать на нововведения в информационной сфере.

В социально-психологическом подходе восприятия информации предметом анализа являются такие аспекты и явления в организациях, как состав коллектива организации (композиция) и ее структура (в разрезе групп). Особое место занимают процессы коммуникации, управления, образования групп.

Важно также наличие информации о формировании, развитии, нарастании сплоченности, давлении и лидерстве в группах; организации совместной деятельности, принятии различных решений и т.п. Не стоит забывать и о групповых нормах, организационной культуре, потенциале и т.п.

Другой подход — чисто психологический, применяется в основном для изучения поведения личностей в хозяйственной организации и факторов, причин того или иного поведения. Основная цель при этом — понять причины, факторы (движущие силы), особенности и закономерности проявления тех или иных поведенческих форм, поступков и научиться их прогнозировать в различных ситуациях деятельности и развития организации, ее взаимодействия с субъектами внутренней и внешней среды.

Педагогика, будучи наукой воспитания знаний, умений и навыков человека, обнаруживает свою связь с информационным консалтингом, так как практически все известные процессы обучения, переобучения, повышения квалификации персонала сегодня нельзя качественно провести, не учитывая педагогические законы.

Культурология, изучающая различные культуры, их разнообразие, взаимовлияние и взаимодействие, накапливает арсенал специфической информации, которая затем

используется для анализа происходящих процессов в обществах. Специалист по информационному консалтингу должен учитывать разницу в восприятии тех или иных явлений, законов, технологий, характерную для представителей разных культур.

Политология, занимающаяся исследованием политической жизни общества, возникновением и развитием политических партий, движений, идеологий, их взаимодействий и столкновений, дает возможность консультанту оценивать те или иные события, косвенно или прямо влияющие на организацию, с политической точки зрения.

Менеджмент, являющийся неотъемлемой частью различных управленческих процессов, способствует динамике информационно-консалтинговой деятельности специалиста, а маркетинг — реализации информационно-консалтинговых услуг.

Экономика, взаимодействуя с управлением различными бизнес-процессами, связана с консалтингом через так называемую экономику, основанную на знаниях. Это экономика, в которой большая часть валового внутреннего продукта (ВВП) обеспечивается деятельностью по производству, обработке, хранению и распространению информации и знаний. Для многих прогнозов грядущего информационного общества характерно утверждение, что в развитии всех основных сфер экономики этого общества ведущая роль принадлежит электронно-информационным техническим средствам связи. Сама информация при этом отождествляется с товарной продукцией. Здесь же мы обнаруживаем связи консалтинга с информатикой — наукой, изучающей структуру и общие свойства научной информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, поиском, переработкой, преобразованием, распространением и использованием в различных сферах деятельности.

## **2.2. ПРИНЦИПЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОНСАЛТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

На каких принципах основывается деятельность специалиста, занимающегося информационным консалтингом?

Отечественной наукой в области управленческого консультирования выявлено, что деятельность специалиста, занимающегося консалтингом, строится на следующих принципах:

- Производство и манипулирование интеллектуальным товаром: консультант не только производит интеллектуальный продукт, но и делает его доступным для всех, кто в нем нуждается.
- Независимость оказываемой помощи: консультант по своему особому положению стоит вне организации-клиента, не имеет личных интересов на предприятии; взаимоотношения с клиентом регулируются на условиях контракта, в рамках технического задания и графика выполнения работ.
- Рекомендательный характер деятельности: рекомендации, выработанные консультантом, необязательны для руководителя организации-клиента, при этом консультант не обладает административной властью по отношению к клиенту и к внедрению своих рекомендаций.
- Распространение передового опыта: используя достижения науки и передовой опыт, консультант помогает решать проблемы одного типа в разных организациях.
- Профессиональная компетентность и высокий профессиональный уровень оказываемой помощи:
  - консультант знает по консультируемому вопросу значительно больше, чем клиент;
  - имеет опыт решения схожих проблем в других организациях;
  - обладает достаточной эрудицией и знаниями в проблемной и смежной областях;
  - обладает новейшими знаниями, методиками и технологиями информационного консультирования.
- Содействие повышению профессиональной компетенции работников организации-клиента.

В данном случае реализуется обучающая функция информационного консалтинга. Консультант в процессе обучения решает две очень важные задачи:

- готовит руководителей для участия в разработке и внедрении предложений по изменениям;
- повышает эффект консультирования за счет освоения консультируемыми тех же приемов и методов, которые применяет консультант.
- Соблюдение этических норм и конфиденциальности. Консультант берется за выполнение заданий только тогда, когда у него имеется достаточная квалификация; интересы клиента он ставит выше своих личных интересов.

Он не разглашает информацию о клиенте ни при каких обстоятельствах. Он объективен, точен и доброжелателен по отношению к своим клиентам-заказчикам.

- Оплата услуг на основе фиксированных до начала работы цен независимо от результатов деятельности клиента.

Запомнить!

Принципы — это основные правила деятельности, нормы поведения.

Выявление вышеперечисленных принципов позволяет с полной уверенностью обнаружить их тесную связь с информационным консалтингом, который является подвидом управленческого консультирования, и сделать вывод, что знание и соблюдение этих принципов способствуют не только повышению эффективности результатов деятельности клиентской организации, но и лучшему пониманию консультантом своей роли.

### **2.3. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСАЛТИНГА**

Целью любого организационного развития является повышение внутренней и внешней эффективности функционирования предприятия. Каков в данном случае методический инструментарий консультанта? Методика информационного консультирования основывается на применении разработанного отечественными и зарубежными специалистами комплекса методов.

В словаре «Социальные технологии» метод рассматривается как регулятивная норма или правило, определенный путь, способ, прием задачи теоретического, практического, познавательного характера. Комплекс методов, использующийся в работе консультанта, подразделяется на ряд групп, которые соотносятся с этапами консультационного процесса.

Запомнить!

Метод — это регулятивная норма или правило, определенный путь, способ, прием задачи теоретического, практического, познавательного характера.

В теории управленческого консультирования специалисты выделяют общие и специальные методы.

Чтобы учесть все направления создания условий для проведения изменений в организационном развитии, целесообразно использовать следующие общие методы:

- технологические — методы совершенствования производственных процессов (например, ротация — изменение и обогащение содержания работ, исследование с обратной связью);
- структурные — методы создания новых ролей, новых подразделений или новых отношений подчиненности (горизонтальная и вертикальная дифференциация, формализация, централизация, координация);
- управления человеческими ресурсами;
- методы, направленные на оздоровление организационного климата и межличностных отношений, сохранение ценностей, здоровья, функционирования и



существования организации (обучение, тренинг, вмешательство в индивидуальное и групповое развитие);

- методы вовлечения в управление (системы вознаграждения);
- методы, ориентированные на улучшение межгрупповых, межличностных отношений (Т-группы, методы формирования команд, ролевой анализ, метод конфронтации и др.);
- методы работы с индивидуумом (индивидуальный тренинг, психологическое консультирование, психологический тренинг).

Фактически методики работы с людьми, клиентами-заказчиками являются социальными технологиями.

Кроме перечисленных, некоторые исследователи выделяют следующие методы консультирования:

- методы сбора информации: свободное и формализованное интервью, наблюдение, тестирование, опрос, анкетирование;
- методы обработки и анализа информации: анализ сил воздействия, анализ взаимного влияния (регрессивный анализ, анализ баланса сил, анализ причин и следствий), анализ документации, метод экспертных оценок, сравнение, определение приоритетных проблем;
- метод диагностики и разработки предложения: метод графа проблем, оценки вариантов решений, анализ потенциальных проблем.

К специальным методам консультирования относят группу методов, используемых в определенных видах деятельности консультантов, при оказании конкретных информационно-консультационных услуг. Одним из таких методов является метод составления баз данных. Каждый специалист по информационному консалтингу в процессе своей профессиональной деятельности нарабатывает свои, присущие только ему методы, которые позволяют наиболее эффективно решить проблемы клиентской организации. Консультантам в каждом конкретном случае приходится анализировать большое количество факторов, учитывать многообразные специфические условия организации-заказчика. Очень важно при этом осознавать, что проблемы клиентов-заказчиков, несмотря на внешнюю схожесть, являются всякий раз уникальными. Следовательно, методы и подходы консультанта должны носить индивидуальный характер.

Запомнить!

Множественность методов осложняет задачу выбора тех из них, которые позволят наиболее эффективно решить проблемы клиентской организации. Консультантам в каждом конкретном случае приходится анализировать большое количество факторов, учитывать многообразные специфические условия организации-заказчика.

Насколько полно можно доверять методам, предлагаемым зарубежными специалистами? Предлагаемые зарубежными специалистами методы следует использовать с определенной осторожностью.

Без необходимого анализа невозможно выяснить, что внешне похожие проблемы различаются.

Кроме того, вышеперечисленные методы не предполагают обучение управленческого персонала, следовательно, навыки, полученные заказчиком при консультировании, могут быть неправильно интерпретированы и использованы в других ситуациях. Вместе с тем все перечисленные методы эффективны для пропаганды консалтинга при кризисном управлении и в других краткосрочных или редко повторяющихся ситуациях.

## **2.4. ФУНКЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСАЛТИНГА**

Дальнейшему раскрытию и углублению содержания научной дисциплины может способствовать уточнение его функций. Каковы функции информационного консалтинга?

В работах отечественных исследователей выделены и уточнены функции управленческого консультирования, имеющие непосредственное отношение и к информационному консалтингу.

- Функция информирования заключается в том, что информационный консалтинг, предоставляет в распоряжение общества, его обучающих и управляющих структур, предпринимательских, коммерческих и иных организаций информацию об интересующих их социальных объектах, особенностях их изменения и развития в современном обществе. Эта функция позволяет информационному консалтингу стать важным фактором информационного пространства, в рамках которого происходят все явления и процессы общественной жизни.

Помимо того, эта функция способствует оказанию помощи организациям — субъектам хозяйствования в решении конкретных экономико-управленческих проблем во всех сферах их деятельности и функциональных областях (область управления производством, финансами, кадрами и т.д.). Механизм оказания помощи сводится здесь к четырем основным этапам консалтингового процесса:

- а) выявление и анализ экономико-управленческих проблем путем сбора информации о деятельности субъекта хозяйствования (диагностика);
- б) разработка предложений по решению выявленных проблем (планирование действий);
- в) осуществление мер по внедрению конкретных действий и отобранных предложений в практику управления;
- г) осуществление контроля эффективности внедренных предложений.

- Научная, или познавательная, функция выражается в том, что информационный консалтинг опосредованно помогает глубже понять сущность тех или иных социальных явлений, раскрыть динамику, тенденции и перспективы их развития, влияние на социально-экономические и общественные процессы в стране.

Эта функция связана с распространением современных научных достижений и передового опыта в сфере производства различных информационных продуктов и услуг, в сфере организации управления различными (в том числе коммуникационными) процессами; с предоставлением своевременной информации о продукции и конкурентоспособности компаний-изготовителей; с проектированием и внедрением корпоративных информационных систем; осуществлением технической поддержки компьютерных сетей, включая вычислительные системы, локальные сети, системы телекоммуникаций; интеграцией программных продуктов, запуском и обслуживанием подобных систем.

- Исследовательская, или диагностическая, функция позволяет установить и изучить признаки, характеризующие состояние социальных объектов, в том числе признаки социальной напряженности, экстремальных ситуаций, конфликтов, а это содействует своевременному принятию необходимых управленческих решений, способствующих поддержанию социальной системы в динамичном и устойчивом состоянии.

Кроме того, эта функция связана с проведением комплексных аналитических исследований в области производства высокотехнологичной продукции и средств телекоммуникации, а также с выявлением тех факторов, тенденций и закономерностей, которые оказывают решающее воздействие на результаты работы субъектов хозяйствования в условиях информатизации общества.

- Посредническая функция заключается в оказании помощи клиентам в выборе правильной стратегии в области информационных технологий, подборе деловых партнеров как внутри страны, так и за ее пределами, а также в выявлении наиболее перспективных объектов сотрудничества для осуществления прямых инвестиций, совместных действий в области производства, сбыта продукции и т.д.

- Обучающая функция связана с организацией и проведением семинаров для служащих заказчика как по информационным технологиям вообще, так и по эффективности их использования в соответствующей отрасли, повышением управленческой квалификации руководителей; развитием новых, передовых навыков управления путем обучения руководителей без отрыва от трудовой деятельности в рамках конкретного информационного консалтингового проекта.

Органичное взаимодействие и взаимодополнение этих функций превращает информационный консалтинг в эффективно действующий рычаг совершенствования управления различными социальными процессами и явлениями, в мощное средство оптимизации развития и функционирования социальных объектов и систем.

## **2.5. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И КОНСАЛТИНГА**

Современный консалтинг отличается рядом специфических черт, обусловленных объективным социально-экономическим развитием общества. С одной стороны, это развитие науки и техники, широкое применение новейших технологий, процессы интеграции и глобализации, с другой стороны, развитие рыночных отношений в ряде стран, в том числе и в России, и ужесточение конкуренции, возрастание интенсивности нововведений, динамичности внешней среды.

Новый этап в развитии консалтинга начался в 90-е годы. Это связано с тем, что значительно возросли интенсивность нововведений, динамичность рыночной среды. Стали стираться границы национальных экономик вследствие глобализации рынков. Осуществляется тотальная компьютеризация производственных и управленческих процессов: компьютеризовано все, что поддается алгоритмизации. Началось интенсивное тиражирование управленческих информационных технологий со специальными знаниями, «вшитыми» в программные продукты. Все это не только существенно повысило общий уровень качества управления, но и изменило роли и задачи консультантов по управлению, они стали существенно сложнее и многообразнее. Во-первых, консультант стал экспертом и аналитиком, от него потребовалось умение и искусство точно сформулировать проблему, поставить диагноз «болезней», определить и убедительно показать управляющим, что плохо в их организации и почему, и «прописать» средства «лечения», разработать стратегию и тактику реорганизации. Во-вторых, консультант оказался очень нужным предприятиям как разработчик процессов ведения бизнеса и технологий управления.

У руководителя фирмы, озабоченного обеспечением эффективности управления, время от времени возникают вопросы, связанные с оценкой внешнего окружения, проведением маркетинговых исследований, обеспечением качества выпускаемой продукции, преобразованием предприятия. Каковы его современные возможности при решении возникающих вопросов управления?

Все эти вопросы с успехом могут быть разрешены при использовании информационных технологий (ИТ).

Запомнить!

Информационные технологии — это совокупность методов и средств целенаправленного изменения каких-либо свойств информации.

Информационные технологии, иначе говоря, — это технологические средства хранения, обработки и передачи информации (аппаратное и программное обеспечение, телекоммуникации, системы управления базами данных и др.).

Информационные технологии, как их понимают ИТ-специалисты, — это интеграция компьютеров, электроники и средств связи.

Эти технологические средства позволяют управлять внутренними процессами предприятия (производство, складской учет, бухгалтерия и т.п.), а также контролировать

взаимодействие предприятия с внешней средой (с поставщиками, потребителями, партнерами, конкурентами).

Специфика ИТ такова, что, с одной стороны, они в огромной степени способствуют росту объемов и скорости накопления, хранения и передачи данных, что становится значительной проблемой, а с другой стороны, именно ИТ дают средства качественного структурирования знаний.

Развитие ИТ привело к тому, что любое управленческое решение невозможно без решения технологических задач, так как информационные технологии все больше интегрируются с бизнес-процессами предприятий. Управление вступает в качественно иную фазу. Появление новых моделей управления диктует необходимость привлечения внешней помощи консультантов.

Кроме ранее названных, существуют методы, которые постепенно получают у нас в стране распространение:

- исследование рынка и формирование плана развития предприятия;
- матричные методы маркетинговых исследований;
- создание бизнес-планов на основе кэш-фло и динамические методы исследования эффективности инвестиций;
- обеспечение качества производства;
- всеобщее управление качеством (Total Quality Management);
- стандарт качества ISO 9000;
- преобразование предприятий;
- реинжиниринг бизнес-процессов (Business Process Reengineering);
- IDEF-моделирование бизнес-процессов.

При этом не следует забывать, что с появлением компьютеров ответственность за принятие решения продолжает лежать на менеджере, а соответствующие информационные системы являются лишь системами поддержки принятия решений.

Каков состав комплекса технических средств обеспечения информационных технологий? В его составе выделяют:

- средства компьютерной техники;
- средства коммуникационной техники;
- средства организационной техники.

Средства компьютерной техники составляют базис всего комплекса технических средств информационных технологий и предназначены прежде всего для обработки и преобразования различных видов информации, используемой в управленческой деятельности.

Средства коммуникационной: техники обеспечивают одну из основных функций управленческой деятельности — передачу информации в рамках системы управления и обмен данными с внешней средой, предполагают использование разнообразных методов и технологий, в том числе с применением компьютерной техники.

Средства организационной техники предназначены для механизации и автоматизации управленческой деятельности во всех ее проявлениях.

По каким критериям осуществляется классификация информационных технологий? Специалистами в ИТ-области предлагается следующая классификация информационных технологий:

по функциям обеспечения управленческой деятельности:

технологии подготовки текстовых документов на основе текстовых процессоров;  
технологии подготовки иллюстраций и презентаций на основе графических процессоров;

технологии подготовки табличных документов на основе использования табличных процессоров;

технологии разработки программ на основе алгоритмических, объектноориентированных и логических языков программирования;

технологии систем управления базами данных (СУБД);  
технологии поддержки управленческих решений на основе систем искусственного интеллекта;

гипертекстовые технологии; технологии мультимедиа;

по типу пользовательского интерфейса: командный;

WIMP-интерфейс (по сути графический интерфейс пользователя);

БГБК-интерфейс (интерфейс поисковых систем);

по степени пространственного взаимодействия, отражающего ту или иную форму и степень использования вычислительных сетей;

по способуреализации в информационных системах:

традиционные;

новые;

по способу построения сети: локальные; многоуровневые; распределенные;

по обслуживаемым предметным областям:

бухгалтерский учет;

банковская деятельность;

налоговая деятельность;

страховая деятельность

и др.

Как подразделяются программные средства современных информационных технологий? Программные средства современных информационных технологий подразделяются на системные и прикладные.

Системные программные средства предназначены для обеспечения деятельности компьютерных систем как таковых. В их состав входят:

- текстовые и диагностические программы;
- антивирусные программы;
- операционные системы;
- командно-файловые процессоры (оболочки).

Прикладные программные средства классифицируются следующим образом:

- системы подготовки текстовых, табличных и других документов;
- системы подготовки презентаций;
- системы обработки финансово-экономической информации;
- системы управления базами данных;
- личные информационные системы;
- системы управления проектами;
- экспертные системы и системы поддержки принятия решений;
- системы интеллектуального проектирования и совершенствования управления;
- прочие системы.

Организационно-методическое обеспечение информационных технологий включает:

нормативно-методические материалы по подготовке и оформлению управленческих и иных документов в рамках функции обеспечения управленческой деятельности;

инструктивные и нормативные материалы по эксплуатации технических средств, в том числе по технике безопасности работы и по условиям поддержания нормальной работоспособности оборудования;

инструктивные и нормативно-методические материалы по организации работы управленческого и технического персонала в рамках конкретной информационной технологии обеспечения управленческой деятельности.

Для каких целей предприятие может использовать информационные технологии? Современное предприятие использует развитые информационные технологии для:

- осуществления распределенных персональных вычислений, когда на каждом рабочем месте достаточно ресурсов для обработки информации в местах ее возникновения;
- создания развитых систем коммуникации, когда рабочие места соединены для пересылки сообщений;
- присоединения к гибким глобальным коммуникациям, когда предприятие включается в мировой информационный поток;
- создания и развития систем электронной торговли; - устранения промежуточных звеньев в системе интеграции «организация — внешняя среда». Правильное применение информационных технологий может резко повысить динамичность бизнеса и сократить дорогостоящие трудозатраты высококвалифицированного персонала<sup>1</sup>.

На основе данных Management Consultants Online , компании IBM Global Services, Mercer Consulting Group, EDS Corporation, American Systems и др. включают в свою деятельность информационно-консалтинговые услуги.

Они активно осуществляют:

- проектирование и внедрение корпоративных информационных систем;
- техническую поддержку компьютерных сетей, включая вычислительные системы, локальные сети, системы телекоммуникаций;
- интеграцию программных продуктов, запуск и обслуживание подобных систем;
- комплексные аналитические исследования в области производства высокотехнологичной продукции и средств телекоммуникации;
- предоставление своевременной информации о продукции и конкурентоспособности компаний-изготовителей;
- организацию и проведение семинаров для служащих заказчика как по информационным технологиям вообще, так и по эффективности их использования в соответствующей отрасли, помощь клиентам в выборе правильной стратегии в этой области.

Консультанты предлагают услуги по формализации и оптимизации управленческих задач, выбору, проектированию, созданию и внедрению информационных систем управления, другими словами, разрабатывают решения, которые позволяют использовать имеющуюся информацию с большей эффективностью и скоростью, нежели сейчас. Более всего в этом направлении управленческого консалтинга преуспели компании, занимавшиеся ранее системной интеграцией. Будущее, справедливо считают специалисты, за теми ИТ-компаниями, которые дополняют услуги ИТ-консалтинга услугами по операционному консалтингу. Технологии должны внедряться не ради самих себя, а только в целях снижения издержек и повышения качества бизнес-процессов<sup>1</sup>.

Примеры задач из российской практики:

повышение эффективности системы поддержки принятия управленческих решений для крупного металлургического холдинга — автоматизация данного процесса через внедрение соответствующей технологии;

разработка стратегии в области использования информационных технологий для финансовой корпорации;

разработка требований к ИТ-решениям, необходимым для внедрения в машиностроительной компании;

выбор эффективного ИТ-решения для автоматизации управления взаимоотношениями с поставщиками для производителя товаров массового потребления;

внедрение интегрированной системы управления в крупнейшей нефтедобывающей компании.

Информационные технологии, Интернет — это новая и достаточно сложная среда для функционирования предприятий. Одновременно с прогрессом высоких технологий усложняются и процессы управления, маркетинга, внутренние бизнес-процессы

предприятия. Причем необходимо отметить, что собственно технические вопросы отступают на второй план по сравнению с вопросом эффективного использования информационных технологий. Исследования ряда крупнейших консалтинговых компаний свидетельствуют о том, что сложность использования информационных технологий — вторая по важности после конкуренции проблема, беспокоящая руководителей предприятий во всем мире.

В настоящее время консультанты диверсифицируют свой бизнес во многие смежные области. Причиной такого развития сферы консалтинговых услуг является стремление консультантов расширить спектр предоставляемых услуг за счет системной интеграции, предлагая своим клиентам не только консультационные услуги по бизнес-планированию, выработке стратегии и решений, но и услуги по внедрению и поддержке информационно-технологических продуктов. Компании — производители программных продуктов и системные интеграторы в свою очередь также предлагают клиентам услуги по разработке стратегии и моделей бизнеса, создавая дочерние консультационные компании.

*Вопросы и задания для самопроверки:*

- Расскажите, какое влияние оказывают информационные технологии на различные стороны нашей жизни, в том числе и на экономику.
- Перечислите состав комплекса технических средств обеспечения информационных технологий.
- Как подразделяются программные средства современных информационных технологий?
- Поясните, что включает организационно-методическое обеспечение информационных технологий.
- Для каких целей предприятие может использовать информационные технологии?
- Расскажите, какие информационно-консалтинговые услуги включают в свою деятельность зарубежные консалтинговые фирмы.
- Расскажите о связи информационного консалтинга с:
  - философией;
  - социологией;
  - культурологией;
  - психологией;
  - педагогикой;
  - экономикой;
  - политологией;
  - информатикой;
- С какими еще, по вашему мнению, науками взаимодействует информационный консалтинг?
- Объясните причины связи информационного консалтинга с переиссленными науками.

*Вопросы и задания для самопроверки:*

- На каких принципах основывается деятельность специалиста, занимающегося информационным консалтингом?
- Почему помощь, которую оказывает консультант, является независимой?
- В чем заключается рекомендательный характер оказываемой консультантом помощи?
- Что такое межотраслевой опыт в практике консультирования?
- В чем заключается содействие консультанта повышению профессиональной компетенции работников консультируемой организации?
- Почему в практике консультирования важны соблюдение этических норм и сохранение конфиденциальности информации?

- Каков методический инструментарий консультанта?
- Назовите общие и специальные методы, используемые в практике консультирования.
- Какие методы относятся к методам сбора информации?
- Какие методы относятся к методам обработки и анализа информации?
- Какие методы относятся к методам диагностики и разработки предложений?
- Насколько полно можно доверять методам, предлагаемым зарубежными специалистами? Объясните, почему вы так считаете.
- Перечислите функции информационного консалтинга.
- Объясните суть функции информирования.
- Расскажите, с чем связана научная функция.
- Что такое исследовательская функция консалтинга?
- В чем заключается суть посреднической функции?
- В чем заключается обучающая функция?

*Литература:* [3; 6]

### **Тема 3. Консалтинг информационных потребностей организации.**

#### **План**

#### **3.1. ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ОРГАНИЗАЦИИ**

#### **3.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ИХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

#### **3.3. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОНСУЛЬТАНТА**

#### **3.1. ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ОРГАНИЗАЦИИ**

Что такое организация? Как рассматривают субъект «организация» теоретики менеджмента? Организация — это устойчивая формальная социальная структура, которая берет ресурсы из окружающей среды и обрабатывает их, чтобы произвести продукцию.

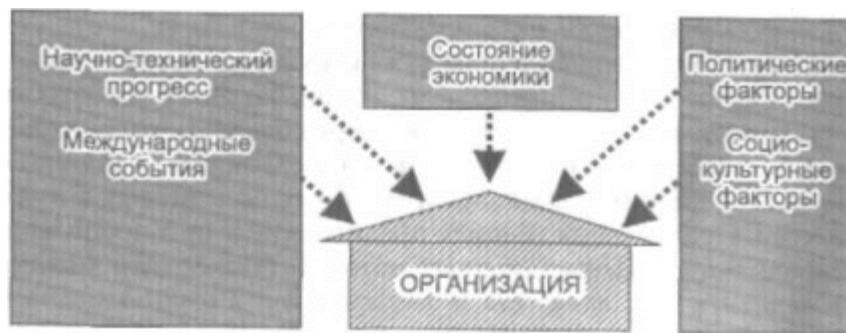
- Субъект «организация» рассматривается и как целостный организм (по А. Файоллю «единство материального и социального»), и как весь трудовой коллектив. Организация (фирма, предприятие и пр.) пронизана множеством информационных потоков. Эти потоки можно определить как внешнюю и внутреннюю информационные среды любой организации.

Что представляют собой внешние и внутренние информационные потоки в организации? Внешние информационные потоки отражают отношения между предприятием и экономическими и политическими субъектами, действующими за его пределами. Они определяют взаимодействие между предприятием, его реальными и потенциальными клиентами, конкурентами и пр. Согласно Мескону, внешнее окружение организации выглядит следующим образом (рис. 3).

Фирма должна постоянно следить за основными компонентами внешней среды, к которым относятся экономические, технологические, политико-правовые, социокультурные и физико-экологические факторы.

Известно, насколько зависит предприятие от изменений во внешней среде. Анализ благоприятных внешних возможностей и угроз деятельности предприятия предполагает сбор, обработку, оценку значимости для предприятия важнейших изменений во внешней среде (экономической, социальной, технической, политической, международной).





б. Среда косвенного воздействия на организацию

Внешняя среда характеризуется:

взаимосвязанностью факторов, выражающей уровень силы, с которой изменение одного фактора воздействует на другие;

сложностью, определяемой количеством факторов, на которые предприятие должно реагировать, и уровнем их вариативности;

динамичностью, отражающей относительную скорость изменения внешней среды под влиянием изменений в технике и технологии, конкуренции и др.;

неопределенностью, оцениваемой количеством информации, имеющейся в распоряжении предприятия, и ее качеством.

Итогом анализа состояния и тенденций изменений внешней среды предприятия является перечень угроз и открывающихся благоприятных возможностей для предприятия.

Внутренние информационные потоки определяются отношениями, сложившимися в трудовом коллективе, а также производственными знаниями (ноу-хау). На внутренние информационные потоки влияют производственные и кадровые параметры. Производственные параметры включают характеристики хозяйственных стратегических областей, организации и хода производственного процесса, фирменной культуры, применяемой техники и т.п. К кадровым параметрам относят психологические особенности персонала, личные амбиции, возможности профессионального развития, готовность к кооперации.

Какой подход может быть применен консультантом для анализа внутренней среды организации? Для анализа внутренней среды организации применим системный подход, так как организация состоит из множества частей (элементов, тесно связанных между собой).

Современные методы преобразования предприятия связаны с информационными технологиями, поэтому они затрагивают не только организацию, но и ее информационную систему.

Запомнить!

Информационная система — это система, реализующая автоматизированный сбор, обработку, манипулирование данными и включающая технические средства обработки данных, программное обеспечение и обслуживающий персонал.

Иначе говоря, информационная система — это комплексное сочетание оборудования (компьютеров), программного обеспечения, процедур, документации и персонала, ответственного за ввод, движение, управление и дистрибуцию данных и информации.

Как и в любой системе, важно, чтобы компоненты ИС работали вместе, были совместимы, минимально избыточны, максимально полны и хорошо согласованы друг с другом.

Создание новой информационной системы приводит к большим, чем смена оборудования и программного обеспечения, изменениям. Проектируя новую информационную

систему, мы перепроектируем организацию в целом. Это влечет за собой изменения в работе, квалификации, управлении бизнес-процессами.

Относящиеся к внешней среде факторы, внешние по отношению к организации, влияют на создание и структуру информационных систем.

Примерами внешних воздействий являются:

- увеличивающиеся затраты на использование рабочей силы, сырьевых и информационных ресурсов;
- конкурентоспособные действия других организаций;
- изменения в законодательстве и нормах государственного контроля.

Как информационные технологии влияют на организацию? Чтобы это понять, консультанту следует учитывать, что существуют две равнозначные позиции по данному вопросу. Одна из них базируется на законах экономики, другая использует поведенческий подход.

С экономической точки зрения информационные технологии систем могут рассматриваться как средства производства, которые свободно заменяют капитал и рабочую силу. Так как стоимость информационных технологий падает, они заменяют рабочую силу, которая исторически имеет возрастающую стоимость.

Информационные технологии, уменьшая материальные и иные средства на приобретение и анализ информации, дают возможность организациям снижать общие затраты. С их помощью менеджерам проще наблюдать за большим числом служащих.

Кроме того, как считают специалисты:

с переходом от централизованного управления к децентрализованному встал вопрос о создании такой информационной технологии, с помощью которой можно было бы обеспечивать необходимой информацией менеджеров и их партнеров, принимающих решения в условиях децентрализации;

использование информационной технологии должно нивелировать организационную сложность предприятия;

использование информационной технологии должно обеспечить коммерчески выгодные интерфейсы и сжатие внутрифирменной и внешней информации;

выбранная информационная технология должна обеспечить соответствующую коммуникационную структуру, в том числе коммуникационную структуру виртуальных предприятий[1] (реализация современных высокопроизводительных организационных проектов, например создание виртуальных организаций, без жесткой привязки производственных участков к определенному месту требует полного использования потенциала информационных технологий с помощью телекоммуникационных средств);

информационная технология должна обеспечивать интеграцию децентрализованных систем (организационным рычагом могут стать виртуальные межотраслевые предпринимательские группы)1.

Исследование поведенческой теории дало несколько доказательств того, что информационные системы автоматически преобразовывают организации. Исследователи изучали запутанные сложные связи, с помощью которых организации и информационные технологии взаимно влияют друг на друга.

По их оценке, информационные технологии могут изменять иерархию принятия решений в организациях, снижая затраты на приобретение информации и расширяя ее использование. Применение новых информационных технологий позволяет организации:

- быстро реагировать на изменение потребительских предпочтений и внешней конкурентной среды;
- сокращать продолжительность периода от разработки товара до его выведения на рынок;
- обеспечивать качество «с первого раза»;
- производить несколько модификаций товара и выпускать товары на заказ;
- сокращать сроки доставки;

- четко выполнять заказы;
- использовать индивидуальный подход к обслуживанию потребителей;
- оперативно внедрять новые технологии и развивать творчество и инновационный процесс;
- оперативно реагировать на развитие конкуренции.

### 3.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ИХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Управление, как известно, — это целенаправленная деятельность, использующая главным образом информационный поток. Содержание каждой конкретной информации определяется потребностями управленческих звеньев и вырабатываемых управленческих решений.

На рис. 4 представлена информационная пирамида, отражающая информативность данных и характеризующая степень удовлетворения потребностей в информации различных уровней системы управления.

Происходящие в современном обществе изменения вызывают необходимость совершенствования систем управления, переключения основного внимания с оперативного управления на стратегическое, ориентированное в будущее. Это соответствует перемещению центра тяжести к вершине информационной пирамиды.

Следует знать, что потребность, понимаемая как нужда, необходимость, относится к числу первичных экономических категорий, играющих ключевую роль в понимании движущих сил, побудителей производственной экономической деятельности.

Природа потребностей чрезвычайно многообразна. Как известно, в обществе объективно действует закон возвышения потребностей, согласно которому по мере развития человечества потребности непрерывно приобретают качественно новый облик. Так же и производство по мере развития и совершенствования инициирует и порождает новые потребности.

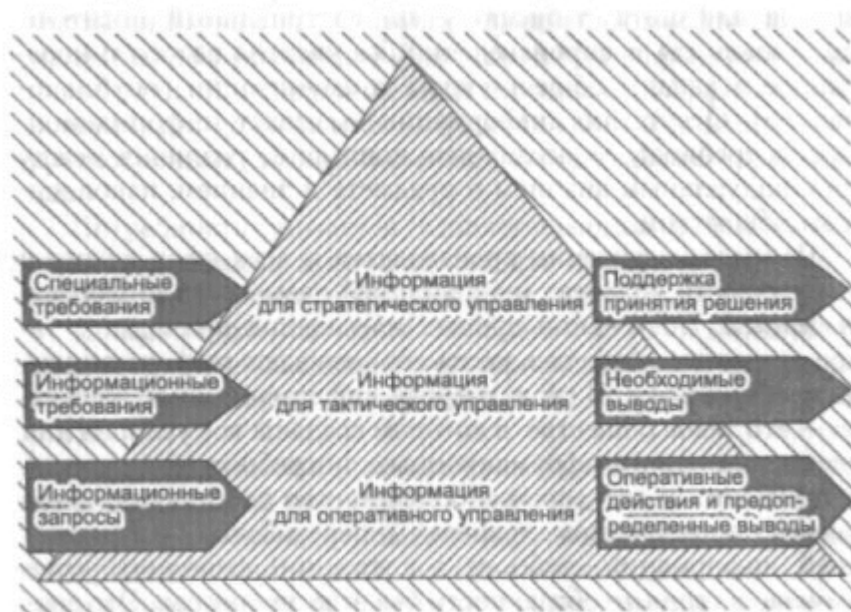


Рис. 4. Пирамида, характеризующая степень удовлетворения информационных потребностей различных уровней управления

С переходом на цивилизованные формы экономических взаимоотношений резко возрастает потребность в средствах осуществления различного рода взаимосвязей. Одним из средств цивилизованных экономических контактов и является информация.

Понятие «информация» имеет несколько интерпретаций. Одно из них — информация — это отчужденное знание, выраженное на определенном языке в виде знаков алфавита, записанное на материальный носитель, доступное для воспроизведения без участия автора и переданное в каналы общественной коммуникации (опубликованное). Отсутствие информации вызывает информационную потребность — осознанное понимание различия между индивидуальным знанием о предмете и знанием, накопленным обществом.

Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией называется информатизацией. Постепенно процесс насыщения приводит в такое состояние общество, когда его называют информационным обществом. В свою очередь информационное общество — это такое общество, в котором созданы все условия для удовлетворения информационных потребностей граждан, организаций и государства; большинство работающих либо занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, либо не в состоянии выполнять свои производственные обязанности без этих процессов. Это значит, что граждане такого общества обладают определенной информационной культурой — умением работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерные информационные технологии.

Запомнить!

Информационная потребность — это необходимость получения информации, требуемой для решения конкретных задач, стоящих перед пользователем.

Каждая организация обладает своими индивидуальными чертами и спецификой бизнеса. Что необходимо для того, чтобы информационный план будущей информационной системы был эффективным? Для того чтобы информационный план будущей информационной системы был эффективным, консультант должен иметь представление о длительных и краткосрочных информационных потребностях организации.

Потребность считается удовлетворенной в том случае, если информация позволяет решить конкретные задачи с требуемым уровнем эффективности.

Показателями, которые наиболее часто используются при оценке результативности информационной деятельности по обеспечению информационных потребностей, являются:

пертинентность (соответствие содержания документов информационной потребности пользователя);

релевантность (отношение смысловой близости между содержанием найденного документа (информации, требуемой пользователю) и запросом, сформулированным потребителем.

Степень релевантности может быть определена только пользователем, сформулировавшим запрос);

полнота (выраженное в процентах отношение числа выданных релевантных документов к их общему числу в поисковом массиве);

точность (выраженное в процентах отношение релевантных документов к общему числу выданных на запрос релевантных и нерелевантных документов);

сжатость и наглядность представления (одна и та же информация может быть представлена в виде математических моделей, программных комплексов, графиков, карт, таблиц, чертежей, кинофотоматериалов и пр., что приводит к различным оценкам результатов поиска различными группами потребителей).

Следует отметить, что исследованиями информационных потребностей в рамках систем научно-технической информации ученые занимаются начиная с 60-х годов. Сформирован богатый арсенал методов исследования, совокупность которых представлена в табл. 1.

В определении информации в настоящее время преобладают прагматические подходы. В этой связи информация выступает как самостоятельное явление, феномен, поведение которого подчиняется определенным закономерностям, объективно влияющим на все связанные с ним процессы, включая бизнес, принятие деловых решений.

Информацию прежде всего следует связывать с процессами управления отдельными людьми и коллективами, направленными на достижение определенных целей. Процесс управления обычно рассматривают как взаимосвязанную совокупность действий по планированию, организации, мотивации и контролю. Этот процесс включает:

- некую не всегда осознанную цель;
- данные об окружающей обстановке и собственном состоянии организма;
- операцию сравнения желаемого и фактического состояния;
- выработку решения о действиях;
- реализацию решения и контроль его выполнения.

Таблица 1

Методы исследования информационных потребностей

Изучаемые	Научные	Методы	Единицы
параметры	ДИСЦИПЛИНЫ		измерения
: Информационные потребности, в том числе информационные запросы	Социология	Анкетирование	Варианты на вопросы
		Интервьюирование	Вопросники
		Наблюдение	Параметры
		Тестирование Анализ коммуникаций Анализ ссылок	С Индикаторы Обращение Консультации
Информационная деятельность, в том числе информационная активность	Наукометрия	Анализ распределения времени	Ссылки, строчки, языки
		Анализ финансирования	Вид деятельности, части

Профессиональная деятельность, в том числе социальный аспект	Построение выборочных совокупностей	Затраты на стоимость Элементов информационных потоков
	Аппроксимация эмпирических, в том числе ранговых, распределений	

Продолжение

Метода	Единицы измерения
Расчет статистических показателей	Слова, термины, фрагменты
1 стических коэффициентов	ны, фрагменты текста
Факторный анализ	Объективные характеристики объекта Термины, ссылки, наименования изданий.
	Б Л и пр. Параметры статистического распределения
	Факторы, эксперименты

Научные дисциплины  
Статистика

Для того чтобы процесс реализации интересов проходил эффективно, участники экономических отношений должны иметь определенную информацию о намерениях и возможностях других участников экономических отношений. Эта необходимость в информировании существовала всегда. Но сегодня, когда число субъектов экономических отношений стало очень большим, а их потребности трудно предсказуемыми и многогранными, она существенно возросла. Это обстоятельство выдвигает и формирует принцип рыночной экономики: кто лучше информирован, тот и сможет удовлетворить больше собственных потребностей. Для того чтобы сделать верный выбор, вместе с желанием, ресурсами и средствами сегодня человек (или организация) должен обязательно иметь информацию, например, о конкурентах: их возможности, средства, связи, привычки, традиции и т.д. Получить эту информацию можно различными путями, один из которых — через консультанта — специалиста по информационному консультированию. Работа консультанта может заключаться в данном случае как в простом разовом сборе и предоставлении нужной информации, так и в разработке специальной системы, благодаря которой предоставление информации будет непрерывным, оперативным и полным. Это весьма важно для правильного принятия решения. Информационная потребность — это возникшая в процессе жизнедеятельности системы необходимость в информации для поддержания равновесия системы.

Потребность в информации возникает в том случае, когда система фиксирует рассогласование, противоречие, недостаток в показаниях своих датчиков, сигналов, которые нарушают равновесие. Например:

- для системы науки — это появление новых фактов, вскрытие противоречий в известных фактах, сокращение или увеличение финансирования и т.п.;
- для сферы производства — это сведения о ходе технологического процесса, о состоянии поставок, о спросе на выпускаемую продукцию и т.д.;
- для индивида — это появление фактов, не согласующихся с его системой ценностей, нарушение его профессионального, социального, семейного статуса.

На информационные потребности человека влияют и его психофизические свойства, которые определяют пороговое значение быстроты реакции на полученный сигнал и максимальное значение объема обрабатываемой информации, профессиональные факторы, а также социальные факторы. В идеальном случае пользователю должна поступать информация, минимальная по объему и максимальная по семантической насыщенности.

Действия системы, направленные на удовлетворение информационных потребностей, называют информационной деятельностью.

Системы имеют различия во времени, отводимом на информационную деятельность, в объемах затрачиваемых на это усилий, т.е. осуществляют свою информационную деятельность с разной степенью информационной активности. На величину информационной активности влияют быстрота реакции системы на воздействие внешних сил и сила их взаимодействий.

Изучение консультантом информационных потребностей работников организации должно начинаться с косвенных методов, включающих:

- анализ организационной структуры объектов управления;
- изучение штатного состава и квалифицированного уровня сотрудников, осуществляющих функцию управления;
- анализ основных функций и направлений работы каждого сотрудника, принимаемых по каждой функции решений.

Полученные на этом этапе данные, оформленные в виде таблиц, являются исходными для разработки вариантов анкет и вопросов интервью. Целью второго этапа исследования становится выяснение типов документов, необходимых специалисту по определенной функции для принятия определенного типа решения.

Далее на каждом уровне проводится анализ, с одной стороны, документов, которыми пользуются сотрудники в повседневной работе, с другой стороны, документов, которые составляются на основании первых. На этом этапе выявляется информация, полученная из документов первой группы, которая используется специалистами для получения документов второй группы, а также проводится изучение методов, которыми пользуются исполнители при составлении производных документов.

Этот этап можно условно назвать изучением документации в статике, в противоположность изучению документации в динамике, которое производится параллельно и включает изучение маршрутов движения документов, аспектов взаимодействия различных уровней, способов преобразования информации.

При анализе информационных потребностей учитывается тот факт, что широта информационных интересов пользователя возрастает пропорционально его служебному положению. Поэтому параллельно с указанными этапами организуется учет запросов руководителей. При этом используются следующие каналы:

- анализ запросов в архивах и юридических службах;
- непосредственное наблюдение за работой сотрудников, осуществляющих функции управления, и фиксирование запросов, которые они делают друг другу устно и по телефону;

- изучение письменных запросов в подразделениях. Предложенный метод исследования информационных потребностей управленцев позволяет предметно ориентировать маркетинговую службу центров информационного анализа на конкретные направления управленческой деятельности и возможные пути получения информации с наиболее высокой скоростью.

Особую проблему представляет собой исследование информационных потребностей в рамках делового партнерства, бизнеса.

Присущее индустриальной эпохе массовое производство превратилось в неповоротливый механизм, тормозящий дальнейшее развитие. Рынок осознал, что стабильную прибыль приносит не наращивание производства товаров, а налаживание тесных связей с их потребителями. С известной долей условности можно говорить о возвращении к истокам рыночных отношений, к прямым, непосредственным отношениям производителя и покупателя.

Поворот к экономике, ориентированной на конкретные потребности покупателя, обусловлен крупными социальными и технологическими изменениями. Центр тяжести переносится на информационную составляющую продукта. Именно эта субстанция имеет наибольшие резервы для развития как информационной отрасли, так и экономики в целом. Можно сказать, что больше шансов на успех имеет не просто качественный товар, а тот, о котором будет дано больше полезной информации для конкретного потребителя. Информация о товаре представляет собой систематизированные и учтенные пожелания его будущих потребителей. Эта информация используется на всех этапах пути от производителя к потребителю, включая разработку нового продукта, производство, распространение, рекламу, послепродажное обслуживание.

В условиях постиндустриальной экономики главные потери и приобретения бизнеса происходят на информационном уровне. Любое коммерческое начинание обречено на неудачу, если оно не обеспечено тесной связью с конечным потребителем. Информационная основа этой связи — клиентская база данных. Систематизированная информация о потребителях становится не просто эффективным маркетинговым инструментом, а одним из основных активов предприятия.

Клиентскую базу данных можно представить в виде описания объектов обслуживания — клиентов. В качестве клиентов могут рассматриваться частные лица, организации, подразделения организаций, объединения, различные терминальные устройства и другие объекты.

В настоящее время предлагается большое число разнообразных программных продуктов, опирающихся в основном на стандартные СУБД, которые при определенной программной адаптации позволяют решать задачу информационного и консультационного обслуживания.

Однако для того, чтобы сделать поиски бизнес-партнера более предсказуемыми и закономерными, следует найти методологическое единство всех субъектов рынка. Таким единством может стать деловой портрет, интегрирующий экономические параметры предприятия. Ценность портретирования состоит в том, что оно позволяет делать заключения о целом предмете по его части (сэмплинг). Если правильно вычленить из массы данных те параметры, которые имеют значение в определенном контексте (в применении к предприятию это могут быть, например, территориальная принадлежность, объем производства или товарооборот, используемые сырье и материалы, численность сотрудников и др.), и найти в базе данных группу предприятий, имеющих сходные параметры, по ней можно судить о потенциальной клиентской базе и емкости данного сегмента рынка. Такой метод называется оптимизацией клиентской базы, он широко применяется крупнейшими корпорациями при осуществлении прямой почтовой рассылки и других маркетинговых мероприятий.

Оптимизация клиентской базы предполагает наличие статистического материала, позволяющего выделить статистически однородные группы. Обобщенная характеристика



однородной группы и является ее статистическим деловым портретом (фреймом потребителя, конкурента и т.п.). В математической статистике существует теория распознавания образов, в рамках которой разработаны методы формирования однородных статистических групп по одному, нескольким, множеству признаков. Именно методы поиска статистически однородных групп положены в основу оптимизации при подборе, например, деловых потенциальных партнеров.

Фрейм потенциального потребителя представляет собой обобщенный набор количественных и качественных характеристик. Количественными характеристиками являются экономические, технические, финансовые показатели предприятия, значения которых могут выделять его среди других подобных (объем производства/услуг, численность работающих, остаточная стоимость основных производственных фондов, объем используемых материалов и сырья, объем экспорта, импорта, затраты на единицу продукции, прибыль и т.д.). Качественными характеристиками предприятия могут быть его принадлежность к определенному сектору экономики, отрасли, региону; социальные, организационно-правовые характеристики предприятия и др. Для количественного выражения качественных характеристик используется шкала относительных оценок, выстраиваемая с помощью методов ранжирования экспертных оценок, анкетного опроса, социометрических методов. Обратный перевод относительных значений качественных характеристик в текстовый вид осуществляется при интерпретации результатов оптимизации и составлении делового портрета потенциального клиента. Полученные значения количественных и качественных характеристик сводятся в статистическую таблицу. Вид ее зависит от использованной информационной базы, от того, проводились ли дополнительные исследования рассматриваемой совокупности, какие характеристики включены в рассматриваемый реестр.

Статистический портрет клиента формируется специальной программой. Сущность процедуры заключается в выборке предприятий, которые по значению рассматриваемых характеристик близки между собой. Далее всех потенциальных клиентов по величине вероятности, с которой они могут стать реальными клиентами, можно ранжировать, например, в виде пирамиды, где верхний угол — наиболее вероятные клиенты. Практика показывает, что деловой портрет клиента не является статичным, его необходимо обновлять минимум раз в полугодие. Подобный метод оптимизации применим и для определения контингента клиентов — физических лиц. В этом случае в качестве параметров отбора могут рассматриваться средний заработок человека, его возраст, семейное положение, социальный статус и т.д.

Таким образом, правомерно заключить, что на современном этапе развития общества информационные потребности приобретают особую значимость в рамках основных видов социальных потребностей: личных, семейных, потребностей социальных групп, производственных коллективов, общественных потребностей.

### **3.3. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОНСУЛЬТАНТА**

Сущность и содержание аналитической и экспертной деятельности консультанта

Сложная социально-политическая и экономическая ситуация в стране, возрастающая конкуренция в различных сферах жизнедеятельности общества требуют от руководителей различных организаций повышения качества управленческих решений.

Невозможно принять правильное решение, не располагая разносторонней информацией о явных и скрытых процессах, происходящих в управляемой структуре и во внешней среде.

Современный информационный рынок России, на который возлагаются определенные надежды, формируется достаточно активно. Появившиеся значительные и ранее малоизвестные информационные возможности и технологии способствовали внедрению новейших и традиционных информационно-аналитических и экспертных

процедур в процесс управленческого труда, расширили его техническое обеспечение. Это в первую очередь суперкомпьютеры, оптические диски, средства сетевого сопряжения, оперативные малогабаритные средства полиграфии и копирования.

В процессе реализации каждой из фаз управленческого цикла неопределенность выбора управленческого решения из возможных вариантов может возникать неоднократно, а значит, в процесс будут неоднократно «встраиваться» процедуры экспертизы, чтобы снять (снизить) неопределенность при выборе.

В современной информационно-аналитической и экспертной деятельности консультанта в значительной степени используются результаты теории и практики ситуационного управления. Ситуационное управление в чрезвычайных условиях российских реформ, развиваемое в рамках информационно-аналитической деятельности, базируется на:

- задачах и методах адаптивного управления;
- планировании эксперимента и оптимизации в системах управления;
- основах случайного поиска и случайного поиска в задачах оптимизации;
- имитационном моделировании и управлении производством;
- экспертных оценках;
- теории принятия решений;
- теории и практике ситуационного управления.

Следует указать, что развитие теории ситуационного управления в значительной степени связано с применением семиотического подхода к управлению, а это имеет непосредственное отношение к информационно-аналитической и экспертной деятельности<sup>1</sup>.

Информационно-аналитическая деятельность, таким образом, — это целостная совокупность принципов методологического, организационного и технологического обеспечения индивидуальной и коллективной мыслительной деятельности, позволяющая эффективно обрабатывать информацию с целью совершенствования качества имеющихся и приобретения новых знаний, а также подготовки информационной базы для принятия оптимальных управленческих решений .

**Запомнить!**

Под экспертизой следует понимать род деятельности, который связывает функционально, технологически и организационно аналитическое, оценочное исследование какого-либо объекта, выделяемого по определенной системе признаков описания.

Таким объектом может быть конкретный факт объективной реальности, например явление природы, жизни общества, или некий артефакт (техническая система, машина и т.п.), мыслительный образ (идея, задача, проблема), комплекс взаимосвязанных действий (проект, план или программа).

Отличием экспертизы является то, что она строится на основе суждений, т.е. субъективных оценок, выносимых одним или рядом наблюдателей (специалистами, знающими природу и законы поведения и управления данным объектом в прошлом, настоящем и будущем). Такое «стереоскопическое видение объекта» позволяет снять к моменту принятия управленческого решения главное препятствие — неопределенность .

Для оптимизации информационно-аналитических и экспертных процедур особое значение имеют критерии принятия решений, в частности ожидаемой полезности, успеха, оценки удачи, вероятности неудачи, потерь от неудачи.

Так как информационно-аналитическая деятельность консультанта — это интеллектуальная, логико-мыслительная деятельность, направленная на решение практических задач, то в ее основе лежит не столько принцип констатации фактов, сколько принцип «опережения событий», что позволяет консультируемой организации прогнозировать будущее состояние объекта анализа.

Сущность аналитической деятельности, таким образом, связана прежде всего с методологической и интеллектуально-технологической сторонами деятельности, направленной на решение задач управления или синтеза новых знаний.

К числу наиболее значимых процессов, определяющих сущность аналитики в деятельности консультанта, относятся следующие:

- процесс анализа целей управления и формулирования задачи информационноаналитической работы;
- процесс адаптивного управления сбором информации в интересах решения управленческих задач в условиях меняющейся ситуации;
- процесс анализа и оценивания полученной информации в контексте целей управления, выявления сущности наблюдаемых процессов и явлений;
- процесс построения модели предметной области исследований, объекта исследований и среды его функционирования, проверка адекватности модели и ее коррекция;
- процесс планирования и проведения натуральных или модельных экспериментов;
- процесс синтеза нового знания (интерпретация результатов, прогнозирование и т.п.), необходимого для решения задач управления;
- процесс доведения результатов аналитической работы (нового знания) до субъекта управления (структуры или лица, принимающего решение)<sup>1</sup>.

Информационно-аналитическая и экспертная работа может выступать в качестве способа организации познавательной деятельности консультанта, нацеленной на поиск и вскрытие тех закономерностей и движущих сил, которые на момент начала исследований неизвестны, что порой придает экспертно-аналитическому исследованию непредсказуемый, рискованный характер. Риск здесь обусловлен тем, что никакой изобретенный метод заведомо не гарантирует истины и является лишь еще одной ступенью на пути к познанию феномена. В этом отношении даже ошибочное решение, если оно получило правильную оценку, — тоже предмет аналитического осмысления, поскольку потенциально способно вооружить консультанта новыми знаниями.

Роль эксперта состоит в сравнительной оценке альтернатив, в оценке разных систем критериев и выборе из них оптимальной (применительно к конкретной ситуации) для самого решения (с точки зрения последствий для будущих ситуаций). При этом следует подчеркнуть, что эксперт не подменяет собой ни разработчиков, ни собственно администратора, производящего волевой акт выбора решения. Эксперт, строго говоря, не находится в административном контуре принятия решения, он своего рода «третьейский судья», к которому обращаются (а могут и не обращаться) из данного контура участники выработки решения с противоположными мнениями по поводу выбора управленческого решения.

Другими словами, консультант-эксперт должен руководствоваться теми основополагающими принципами и правилами, которые помогут ему сохранить объективность и независимость профессиональной позиции.

Информационно-аналитические и экспертные технологии в работе консультанта

По существу технологический цикл информационно-аналитической работы - это уже технология, поскольку представляет собой организованную во времени совокупность операций и методов, приводящую к получению заданного результата (информационной продукции):

- установление характера проблемы, описание проблемной ситуации (методики системного анализа и т.п.);
- синтез главной или глобальной цели как прямого следствия проблемной ситуации в управлении (технологии синтеза и анализа иерархии целей, анализ актов коммуникации, социальные технологии);
- уточнение целей исследования, стиля информационно-аналитической работы потребителя информационной продукции;

- установление первичного бюджета на проведение аналитического исследования.

Перечисленные операции завершают этап бесплатных подготовительных работ. После проведения начального этапа руководитель может представить каких сотрудников и какие информационные ресурсы необходимо привлечь к проведению исследований. После проведения ряда консультаций, импровизированного или достаточно серьезного совещания с сотрудниками наступает период ожидания ответных действий заказчика, определяющего то, насколько приемлемы для него условия, выдвинутые исполнителем.

Далее, если выбор сделан (т.е. бюджет утвержден или скорректирован), начинается первый этап работы, состоящий из следующих операций:

- формирование инициативной группы специалистов, назначение руководителя проекта или направления;
- декомпозиция цели в соответствии с характером проблемы: на функции, задачи, операции (метод «дерева целей» и задач);
- выявление целей организации — потребителя информационной продукции, для достижения которых необходимо пополнение информационных ресурсов;
- синтез целей информационной работы по направлениям, определяемым целями организации — потребителя информационной продукции;
- формирование гипотезы о возможном составе комплекса источников информации;
- формирование гипотезы о составе множества информативных признаков, их потенциальной информативности и достоверности;
- формирование гипотезы о составе репрезентативной (достаточной для решения задачи) выборки, в том числе включая период наблюдения феномена, количество измерений/сообщений;
- установление бюджета второго этапа исследований. После этого опять наступает период ожидания ответных

действий заказчика. Хотя точный объем предстоящей работы по сбору информации установить сложно, заказчик может приблизительно оценить затраты исполнителя на поисковые мероприятия и откорректировать бюджет. После этого начинается дальнейшая работа исполнителя, от качества которой зависит результативность его работы;

- выделение кадровых и иных ресурсов для информационно-поисковых работ, постановка задачи на поиск информации;
- поиск источников информации с заданными свойствами;
- оценивание реальной информативности источников и отбор наиболее информативных;
- установление бюджета третьего этапа исследований.

Следующая «пауза» в процессе взаимоотношений «консультант — клиент» помогает заказчику решить, за что он готов заплатить. К тому же становится ясно, во что реально может вылиться закупка тех или иных информационных продуктов у сторонних организаций, имеются образцы, демонстрирующие качество этой продукции, разработаны «дешевая» и «дорогая» стратегии, а также есть система аргументов, с помощью которых заказчик может выбрать предпочтительный сценарий. Бюджет вновь корректируется. С этого момента исполнитель становится зависимым от ценовой политики «смежников». Теперь бюджетные ограничения начинают напрямую сказываться на результативности этапа сбора информации; нельзя, не будучи уверенным в исходе, отказаться от части источников. Вновь начинается работа:

- определение комплекта инструментария (средств) сбора информации и состава сил (кадрового обеспечения), необходимых для решения задачи сбора информации, постановка задачи на поиск информации;
- сбор и накопление данных, анализ представительности выборки;
- анализ непротиворечивости массива данных, полученных от одного источника;
- интеграция массивов данных, выявление противоречий и/или неполноты;

- проведение анализа на полном массиве, установление состояний объектов и систем, являющихся предметом аналитических исследований, выделение тенденций и предельных показателей динамики;
- синтез модели объекта, системы и/или процесса;
- подготовка выводов и заключений о целях/конечных состояниях объектов и систем, достижимых без коррекции процесса/управляющих воздействий, синтез пространства альтернатив;
- установление бюджета заключительного этапа исследований.

Остановка перед выходом на финишную прямую. Уже сейчас заказчик может получить ответы на вопросы: «Что может быть, если все будет как есть?», «Что может быть вообще?», «Сколько будет стоить точное знание?». Возможно, что полученных сведений ему достаточно, тогда начинается этап завершающих работу действий:

- определение критических точек, приложение управляющих воздействий к которым способно привести к максимальным подвижкам в направлении достижения целей управления;
- проведение имитационного моделирования;
- оценивание эффективности отдельных управляющих воздействий;
- синтез комплексных стратегий управления, оценивание эффективности и сравнительный анализ стратегий;
- подготовка отчетной документации;
- сдача/приемка информационной продукции.

Результаты проведенной работы может оценить только эксперт. Существует ряд принципиальных моментов, свойственных экспертизе как технологии[2]:

а) оценивая что-либо или кого-либо, нужно четко представлять, для чего эта оценка нужна (например, какому лицу, принимающему решения (ЛИР), для каких решений, по какому типу объектов, для каких целей, по каким критериям и т.п.);

б) экспертом в строгом понимании может быть только «сторонний наблюдатель», но никак не участник непосредственного принятия решения (внутренний консультант, администратор-управленец, разработчик);

в) экспертом может быть «носитель» либо профессиональных знаний, либо профессионального опыта, либо сочетающий оба признака (впрочем, в целом ряде случаев экспертом может быть и «носитель интересов», если одним из критериев оценки решения является учет чьих-то конкретных интересов);

г) лицо, принимающее решение, должно корректно ставить перед экспертом задачу оценки объекта. В идеале такая постановка задачи должна напоминать запись задачи по арифметике: что «дано», что «требуется найти». При этом бывают задачи «нахождение» и «на доказательство», когда экспертами производится одна из следующих операций:

независимая от ЛИР постановка задачи экспертного оценивания либо четкое отслеживание постановки заданий ЛПР;

оценка предъявленных ЛПР свойств объекта либо всех свойств, отобранных самостоятельно и доступных для наблюдения и анализа (с точки зрения знаний и опыта эксперта);

оценка выбранных либо ЛИР либо экспертом самостоятельно параметров, свойств в качестве ориентированных в «сферу интересов» ЛИР;

любое сочетание приведенных операций;

д) ЛПР может сообщить эксперту, какой набор имеющихся альтернатив решения им рассматривается как возможный и какой главный критерий он считает наилучшим при выборе управленческого решения;

е) эксперт должен знать, с чем главным образом связаны неопределенность выбора оптимального решения с точки зрения интересов ЛИР на данном этапе (в данной конкретной ситуации);

- ж) эксперт должен найти новую, неизвестную или неосознанную ЛПР информацию об объекте, чтобы снизить неопределенность выбора решения;
- з) эксперт должен выдать свою оценку к моменту выбора решения ЛИР;
- и) эксперт не должен забывать, что решение выбирает само лицо, принимающее решение (ЛИР), а не он (эксперт), и что его «позиция наблюдателя» может не совпадать с «позицией» ЛИР. Другими словами, эксперт не должен оказывать давления на ЛИР, пользуясь более профессиональными суждениями.

Кроме того, следует добавить, что всякая технология, как правило, несовершенна, нуждается в корректировке и может быть улучшена. Обычно это происходит после получения консультантом некоторого опыта информационно-аналитической и экспертной деятельности в профессиональной практике.

*Вопросы и задания для самопроверки:*

- Как вы понимаете термин «организация»?
- Расскажите, что представляют собой внешние и внутренние информационные потоки в организации.
- Объясните, почему для анализа внутренней среды организации применим системный подход.
- Расскажите, что такое информационная система.
- Дайте характеристику внешней среды организации. Из каких элементов она состоит?
- Объясните, как информационные технологии влияют на организацию.
- Что такое информация?
- Что такое информационные потребности организации?
- Дайте характеристику арсенала методов исследования информационных потребностей организации.
- Объясните, почему в определении информации в настоящее время преобладают прагматические подходы.
- Объясните, почему изучение консультантом информационных потребностей работников управления должно начинаться с косвенных методов.
- Объясните, почему особую проблему представляет собой исследование информационных потребностей в рамках делового партнерства.
- Расскажите, что такое информационная составляющая продукта.
- Что такое клиентская база данных?
- Каким образом формируется статистический портрет клиента?
- Что такое информационно-аналитическая работа?
- Какие цели и задачи выполняет специалист, занимающийся информационно - аналитической деятельностью ?
- Что такое экспертиза?
- Что такое аналитика?
- Каковы принципы информационно-аналитической работы?

*Литература:* [2; 3; 5]

#### **Тема 4. Информационный ресурс в информационном консалтинге.**

##### **План**

- 4.1. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС»
- 4.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА
- 4.3. АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

#### **4.1. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС»**

Термин «информационный ресурс» возник еще в 1960-е годы, однако до сих пор отсутствует его общепринятое определение.

Большинство специалистов рассматривают информационный ресурс как совокупность справочно-информационного фонда (СИФ), материально-технической базы и кадров информационных работников.

Некоторые исследователи считают, что информационный ресурс включает технические средства (ЭВМ, средства связи, терминалы и т.д.), источники информации (документы, сообщения) и людей (пользователей ИС и их персонал). Другие подразделяют информационный ресурс на три основные группы:

- данные, зафиксированные на любых носителях, а также навыки обращения с ними;
- средства передачи данных и коммуникации, включая навыки их использования;
- средства обработки данных и информации, в том числе интеллектуальные возможности человека.

Запомнить!

Информационный ресурс следует оценивать как составную часть наудно-технического потенциала, как комплексную динамическую систему, включающую целый ряд взаимосвязанных компонентов — материально-технических, кадровых, финансовых, информационных. Составляющие компоненты информационного ресурса приведены на рис. 5.

Определяющим критерием информационного ресурса в отличие от других является его высокая ресурсосберегающая активность: относительно небольшие расходы сырьевых, трудовых, энергетических ресурсов в информационно-консалтинговой деятельности.

Ресурсосберегающие свойства информационного ресурса обусловлены следующими качествами информации:

в процессе многократного использования информация не расходуется, а ее потребительская стоимость не утрачивается, при этом ее ценность не уменьшается, а, наоборот, возрастает;

с ростом числа потребителей информационные ресурсы не истощаются, а увеличиваются;

в отличие от других видов ресурсов информация является продуктом интеллектуальной деятельности человека и представляет идеальный товар, производитель которого не лишается его при продаже.

Каковы источники формирования информационных ресурсов организации?

Любая организация существует в некоторой внешней среде. Она же обладает и своей собственной внутренней средой. Внутренняя среда организации формируется совокупностью структурных подразделений предприятия и работающих там людей, технологическими, социальными, экономическими и другими отношениями между ними. В зависимости от источника возникновения в рамках организации имеется внутренняя и внешняя информация, составляющая ее информационные ресурсы. Информация внутренней среды, как правило, точная, полно отражает финансово-хозяйственное состояние. Ее обработка часто может осуществляться с помощью стандартных формализованных процедур. Примером внутренней информации является информация о людях, работающих в организации, о продуктах, затратах, жалобах, услугах, технологических процессах, сферах применения продукта, методах сбыта и технике продаж, поставках, каналах сбыта.

Внешняя среда — экономические, политические субъекты, действующие за пределами предприятия, и его отношения с ними. Это экономические, политические, социальные, технологические и другие отношения предприятия с клиентами,

поставщиками, посредниками, конкурентами, государственными органами и т.п. Информация из внешней среды, как правило, неточна, приближительна, противоречива. Поэтому она требует нестандартных процедур обработки. Примером внешней информации является информация о рынке, конкурентах, тенденциях изменений в деловой среде страны и состоянии международных рынков, покупателях, спросе, требованиях клиентов и конкурентов, изменении законодательства<sup>1</sup>.

Формирование информационных ресурсов и их грамотное системное использование во все большей степени становятся объектом политических и экономических интересов как на национальном, так и на международном уровне. Такими интересами объясняется глобальная конкуренция за господство на информационном рынке, приведшая к стремительным темпам роста телекоммуникационных систем и информационных технологий. При этом огромные средства выделяются ежегодно на разработку технологий работы с информационными ресурсами. По данным Financial Times за 1998 г., в числе 500 крупнейших компаний мира более 20% составляют компании, специализирующиеся в области создания и непосредственного использования информационных ресурсов.

#### **4.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА**

Составляющие информационного ресурса характеризуются следующими показателями:

- информационная база:
  - объемом и структурой справочно-информационного фонда — первичных документов;
  - объемом и структурой справочно-информационного фонда — вторичной информации, справочно-поискового аппарата;
  - объемом информации, содержащейся в автоматизированных базах данных; полнотой по отношению к мировому документальному информационному потоку; степенью оперативности поступающей информации; информационной ценностью публикаций (например, по цитируемости);
- материально-техническая база: суммарным объемом внешней памяти ЭВМ; численностью и структурой парка копировально-множительной техники; числом автоматизированных банков и информационных систем, терминалов; наличием и характеристиками программного обеспечения;
- кадровая составляющая:
  - численностью специалистов по сбору, анализу, обработке, хранению и передаче информации;
  - функциональной и образовательной структурой специалистов; уровнем квалификации;
- организационно-методическая составляющая: уровнем методологии, организации и управления научно-информационной деятельностью;
- уровнем развития сети служб информации, их взаимодействием; наличием и уровнем методических и нормативных документов, регламентирующих научно-информационную деятельность;
- средства коммуникации:
  - количеством издаваемых научных журналов, сборников и других изданий на различных носителях;
  - числом проводимых научных форумов (съездов, конференций и др.); количеством библиотек и архивов;
  - наличием средств связи (телефонной, телеграфной, спутниковых каналов и других средств передачи, не относящихся к материально-технической базе информационного ресурса в силу их универсального использования);



- средства обработки информации:  
средствами аналитико-синтетической переработки информации; средствами иной интеллектуальной деятельности специалистов, в том числе потребителей информации; экспертными и другими информационными системами, позволяющими обрабатывать информацию с целью получения нового знания;

- финансовые средства:  
затратами на различные виды информационной деятельности (заработную плату, закупку ЭВМ и создание информационных систем, подписку на информационные издания, включая валютные);

затратами на информационные услуги, издательскую деятельность и т.д.

В многокомпонентной структуре информационных ресурсов главнейшим звеном является объем научного знания

(так называемый 1-й компонент).

Все остальные звенья — вспомогательные, они лишь обеспечивают процессы сбора, хранения, передачи и использования информации.

Однако отсутствие или недостаточный уровень развития хотя бы одного компонента информационных ресурсов может прервать или резко затормозить процесс инновации знания.

В связи с этим для обеспечения полноты и оперативности формирования и использования информационных ресурсов, а главное, для обеспечения высокого уровня научных знаний в информационной базе необходим весь комплекс компонентов, формирующих информационные ресурсы.

Как составная часть научно-технического прогресса информационные ресурсы образуют особую инфраструктуру общества, которой для нормального функционирования требуются не только информационные базы, кадры, материально-техническая и финансовые основы, но и определенная система научных коммуникаций, организационная система научной деятельности, целенаправленно включающая информацию в информационный процесс. При этом наибольшую практическую значимость имеет информация, представленная в удобном для многократного использования систематизированном виде, т.е. в виде информационных ресурсов, таких, как библиотечные, справочно-информационные, архивные фонды, базы данных и др.

Разнообразие информационных ресурсов (по формам представления информации, организационным решениям, используемым технологиям) привело к тому, что проблемы, связанные с различными видами информационного ресурса, рассматривались в отрыве друг от друга.

#### **4.3. АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

С точки зрения стратегии государственной информационной политики представляет интерес анализ тесного взаимодействия различных информационных ресурсов (ИР), а также их комбинированного использования при решении задач государственного управления, экономического и социального развития.

Органы управления всех уровней, хозяйственные субъекты, учреждения, общественные объединения, отдельные граждане формируют для обеспечения своей деятельности информационные ресурсы, различные по объему и способам организации и представления, а также носителям. В то же время основным объектом государственной информационной политики являются информационные ресурсы, используемые для решения задач государственного управления, а также предназначенные для обслуживания внешних пользователей (т.е. лиц и субъектов, не связанных непосредственно с их формированием).

Информационные ресурсы, предназначенные для обслуживания внешних пользователей, в том числе путем распространения производимых на их основе

информационных продуктов, формируются различными информационными органами. К ним относятся:

- библиотеки;
- архивы;
- статистические органы;
- институты;
- центры;
- бюро;
- отделы научной, научно-технической, патентной, нормативно-технической информации;
- информационно-вычислительные и информационно-аналитические центры;
- справочные и информационно-консультационные службы.

Подобные организационные структуры формируются в государственном секторе (в федеральной собственности, в собственности субъектов Федерации, в муниципальной собственности) и в негосударственном секторе.

В России существуют государственные информационные системы, объединенные единым методическим руководством, наличием общих нормативных документов, налаженной системы информационных потоков. Они представлены: библиотечной сетью; фондами Росархива, государственной системой статистики;

государственной системой научно-технической информации (ГСНТИ); государственной системой правовой информации; системой органов государственной власти и местного самоуправления; отраслевыми структурами материального производства.

В настоящее время складывается система правовой информации, призванная объединить неэффективно функционирующие ведомственные и региональные системы информации о нормативно-правовых актах, принимаемых различными органами управления.

Предприятия и организации, действующие в сфере материального производства, экономики и финансов, социального обслуживания и здравоохранения, культуры, жилищно-коммунального и бытового обслуживания населения, образования, помимо обращения к информации из специализированных источников создают собственные, так называемые встроенные информационные ресурсы, непосредственно связанные с осуществлением их основной деятельности. Они обычно применяются в рамках определенных технологических процессов и управленческих задач (файлы АСУ, АСУП, АСУТП; рабочие картотеки; комплекты технической и чертежно-конструкторской документации и другие рабочие документы). Однако в последнее время в связи с тем, что встроенные информационные ресурсы могут служить источником информации и для других предприятий, а также для создания справочных информационных продуктов, общественный интерес, особенно со стороны малого бизнеса, к ним значительно возрос. При этом следует отметить, что организованной системы информационно-справочных служб для населения России нет. Этот факт следует рассматривать как проявление структурной неполноты российских информационных ресурсов, что объясняется рядом обстоятельств.

В первой половине 90-х годов фактически распались существовавшие ранее государственные и муниципальные адресно-справочные службы массового пользования. В области потребительской информации развивались в основном небольшие коммерческие организации, подготавливающие продукцию двух типов: оперативные справочные сообщения и тематические справочники. В первом случае основными задачами являются сбор информации и распространение сообщения через средства массовой информации и рекламные агентства, во втором — издание справочников, указателей, энциклопедий.

В том и другом случае информационные продукты подготавливались либо за счет разового сбора необходимой информации, либо в результате получения тем или иным путем доступа к информационным ресурсам государственных информационных организаций, к встроенным информационным ресурсам крупных промышленных и торговых фирм.

### **Внимание!**

Если вам нужна помощь в написании работы, то рекомендуем обратиться к профессионалам. Более 70 000 авторов готовы помочь вам прямо сейчас. Бесплатные корректировки и доработки. Узнать стоимость своей работы

Иначе говоря, постоянно действующие информационные ресурсы, предназначенные для регулярного справочного обслуживания массового пользователя, до сих пор в России не созданы.

Заметим, что организация какой-либо уникальной единой информационносправочной службы вряд ли целесообразна, прежде всего по экономическим соображени

ям. Однако создание условий, обеспечивающих получение и актуализацию сведений о работе предприятий, организаций, органов власти и управления с целью дальнейшего информационного обслуживания населения, — задача, безусловно, актуальная.

Организационная структура российских информационных ресурсов (ИР) и некоторые обобщенные данные об ИР различных групп организаций представлены в табл. 2.

Формы представления информации, виды документов, способы организации информационных массивов в информационных ресурсах организаций, относящихся к описанным выше документам, а также к различным отраслям экономики, культуры, социальной сферы, безусловно, имеют свою специфику. Для большинства характерно наличие в их ИР документов различных видов: книг, брошюр, журналов, непубликуемых документов, чертежно-конструкторской документации, кинофото документов и т.д. Широко варьирует и техническая форма представления информации: традиционные библиотечные, архивные и иные фонды, картотеки; компьютерные информационные массивы от простейших слабоструктурированных текстовых файлов до развитых мультимедиа- и систем искусственного интеллекта.

Важной и наиболее быстро развивающейся составляющей информационных ресурсов являются электронные массивы информации (ЭМИ), часто объединенные в базы и банки данных, входящие в состав автоматизированных информационных систем (АИС). Наиболее крупным статистическим обследованием ЭМИ является выборочное одновременное исследование предприятий и организаций основных отраслей экономики для определения уровня их информатизации.

Отметим, что обязательной регистрации в настоящее время подлежат лишь БД, созданные с использованием средств госбюджета. Регистрируются также, но в добровольном порядке негосударственные БД, создатели которых заинтересованы в продвижении на рынке информационных продуктов и услуг. Вследствие этого сбор и систематизация обобщающих данных по ЭМИ представляются весьма затруднительными. Некоторое упорядочение в деле учета создаваемых БД внесло постановление Правительства РФ «О государственном учете и регистрации баз и банков данных» от 28 февраля 1996 г. № 226. В соответствии с этим постановлением государственную регистрацию ЭМИ осуществляют три организации: НТЦ «Информрегистр», НИИ «Контур» и НТЦ «Система». Результаты регистрации отражаются в издаваемом НТЦ «Информрегистр» каталоге. В табл. 3 и 4 представлены данные о составе зарегистрированных российских БД по отраслям народного хозяйства и назначению. Из структурных изменений состава российских БД за последние годы следует отметить продолжающееся падение доли некогда доминировавших БД НТИ, появление и ускорение

развития картографических и геоинформационных БД, а также БД, встроенных в мультимедиа- и обучающие системы.

Таблица 2

Организационная структура российских информационных ресурсов

РОССИЙСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ						
библиотеч	архивных фон	органов госу	НТИ	системы пра	орган	и
сетей	РФ	государственной		информационной	и вла	ор
Росси		статистики		матрици	управления	
Фонды	Более	Данные	Информация	Централи	Информация	м
более	1 млн.	о 4 млн.	ционные	званные	ционные	б
150 тыс.	архивных	юридиче	фонды бо	фонды пра	фонды и БД	н
библиотек	фондов	лиц по	более 30 орга	информационной	высших ор	е
объемом	объемом	240 формам	нов НТИ	формации	генов вла	ч
более	более	статистиче	федерально	объемом бо	сти РФ, ор	е
665 0 млн.	460 млн. ед.	ской отчет	го уровня,	более 2,6 млн.	генов мест-__	
единица хранения	хранения	ности, бан	69 регио	экз. доку	ного само	п
на		ки докумен	наль ных	ментов на	управления.	й
		тов «Стати	центров	бумажных и	закон ода	о
		стика Рос	НТИ, отрас	машинных	тельных ор	и
		сии*, «Бух	левых орга	носителей и	генов и су	б

		гальте рская	нов НТИ,	фонд ы	дов всех	
		отчет ность	О НТИ	43 регио	уровн ей и	я
		юрид иче	пред при	нальн ых	ведо мств	м
		ских лиц».	ятий и орга	центр ов		Т
		ЕГРП О и	низа ций	право вой		
		др. БД и ин-		инфо рма		
		форм ациоп		ции		
		ные фонды				
		РФ				

	О бщее число пред приятий, е д,	Из предприятия, базы данных	Их имеющие	Используемые базы шт.	
				сего	из разработанные собственными си
Всего по отраслям народного хозяйства	5 4 6(17	29 139		92 190	395 192
В том числе: промышленность	9 922	5 775		51 513	187 754
сельское хозяйство	2 197	917		1 694	5 297

Продолжение

	О бщее	Из них пред	Используемые данных, шт.
--	-----------	----------------	-----------------------------

	число				
	предприятий, ед.	применяемые базы данных	сего	Из разработанных собственными	
лесное хозяйство	71	12	279	653	
транспорт	931	1	1 437	34 894	
связь	95	49	4 444	9 410	
строительство	782	23	2 457	15 794	
материально-техническое снабжение и сбыт	101	61	609	3 584	
торговля и общественное питание	874	1	3 979	41 622	
заготовки	94	13	55	213	
информационно-вычислительное обслуживание	12	21	315	929	
организации, осуществляющие операции с недвижимостью	1	24	43	102	
организации, осуществляющие общую коммерческую деятельность по обеспечению функционирования рынка	5	63	06	228	
	Общее число	Из них примененных	Используемые базы шт.		
	предприятий, ед.	применяемые	сего	из разработанных собственными с	



	208		583	
дошкольное воспитание и учреждения для воспитания детей, оставшихся без попечения родителей	1 7	12	5	7
культура и искусство	70 5	269	736	563
наука и научное обслуживание	098 2	215 1	2 241	15 935
прочие отрасли	5 335 1	199 9	4 4407	531 623

Для многих комплексных задач государственного и хозяйственного управления, особенно на муниципальном и территориальном уровнях, необходимо объединение разно-

Таблица 4

Распределение зарегистрированных российских баз данных по назначению

Класс БД по назначению	Доля БД данного класса, %
Справочные	51,0
НТИ	19,1
Учебные	15,5
Исследовательские	15,0
Учетно-статистические	13,9
Производственно-технические	12,7
Массовой информации	10,6
Официальной информации	8,5
Управленческие	8,4
Коммерческие	6,8
Финансовые	4,6
Архивные	4,0
11 проект ио-конструкторские	1,8

образных собираемых организациями различных ведомств сведений, относящихся к определенным участкам местности, т.е. построение кадастров и реестров. Специфика, перспективность и общественная значимость такой информации определяют необходимость рассматривать их как особый вид информационных ресурсов. Одним из



важнейших формируемых в настоящее время информационных ресурсов рассматриваемого типа является земельный кадастр. Он содержит сведения и документы о правовом режиме земель и иных объектов учета, об их распределении по собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и категориям земель, об их количественных, качественных и экономических характеристиках.

Помимо кадастровых информационных ресурсов, содержащих сведения об объектах, огромное значение для решения широкого спектра экономических, социальных и политических задач имеет информация о субъектах, т.е. о физических и юридических лицах, фиксируемая в регистрах и реестрах. К таким информационным ресурсам относятся:

- Единый государственный регистр предприятий и организаций;
- Государственный реестр общественных объединений и религиозных организаций;
- регистры отдельных групп населения;
- Регистр промышленных предприятий;
- Регистр сельскохозяйственных предприятий;
- Регистр подрядных организаций;
- Реестр импортеров и экспортеров РФИдр.

Задача в этой области состоит в создании Единой системы государственных кадастров и регистров, которая должна объединить во взаимосвязанный комплекс государственные кадастры, ведущиеся на единой геоинформационной основе в соответствии с определенными правовыми, технологическими и экономическими нормами. В результате государственные кадастры и регистры должны стать еще одной инфраструктурой универсальной системы российских информационных ресурсов.

Оценка такой важной структурной характеристики информационного ресурса, как его имущественная принадлежность, в настоящее время затруднена из-за нерешенности ряда правовых вопросов и отсутствия налаженной системы учета информационного ресурса как собственности. Очевидно, что основная часть общественно значимых информационных ресурсов принадлежит государству (библиотеки, архивы, ИР органов статистики). Принадлежность информационных ресурсов предприятий и организаций различных отраслей народного хозяйства, науки, культуры, социальной сферы фактически соответствует принадлежности самих предприятий и организаций к различным формам собственности. Частично оценить распределение информационных ресурсов предприятий и организаций по формам собственности позволяет упоминавшееся выше выборочное исследование ЭМИ. Данные о распределении БД по формам собственности, полученные на основе данных отчета о нем, приведены в табл. 5.

Таблица 5

Распределение баз данных российских предприятий и организаций по формам собственности

Форма собственности	До
Федеральная собственность	24
Собственность субъектов Федерации	6,
Муниципальная собственность	10
Собственность общественных организаций	0,
Частная собственность	15
Смешанная собственность	43

Снижение доли государства в некоторых видах информационных ресурсов не уменьшает значимости государственных информационных ресурсов в общей системе информации страны. Государству принадлежат крупнейшие и уникальные информационные ресурсы во всех сферах жизни общества, в значительной степени формируемые за счет обязательного предоставления информации гражданами и организациями. На основе этих фундаментальных, играющих инфраструктурную роль государственных информационных ресурсов могут создаваться более узкоориентированные, бы-строреагирующие на изменение конъюнктуры информационные ресурсы негосударственного сектора, которые в дальнейшем используются для производства и распространения информационных услуг. Этот путь развития информационного ресурса страны представляется наиболее естественным и подтверждается опытом информационного развития других стран.

С вопросом о собственности информационных ресурсов тесно связан вопрос о потреблении их для производства информационных продуктов и услуг. Использование информационных ресурсов связано с функционированием различных каналов и существованием способов распространения информационных услуг: СМИ, рекламных агентств, библиотек, рынка печатной продукции и электронных изданий, рынка информационносправочных, информационно-аналитических и информационно-консалтинговых услуг, телекоммуникационных сетей, систем пейджинговой связи и т.д.

Как показывают, в частности, материалы социологического исследования, проведенного Институтом гуманитарных коммуникаций (г. Москва), основным источником

информации для большинства пользователей в России являются СМИ. Однако СМИ не дают обществу всей необходимой информации. В немалой степени это связано с отказами государственных и коммерческих структур в предоставлении информации. Причины таких отказов кроются не только в традиционной информационной закрытости российского общества и особенно ведомственной закрытости, но и в объективных организационных, технологических и экономических условиях.

Большинство государственных организаций, обладающих информационными ресурсами, содержащими интересующие массового пользователя сведения, не специализируются на ведении информационного обслуживания и не имеют соответствующих технологических, кадровых, организационных и финансовых возможностей. Настоятельно возникает вопрос о необходимости формирования информационно-консалтинговых служб по различным областям.

Необходимо также формировать модифицированные версии представляющих общественный интерес государственных информационных ресурсов, содержащие только открытую, интересную массовому пользователю информацию,

технологически и организационно легко доступные для граждан, СМИ и независимых коммерческих информационных служб, использующих их для производства информационных продуктов и услуг.

Одним из следствий нехватки подобных адаптированных к условиям массового информационного обслуживания модификаций крупных профессионально формируемых и поддерживаемых информационных ресурсов является отмечаемая многими авторами низкая информативность российского сектора сети Интернет. Существует несколько объективных причин такого положения.

Во-первых, в условиях отсутствия целенаправленной государственной поддержки информационное наполнение полностью зависит от пользовательской среды.

Во-вторых, в России в отличие от развитых стран Интернет не стал неотъемлемой частью массовой культуры и бизнеса. Профессиональные производители ИР не видят сегодня возможностей прибыльной продажи информации через Интернет в России и не стремятся давать актуальную информацию.

В-третьих, в сеть вводится много информации, подготовленной самими создателями сетевых технологий, программных средств, не обладающих ни навыками, ни возможностями качественного сбора, верификации и смысловой обработки информации.

Преодоление указанной выше структурной неполноты российских государственных информационных ресурсов — нехватки адаптированных для массового использования модификаций фундаментальных информационных ресурсов — позволит повысить эффективность такого перспективного средства доступа к ним, как телекоммуникационные сети.

*Вопросы и задания для самопроверки:*

- Что такое информационный ресурс?
- На какие компоненты подразделяется информационный ресурс?
- Дайте характеристику составляющим компонентам информационного ресурса.
- Что является определяющим критерием информационных ресурсов?
- Расскажите, какими показателями характеризуются составляющие элементы информационного ресурса.
- Объясните, почему в многокомпонентной структуре информационных ресурсов главным звеном является объем научного знания.
- Как вы объясните, что информационные ресурсы образуют особую инфраструктуру современного общества?
- Объясните, каким образом информационные ресурсы, предназначенные для обслуживания внешних пользователей, формируются и используются различными информационными органами.
- Расскажите, что такое встроенные информационные ресурсы.
- Дайте краткую характеристику существующим в России основным государственным информационным системам.
- Что такое электронные массивы информации? Почему они являются наиболее быстроразвивающейся составляющей информационных ресурсов?
- Чем объясняется низкая информативность российского сектора сети Интернет?

*Литература:* [3; 5; 9]

## **Тема 5. Технологии информационно-консалтингового обслуживания.**

### **План**

5.1. ТЕХНОЛОГИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И РЫНКА ДЕЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

5.2. ИНФОРМАЦИОННО-КОНСАЛТИНГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

5.3. КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

5.4. РЕИНЖИНИРИНГ КАК КОНСАЛТИНГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕОРГАНИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

5.5. ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-КОНСАЛТИНГОВОЙ СЛУЖБЫ

**5.1. ТЕХНОЛОГИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И РЫНКА ДЕЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

При переходе от индустриального к информационному обществу закономерным является формирование рынка деловой информации и, как следствие, возникновение потребности в метаинформации.

Особенность современной метаинформации заключается в том, что ее потребители (различные организации, предприятия, фирмы, корпорации) сами являются субъектами деловой информации. Они имеют возможность поместить сведения о себе (своем предприятии) в таких изданиях, как:

- обзоры рынка деловой информации;
- тематические материалы об информационных продуктах и услугах в отдельных секторах экономики;
- анонсы новых справочников баз данных;
- рейтинги с позиции потребителей и пр.

Запомнить!

Метаинформация — это информация об информации.

Информационный рынок, где информация продается и покупается, а операции с информацией приносят прибыль и убытки, становится все более значимым. Именно поэтому консалтинговые фирмы постоянно расширяют спектр своих услуг за счет предоставления различного рода информации своим клиентам. Информационные ресурсы являются сегодня самыми востребованными по сравнению с любыми другими ресурсами.

Рынок деловой информации как система характеризуется довольно сложной структурой связей. Исследователями выделены наиболее важные элементы системы связей на этом рынке:

- «рынок-общественная информация» — данная связь характеризует процесс образования общественной информации, производство ее, к примеру, рынком труда как неотъемлемое свойство любой рыночной системы;
- «общественная информация — потребители» — на этом уровне общедоступная информация в форме общественного блага поступает к потребителям и используется ими в их деятельности;
- «общественная информация — частная информация» — это наиболее слаборазвитая в России часть из всей системы связей.

На этом уровне происходит преобразование информации в информацию, которая по своим свойствам относится к продуктам и обладает свойствами товара;

- «частная информация — потребители» — данный вид связи является достаточно типичным и не отличается от других связей между производителями и потребителями любой продукции или услуг<sup>1</sup>.

Эта система связей как нельзя лучше раскрывает двойную функцию информации.

Во-первых, как фактора принятия решений по регулированию рынка на всех уровнях управления.

Во-вторых, как ресурса, используемого предпринимательскими структурами в коммерческих целях.

Результатом экономических, правовых и организационных отношений, складывающихся между предпринимательскими структурами, в данном случае консалтинговыми фирмами — поставщиками бизнес-информации и ее потребителями (предприятиями и организациями) на рынке информации, является информационное обеспечение систем маркетинга.

Содержанием технологии информационного консультирования в области взаимодействия организации и рынка деловой информации (бизнес-информации) является:

- выявление информационных потребностей организации-клиента;
- предоставление экономической, технической, юридической и другой информации по заказу клиента;
- публикация пособий, статей, справочников, обзоров, анонсов и др.;

- предоставление информации в электронном виде и пр.

До недавнего времени считалось, что любая экономическая информация свободно распространяется на рынке и при наличии средств на ее оплату доступна всем. Так ли это? Определяя информационные потребности организации, консультанты, как правило, выявляют различного рода препятствия на пути получения организацией оперативной и качественной информации. Благодаря наличию этих препятствий одни экономические субъекты могут получить информационное преимущество перед другими<sup>1</sup>.

Возникновение относительных информационных преимуществ приводит к появлению конкуренции, результаты которой непредсказуемы, а получаемая при этом прибыль неусредняема<sup>2</sup>.

Существует целый ряд источников получения конкурентного информационного преимущества. Наиболее важными представляются следующие:

- внеэкономическая монополия на обладание информацией, возникающая при отсутствии информационной свободы (наличие административных препятствий для распространения информации). В этом случае экономический субъект использует для получения прибыли информацию, недоступную остальным участникам рыночного процесса;
- способность лучше и быстрее других оценить и понять общедоступную информацию. В этом случае экономические субъекты получают дополнительную прибыль, которая может быть принята как премия за лучшее использование информации.

Если информационное преимущество устойчиво во времени, оно постепенно трансформируется в социально-экономическое преимущество. Соответственно отсутствие данных преимуществ можно толковать как неразвитость информационного пространства отдельного рынка или экономики в целом.

Существенную помощь отдельным организациям в решении данного вопроса может оказать специалист в области информационного консалтинга. Он выявляет не просто потребность организации в деловой информации как таковой, а потребность в бизнес-информации.

Связано это с тем, что современный этап развития экономики обусловил резкий спад потребностей в безадресной информации и развитие новых форм информационного обслуживания. Рынок и его структуры — главный информационный источник, из которого экономические субъекты заинтересованы получить реальные данные о ценах, спросе на отдельные товары и т.д. Поэтому так важна не просто информация, а информация активная (бизнес-информация), являющаяся действенным фактором предпринимательской деятельности.

Анализ проблем формирования и развития рынка бизнес-информации требует определения места бизнес-информации в системе информационного пространства России.

Запомнить!

Бизнес-информация — это профессиональные знания предпринимателя и работника, технологические знания специалиста и предложения заинтересованных субъектов относительно положения дел на рынке.

Информация, электронные сделки и электронные коммуникации образуют информационный рынок (или рынок информационных продуктов и услуг).

Виды информационных услуг, известные и доступные в России, в целом сходны с их аналогами, предоставляемыми в развитых странах. Отличия связаны прежде всего с более низким уровнем развития экономики в целом, а также неразвитостью секторов, направленных на обслуживание инфраструктуры рынка. Среди основных типовых информационных услуг и продуктов можно выделить:

базы данных и справочники на машиночитаемых носителях (дискетах и компакт-дисках);

информационные издания в печатной форме, подготавливаемые на основе баз данных (в том числе газеты, журналы, бюллетени, ориентированные на предпринимателя);

услуги диалогового доступа к удаленным базам данных или электронным доскам объявлений (ЭДО) — Bulletin Board System (BBS);

услуги информационного поиска по запросам потребителей; телеконференции и списки рассылки новостей в электронной форме; службы новостей в корпоративных ТВ-сетях;

услуги доступа к первоисточникам и получения копий документов; справочно-консультационные услуги.

В свою очередь информационный рынок является одним из основных элементов информационного пространства, в состав которого входят:

- информационные ресурсы;
- информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- рынок информационных технологий, средств связи, информатизации и телекоммуникаций;
- система массовой информации;
- система международного взаимодействия с мировыми открытыми сетями;
- система обеспечения информационной защиты (безопасности);
- система информационного законодательства.

Поставщики и потребители бизнес-информации вступают в определенные отношения на рынке информации. Содержание и направленность этих отношений, условия их активизации зависят от специфики конкретного рынка (рабочей силы, капитала, ресурсов), от его информационной насыщенности, степени государственного вмешательства, регулирования наиболее значимых информационных услуг и других факторов. На сегодня наиболее информационно насыщенным и в силу этого законодательно оформленным является рынок труда.

Что представляет собой рынок бизнес-информации в настоящее время? В настоящее время рынок бизнес-информации представляет собой совокупность экономических, правовых и организационных отношений по продаже и покупке бизнес-информации, складывающихся между ее поставщиками и потребителями. Его состояние во многом определяется соответствием сложившейся информационной инфраструктуры (т.е. структуры по обслуживанию, реализации и развитию рыночных отношений) рыночным требованиям, теми предпосылками, которые существовали в России до начала развития рыночных отношений, а также изменениями в информационной деятельности, которые происходят в последние годы.

Датой начала формирования российского рынка информации принято считать 1987 г. Почему? В это время появились нормативные документы, официально разрешающие деятельность кооперативов и предприятий с иностранным участием, сыгравших важную роль в развитии рынка информации в России. До этого, хотя информация и признавалась товаром, рыночные отношения в данной области сдерживались из-за жесткой государственной регламентации информационной сферы.

Однако некоторые исследователи все же полагают, что формирование рынка информации в России началось гораздо раньше, в начале 60-х годов; основными поставщиками на этом рынке выступали службы новостей и агентства прессы<sup>1</sup>. Несколько позже в этот рынок включились информационные службы банков, а также различных научнотехнических обществ, учебных заведений. В начале 70-х годов появились базы данных, формируемые крупными информационными службами-генераторами, которые были тесно связаны с научно-техническими, академическими, государственными учреждениями и учебными заведениями, кооперируясь с ними в сборе информации и постоянном изучении спроса. С середины 70-х годов важнейшим видом

информации на рынке стали БД, содержащие торгово-коммерческую, статистическую и профессиональную информацию.

Какова динамика изменений, происходящих на информационном рынке? Структура рынка деловой информации в нашей стране с момента разрушения монополии Госкомстата на экономическую информацию в начале 90-х годов претерпела существенные изменения, связанные с развитием рыночных отношений в целом и, как следствие, со специализацией бизнеса. Это нашло отражение и в изменении структуры спроса на метаинформацию.

Если в начале 90-х годов предпринимателей интересовала любая информация о предприятиях всех видов деятельности и регионов, то в последние годы — только тот ее сегмент, который находится в зоне стратегических интересов компании. Возникло четкое деление на отраслевые и территориальные приоритеты в выборе информационных источников, причем с тенденцией к увеличению важности отраслевой информации.

В 90-е годы на рынок информационных услуг пришел Интернет, и состав типовых информационных услуг претерпел качественные изменения. Интернет предлагает пользователю услуги качественно нового уровня, которые не могут быть получены при предоставлении информации в печатной форме или даже на компакт-диске. Основным элементом новизны при этом выступает возможность для потребителя, работающего с текстом, без клавиатурных и интеллектуальных усилий практически мгновенно переходить от одного фрагмента текста к другим, связанным с ним. При этом связи отдельных объектов (слов, понятий, графических символов) используются не только в ограниченных рамках данного текста (что возможно в случае компакт-диска), но и с текстами из множества удаленных баз данных, которые могут содержать значительно более полную информацию в любой форме, включая изображения, звукозаписи и т.п.

Другой уникальной услугой, доступной, правда, не только в Интернете, но и через коммерческие диалоговые службы, выступают так называемые персонализированные газеты и бюллетени. Эти газеты представляют собой работы специальных систем по отбору и фильтрации в реальном масштабе времени информации по определенной теме или проблеме из множества источников данных в электронной форме для индивидуального пользователя, помещаемые непосредственно в электронный почтовый ящик. Отличие

данной услуги от традиционного избирательного распространения информации (ИРИ) состоит в том, что поиск ведется не только по одной или нескольким базам данных, как в случае диалоговых служб, но и одновременно по сотням и тысячам серверов Интернета. Информация поступает к пользователю не периодически (каким бы коротким ни был период), а в виде непрерывного потока новостей, причем при несравненно более низких затратах, чем в случае коммерческого оператора баз данных (ОПД).

К настоящему времени в рамках Интернета сформировалось уже несколько подходов к организации фильтрации информации. Так, если в компании имеется достаточно большая группа пользователей оперативной информации, целесообразна организация собственного корпоративного сервера, доступного по корпоративной сети. Если пользователей немного, лучшим решением может стать индивидуальное соединение с провайдером [www](http://www). Например, фирма News Alert еще в конце 1995 г. анонсировала версию своей системы, позволяющей пользователям регистрировать свои надстройки на узле [web](http://web) и при последующих обращениях сразу просматривать новости по выбранным темам.

Некоторые участники Интернета (проект The Online Bookstore) предлагают пользователям стать авторами и готовы разделять прибыль от распространения работ в соотношении 1:1. Билл Гейтс считает, что возможность высказаться и опубликовать свое мнение или информацию при незначительных затратах, которую Интернет дает миллионам людей, является одним из важнейших социально-экономических результатов,

привнесенных этой системой, и будет способствовать развитию как свободы слова, так и индивидуального творчества.

Для предпринимателя важно понять, что новые услуги, предлагаемые Интернетом, необходимо изучать для того, чтобы использовать их в своей работе максимально эффективно, получая тем самым конкурентные преимущества по сравнению с теми, кто этого еще не осознал. Эту нелегкую задачу способен в полной мере осуществить особо подготовленный специалист — консультант в информационной сфере.

Таким образом, можно заключить, что с расширением рынка деловой информации и специализацией информационных потребностей субъектов деловой информации расширился и спектр потребляемых источников, что значительно повысило роль специалиста по информационному консалтингу в процессах развития российского бизнеса.

## **5.2. ИНФОРМАЦИОННО-КОНСАЛТИНГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

Информационно-консалтинговая технология организационных изменений заключается в предоставлении независимых советов и информационной поддержки различных вопросов управления организацией, включая определение и оценку проблем и (или) возможностей, рекомендации соответствующих мер и помощь в их реализации.

В содержательную часть данной услуги входят:

диагностика организации и определение управленческих проблем;  
оценка собственных возможностей консультируемой организации для решения проблем;

подготовка информационного сопровождения организационных изменений и разработка практических рекомендаций;

информационная поддержка и помощь в реализации выработанных рекомендаций.

В вопросах повышения эффективности управленческой деятельности важную роль играет использование услуг профессиональных консультантов. Обладая целостной системой знаний и методологией, специалисты информационного консалтинга могут помочь правильно и своевременно сориентироваться в ситуации, предоставить своевременную информацию для выбора из множества возможных решений наиболее оптимального.

Российскому бизнесу нужны сегодня не просто «советчики со стороны», ему нужны равноправные партнеры, которые помогут выбрать наиболее эффективный путь развития и осуществить положительные изменения.

Известно, что типичный западный подход к консалтингу — получение от консультантов прежде всего стратегического плана развития организации и только затем выработка тактики решения организационных проблем — не всегда эффективен на российских предприятиях. Как быть консультантам, имеющим западную подготовку и опыт работы в западной консалтинговой фирме? Консалтинговая индустрия предлагает много подходов для организационных изменений, из которых предприятие должно выбрать наиболее актуальный для себя. Для некоторых российских предприятий радикальная программа снижения издержек, дающая ощутимый результат в течение полугода, может оказаться более предпочтительной, нежели проект, имеющий стратегический характер, с результатом, ожидаемым через 2-3 года.

В то же время крупным компаниям не обойтись без анализа стратегических вариантов внедрения на новые рынки.

В условиях конкурентной борьбы главным фактором успеха является качество управленческих решений. На рынке выигрывает тот, кто при прочих равных условиях более эффективно управляет своим бизнесом.

Что в таком случае может способствовать повышению эффективности управления?

- Во-первых, своевременность и оперативность управленческих решений.



- Во-вторых, любое решение должно приниматься с учетом максимального количества точек зрения на проблему и анализа всех результатов.
- В-третьих, любые тактические решения должны рассматриваться сквозь призму долгосрочной стратегии предприятия.

Чтобы добиться эффективности в решении данных вопросов, необходимо провести проверку и оценку работы управленческого персонала, или управленческий аудит.

Управленческий аудит (менеджмент-аудит) — это независимая проверка (ревизия) работы управленческого персонала предприятия с целью экспертизы соответствия его деятельности российскому законодательству, выявления управленческих проблем и определения главных направлений их решения.

Необходимость проведения независимых управленческих ревизий вызвана не столько требованиями контроля работы управленческого персонала, сколько стремлением выявить управленческие проблемы и определить главные направления их решения. Проведение управленческого аудита позволяет комплексно решать эти проблемы и разрабатывать предложения и рекомендации, определяющие стратегию развития компании.

В процессе управленческой ревизии консультантами производится оценка:

- текущего состояния и тенденций развития организации;
- ее руководящих кадров и специалистов;
- параметров внешней и внутренней среды.

Оценки носят экспертный характер. В качестве экспертов выступают сотрудники консультируемой организации. Основными методами изучения предприятия-клиента являются:

- ознакомление с финансовыми документами;
- интервьюирование и анкетирование специалистов и руководителей;
- диагностические совещания;
- проведение групповой работы и деловых игр с персоналом.

Отечественные и зарубежные исследования выявили, что по своему назначению, характеру используемой информации и методам проведения менеджмент-аудит является наиболее эффективным инструментом обоснования стратегии развития предприятия. Что осуществляется с его помощью? С его помощью осуществляется диагностический анализ конкурентных преимуществ организации, определяемых суммарным воздействием множества факторов: сильных и слабых сторон, благоприятных возможностей и угроз внешнего окружения.

Предприятие исследуется в нескольких аспектах:

- идеологическая основа;
- внешняя эффективность;
- внутренняя эффективность;
- характеристика способностей к стратегическому управлению.

Идеологическая основа предприятия — это тщательно продуманная стратегия, правильно сформулированные миссия, профессиональные и предпринимательские цели и задачи организации, четкая структура и организационная культура. Анализ идеологической основы дает возможность оценить и сопоставить согласованность миссии, целей (профессиональных, предпринимательских) и задач, а также структуру и культуру предприятия. Все функциональные стратегии анализируются с точки зрения их соответствия миссии, целям и общей стратегии.

Внешняя эффективность выражается долей на рынке, тенденциями ее изменения, способностью к организации новых сфер предпринимательства.

Внутренняя эффективность отражает правильное использование ресурсов предприятия.

Характеристика способностей позволяет дать оценку действиям высшего руководства по разработке и выбору стратегии развития, организации ее реализации. Одновременно оценивается вклад специалистов и служащих.

Для предприятия не менее важен вопрос конкуренции. Как проводятся анализ и оценка конкурентных преимуществ? В ходе анализа конкуренции изучаются стратегии не только реальных конкурентов, но и потенциальных соперников по следующим направлениям:

- конкуренция между укрепившимися на рынке компаниями;
- проникновение новых конкурентов, возможности потребителей.

Результатом анализа является оценка слабых и сильных сторон деятельности конкурентов, аналогичная системе оценки самого предприятия.

Эти данные в свою очередь служат основой для составления карты анализа сильных и слабых сторон, которая формируется внесением в нее относительных оценок по ключевым факторам успеха в конкурентной борьбе. Относительная оценка представляет собой разницу между сравниваемыми параметрами основных конкурентов и предприятия. При этом все относительные оценки со знаком «+» означают преимущество конкурента, со знаком «-» — уязвимые места его стратегии. Данная информация используется для совершенствования потенциала предприятия, разработки его функциональных стратегий.

Кроме того, оценка конкурентных преимуществ включает определение экономической ситуации на том или ином рынке с помощью так называемого экспресс-метода, суть которого заключается в том, чтобы, произведя оценку по каждому наблюдаемому признаку, вывести средний балл, являющийся основой принятия решения о перспективности конкретного рынка.

Результаты диагностики положения и конкурентных преимуществ выступают в качестве фундамента структуризации целей и формирования альтернативных вариантов стратегии. Формируемые стратегические цели должны обеспечивать выживаемость предприятия в течение продолжительного времени, его результативность и эффективность, производительность, практическую реализацию.

На основе структурированных в соответствии с миссией целей прорабатываются варианты стратегии.

Известно, что в России существует спрос на подобного рода информационноконсультационную услугу. Какие методики проведения управленческого аудита разработали консультационные организации? Одним из примеров может служить деятельность консультационной группы регионального некоммерческого фонда «Эдвайзер. Содействие и развитие», которая предлагает проведение системного аудита («рапид-метод») по выявлению уровня качества управления организацией по более чем 30 параметрам.

«Рапид-метод» характеризуется быстротой и низкими затратами на его проведение: объем работ по этому методу составляет 50 чел.-ч. В течение первых 3 ч консультанты проводят диагностическое совещание с группой руководителей и ведущих специалистов (9-30 человек), на котором заполняются диагностические анкеты. Затем консультанты интервьюируют руководителей предприятия (5-9 человек по 0,5 ч каждого).

Результаты анкетирования и интервьюирования отражаются в заключительном отчете «Оценка уровня качества системы управления» и обсуждаются с руководителем предприятия и двумя-тремя его заместителями. Консультанты анализируют не всю систему управления, а только те параметры, по которым они могут предложить изменения с целью повышения качества и снижения рисков. Это обстоятельство предопределило содержание отчета по результатам управленческого аудита.

Основныеразделы отчета:

- Возможные риски потерь предприятия из-за уровня качества управления (по пяти параметрам общеуправленческого характера).

- Риски, вызванные состоянием структуры управления предприятием.
- Возможные потери из-за состояния коммуникативно-поведенческой подсистемы предприятия.
- Риски, связанные с качеством подсистемы управления персоналом.
- Риски, вызванные качеством подсистемы управления маркетингом.
- Риски потерь из-за критических ограничений системы управления в необходимом организационном развитии.

Запомнить!

Поскольку организационные изменения являются смыслом и содержанием консультирования по вопросам управления, то все формы консультационных заданий имеют общую характеристику — это помощь в планировании и осуществлении изменений в клиентских организациях.

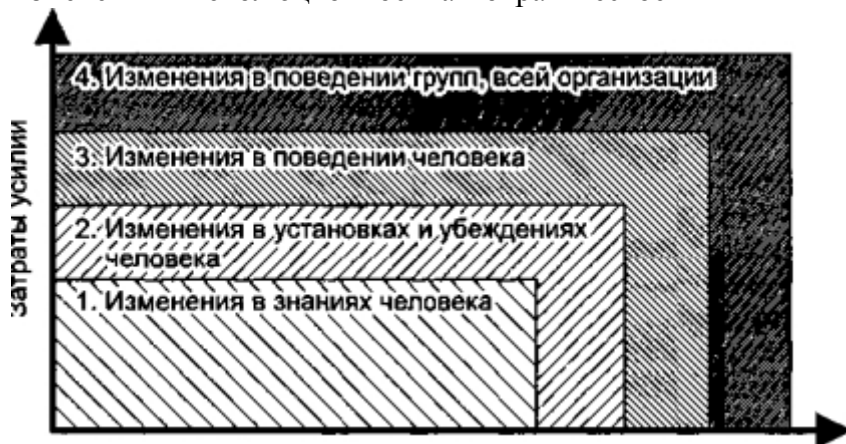
Что же такое организационные изменения? По каким направлениям могут осуществляться изменения в организации? Изменения в организации могут осуществляться по следующим направлениям:

- изменения в основной структуре (характер и уровень деловой активности, правовая структура, собственность, источники финансирования, международные операции и их воздействие, диверсификация, слияние, совместные предприятия);
- изменения в задачах и деятельности (ассортимент продукции, набор оказываемых услуг, новые рынки, клиенты, поставщики);
- изменения в применяемой технологии (оборудование, материалы и энергия, технологические процессы, канцелярская техника);
- изменения в управляемых структурах и процессах (трудовые процессы, процессы управления, принятие решений, информационные системы);
- изменения в людях (руководство и служебный персонал, их компетентность, отношения, мотивация, поведение и эффективность в работе);
- изменения эффективности работы, показывающие, как организация использует новые возможности.

Объем затрат и возможные этапы внедрения изменений в организации показаны на рис. 6. Если говорить об изменениях, то легче всего они достигаются в знаниях людей. Гораздо труднее повлиять на убеждения и установки. Человек может признавать разумность и авторитетность предлагаемой ему точки зрения, но внутренне быть все-таки настроенным против нее.

Изменение поведения человека требует больших усилий и времени. Но управление

- это коллективная деятельность, поэтому совершенствование этой деятельности возможно лишь посредством изменения поведения групп или всей организации. На рис. 6 видно, что существуют принципиально разные направления проведения изменений — эволюционное и автократическое



Затраты времени

Рис 6. Объем затрат и возможные этапы внедрения изменений

Эволюционное направление, наиболее часто используемое консультантом при внедрении рекомендаций, когда осуществляется поочередное прохождение всех этапов — от первого до четвертого пункта

Автократическое направление, которое предусматривает путь изменений «сверху вниз» (от четвертого до первого

пункта). В этом случае руководитель издает приказ и соответствующие группы или коллектив в целом вынуждены изменить свои действия, начиная с указанного в приказе срока

При проведении изменений исследователи рекомендуют считаться со следующей логикой работников:

**ВНИМАНИЕ | ИНТЕРЕС | ЖЕЛАНИЕ | ДЕЙСТВИЕ**

Прежде всего необходимо сосредоточить внимание работников на необходимости тех или иных изменений. Для пробуждения интереса следует вызвать у руководителей чувство неудовлетворенности существующим положением дел, но самым существенным при этом является доказательство очевидной пользы, которую принесет изменение. Желание изменить положение дел возникнет тогда, когда изменения умело представлены.

Действие (внедрение) предполагает умеренный темп. Время от времени следует закреплять ранее достигнутое, двигаться от известных вопросов к неизвестным, ставить количественные, качественные и временные цели, иметь в виду восприимчивость индивида (дозировать новое умеренно), не забывать о наглядности и доказательности.

### **5.3. КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Основные идеи автоматизации управления связаны с рядом общих идей, обусловленных желанием сформировать своеобразную электронную «нервную систему», или, если говорить точнее, информационную систему организации.

Билл Гейтс, основатель Microsoft, определяет ее как среду, автоматизирующую исполнение заранее намеченных действий и событий, планирование и учет, позволяющую своевременно реагировать на незапланированные события и изменения ситуации и дающую, таким образом, большие преимущества в конкуренции и возможность эффективно работать<sup>1</sup>.

Принципы, на которых базируются электронные «нервные системы» (информационные системы) любого уровня, являются общими для всех таких систем:

- стандартизация аппаратных средств, наличие «линейки» вычислительных систем разных возможностей, обеспечивающих требуемую гибкость и производительность за приемлемую стоимость;
- работа с любым видом информации, представление всей информации в цифровой форме;
- создание всепроникающей коммуникационной инфраструктуры; построение и использование сети, объединяющей отдельные части вычислительных систем и обеспечивающей постоянную связь, в том числе в рамках универсальной системы электронной почты;
- стандартизация рабочих инструментов и вычислительных ресурсов конечных пользователей и организаций;
- применение интегрированных приложений, специфических для конкретного вида и уровня деятельности<sup>1</sup>.

В автоматизированной информационной системе появляется возможность отображения на информационную плоскость всего, что происходит с организацией. Все экономические факторы и ресурсы выступают в единой информационной форме, в виде данных. Это позволяет рассматривать процесс принятия решений как информационную технологию.

Под автоматизированной информационной технологией управления (АИТУ)

понимается система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки

и защиты управленческой информации на основе применения развитого программного обеспечения, средств вычислительной техники и связи, а также способов, с помощью которых эта информация предоставляется пользователям<sup>2</sup>.

АИТУ, как справедливо отмечают исследователи, играют важную стратегическую роль, которая постоянно возрастает. Это объясняется рядом свойств, присущих автоматизированным информационным технологиям, которые:

позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества, что экономит другие виды ресурсов;

реализуют наиболее важные, интеллектуальные функции социальных и экономических процессов;

позволяют оптимизировать и во многих случаях автоматизировать информационные процессы в период становления информационного общества;

обеспечивают информационное взаимодействие людей, что способствует распространению массовой информации.

Информационные технологии быстро ассимилируются культурой общества, снимают многие социальные, бытовые и производственные проблемы, расширяют внутренние и международные экономические и культурные связи, влияют на миграцию населения по планете;

занимают центральное место в процессе интеллектуализации общества, развитии системы образования, культуры и новых (экранных) форм искусства, популяризации шедевров мировой культуры и истории развития человечества;

играют ключевую роль в процессах получения, накопления, распространения новых знаний;

позволяют реализовывать методы информационного моделирования глобальных процессов, что обеспечивает возможность прогнозирования многих природных ситуаций в регионах повышенной социальной и политической напряженности, экологических катастроф, крупных технологических аварий.

В структуре конкретной АИТУ для ее реализации предполагается наличие трех компонент:

- комплекса технических средств, состоящего из средств вычислительной, коммуникационной и организационной техники;
- системы программных средств, состоящей из системного (общего) и прикладного программного обеспечения;
- системы организационно-методического обеспечения, включающей инструктивные и нормативно-методические материалы по организации работы управленческого и технического персонала в рамках конкретной АИТУ обеспечения управленческой деятельности<sup>1</sup>.

Что такое комплексная система автоматизации, какова ее сущность?

Она обеспечивает ведение оперативного, бухгалтерского и управленческого учета и строится на основе единого ин-

Запомнить!

Комплексная система автоматизации — это система управления финансовохозяйственной деятельностью предприятия, обеспечивающая принятие обоснованных управленческих решений на основе качественной и достоверной информации, получаемой с помощью современных управленческих и информационных технологий.

формационного пространства, охватывая и координируя всю совокупность управленческих процессов предприятия.

Успешная автоматизация управления предприятием реализуется специализированными консалтинговыми фирмами в рамках комплексной системы автоматизации .

Процесс автоматизации можно разделить на два основных этапа:

- выбор конкретной интегрируемой системы из имеющихся на рынке;
- собственно процесс адаптации и внедрения системы.

Названные этапы тесно взаимосвязаны. Полная стоимость комплексной автоматизации складывается из стоимости этих двух этапов.

Запомнить!

Целью комплексной автоматизации является повышение эффективности управления предприятием (фирмой, организацией) в целом (в комплексе всех подразделений организационной структуры).

В чем состоит отличие комплексной автоматизации от «островной»? При комплексной автоматизации в отличие от так называемой «островной» автоматизации, как показывает

практика отечественных специалистов, локальные задачи отдельных структурных подразделений решаются в рамках единой задачи — оптимизации процесса управления.

Проблема комплексной автоматизации является актуальной на сегодняшний день практически для каждого предприятия независимо от формы собственности. Как считают специалисты, вопрос «надо или не надо автоматизировать» не имеет смысла даже рассматривать. Предприятия сегодня сталкиваются с другой проблемой: каким образом это лучше всего сделать .

Какие задачи должны быть решены консультантами при создании комплексной системы автоматизации? Специалистами консалтинговой фирмы, занимающейся созданием комплексной системы автоматизации управления предприятием, должны быть решены следующие основные задачи :

- создание или оптимизация единой системы планирования деятельности предприятия, основанной на учетных процедурах и дополненной эффективным механизмом управления;
- постановка или оптимизация внутренней учетной политики предприятия с детализацией, обеспечивающей управленческий учет и объективный анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности;
- поддержка принятия решений на всех уровнях управления на основе совершенствования процессов сбора и обработки различных видов информации.

Наиболее часто применяемая консультантами комплексная автоматизированная система управления предприятием является сегодня одной из важнейших составляющих успешного развития бизнеса. Если эта система выбрана и реализуется правильно, с ее помощью можно устранить многие недостатки в управлении, например:

- разобщенность управленческих и информационных технологий;
- несоответствие систем планирования и контроля;
- неэффективность управления затратами;
- неэффективность использования финансовых ресурсов (из-за отсутствия в нужные сроки выверенной информации о запасах и затратах).

Исходя из особенностей бизнеса и сложившейся на предприятии системы управления, этот список может быть продолжен самим консультантом.

Что обеспечивает комплексная автоматизированная система управления предприятием? В целом комплексная автоматизированная система управления предприятием должна обеспечивать:

- Высшее руководство — информацией для стратегического планирования, финансово-экономического прогнозирования и анализа хозяйственной деятельности.

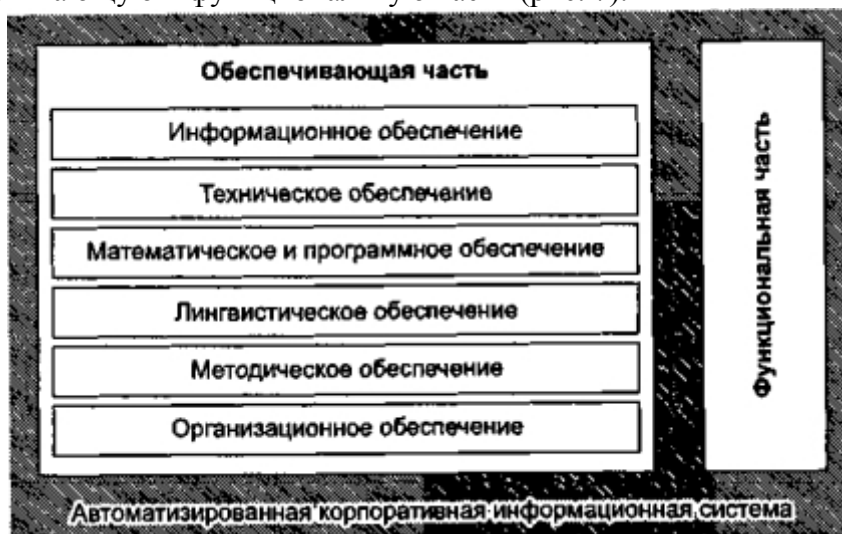
- Руководство среднего уровня — информацией для оперативного планирования и координации подконтрольных ему функций.
- Рядовых сотрудников — эффективными инструментами для выполнения должностных функций, регистрации фактов хозяйственной деятельности и принятия оперативных решений.

Таким образом, автоматизированная информационная система может стать средой информационной поддержки целенаправленной коллективной деятельности всей организации, т.е. автоматизированной корпоративной информационной системой (АКИС). Такая система включает совокупность различных программно-аппаратных платформ, универсальных и специализированных приложений различных разработчиков, интегрированных в единую информационно однородную систему, с помощью которой наилучшим образом можно решать задачи каждого конкретного предприятия<sup>1</sup>.

Как правило, в автоматизированной корпоративной информационной системе выделяют:

- персонал;
- единую базу данных хранения информации, формируемую различными и не связанными между собой программами и прикладными системами;
- программы, обеспечивающие функционирование информационной системы (операционные системы, служебные программы и т.п.);
- технические устройства;
- множество прикладных систем, созданных разными фирмами и по разным технологиям (финансы, материально-технический учет, конструкторско-технологическая подготовка производства, документооборот, аналитика и т.п.).

Автоматизированная корпоративная информационная система имеет обеспечивающую и функциональную части (рис. 7).



Информационное обеспечение информационной системы — это совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации (единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков), циркулирующей в организации, а также методология построения баз данных. Информационное обеспечение включает показатели, справочные данные, классификаторы и кодификаторы информации, унифицированные системы документации, информацию на носителях и т.д.

Техническое обеспечение — комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы, а также соответствующая документация на эти средства и технологические процессы.

Математическое обеспечение — совокупность математических методов, моделей, алгоритмов обработки информации, используемых при решении задач в информационной системе (функциональных и автоматизации проектирования информационных систем). К

средствам математического обеспечения относятся средства моделирования процессов управления; типовые задачи управления; методы математического программирования, математической статистики, теории массового обслуживания и др.

Программное обеспечение — совокупность программ для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств. В состав программного обеспечения входят системные и специальные программные продукты, прикладное программное обеспечение, а также техническая документация.

Лингвистическое обеспечение — совокупность языков общения (языковых средств) персонала информационной системы и пользователей с программным, техническим и информационным обеспечением, а также совокупность терминов, используемых в информационной системе.

Методическое и организационное обеспечение — совокупность методов, средств и документов, регламентирующих взаимодействие персонала информационной системы с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации информационной системы.

Функциональная часть автоматизированной корпоративной информационной системы обеспечивает выполнение задач, для которых и предназначена информационная система. Фактически здесь содержится модель системы управления организацией. В рамках этой части происходит, как отмечают исследователи, трансформация целей управления в функции, функций — в подсистемы информационной системы. Подсистема, реализующая задачи, — это часть системы, выделенная по какому-либо признаку. Обычно в информационной системе функциональная часть разбивается на подсистемы по функциональным признакам:

- уровень управления (высший, средний, низший);
- вид управляемого ресурса (материальный, трудовой, финансовый и т.п.);
- сфера применения (банковская, фондового рынка и т.п.);
- функции управления и период управления.

Каков перечень задач, решаемых автоматизированной корпоративной информационной системой? Задачи, решаемые АКИС, во многом определяются областью деятельности, структурой и другими особенностями конкретных предприятий. Перечень задач, которые должна решать АКИС на различных уровнях управления предприятием, примерно следующий.

- Руководство предприятия;
- обеспечение достоверной информацией о финансовом состоянии компании на текущий момент и прогнозе на будущее;
- сокращение количества уровней управления и получение рациональных вариантов решения управленческих задач за счет внедрения математических методов и интеллектуальных систем;
- обеспечение контроля сверху донизу за работой предприятия, желательно с возможностью выявления конкретного лица, допустившего ошибку;
- обеспечение четкой координации работ и ресурсов, сокращение административных расходов;
- предоставление оперативной информации о негативных тенденциях, их причинах и возможных мерах по исправлению ситуации и освобождение работников от рутинной работы за счет ее автоматизации;
- формирование полной картины себестоимости конечного продукта (услуги) по компонентам затрат;
- получение рациональных вариантов решения управленческих задач за счет внедрения математических методов и интеллектуальных систем;
- совершенствование структуры потоков информации и системы документооборота, прямой доступ к информационному продукту.



- Финансово-бухгалтерские службы:
- полный контроль над движением денежных средств, уменьшение издержек;
- реализация необходимой учетной политики;
- оперативное определение дебиторской и кредиторской задолженности;
- контроль над выполнением договоров, смет, планов; | контроль над финансовой дисциплиной;
- отслеживание товарно-материальных потоков;
- оперативное получение набора документов финансовой отчетности (бухгалтерской и др.);
- налоговое и бюджетное планирование.
- Управление производством:
- сокращение времени на проектирование и производство;
- контроль над выполнением производственных заказов;
- формирование информации о состоянии производственных мощностей, рационализация материально-технического снабжения;
- контроль над технологической дисциплиной, уменьшение затрат на производство продуктов и услуг, повышение производительности труда;
- рационализация ведения документов для сопровождения производственных заказов (например, заборные карты, маршрутные карты и др.);
- определение фактической себестоимости производственных заказов.
- Службы маркетинга и рекламы:
- сокращение времени на распространение изделий, контроль над продвижением новых товаров на рынок, сбережение затрат на транспортировку;
- анализ рынка сбыта с целью его расширения, автоматизированный поиск новых рыночных ниш;
- работа с существующими и потенциальными заказчиками (клиентами), появление возможности идентификации потребителей продуктов и услуг;
- повышение способности гибко и оперативно реагировать на спрос и пожелания потребителей;
- информационная поддержка политики цен и скидок, создание новых возможностей по получению и распространению информации;
- ведение статистики продаж;
- использование базы стандартных писем для рассылки с сохранением даты и типа письма каждого отправления.
- Службы сбыта и снабжения:
- ведение баз данных товаров, продукции, услуг;
- планирование сроков поставки и затрат на транспортировку;
- оптимизация транспортных маршрутов и способов транспортировки;
- ведение контрактов (в том числе со сложными платежами и сроками поставок).
- Службы складского учета:
- управление многозвенной структурой складов;
- оперативный поиск товара (продукции) по складам;
- оптимальное размещение на складах с учетом условий хранения;
- снижение уровня запасов;
- управление поступлениями с учетом контроля качества;
- автоматизированная инвентаризация<sup>1</sup>.

Каковы основные особенности существующих на сегодня подходов к построению АКИС? При разработке АКИС собственными силами, без привлечения сторонних организаций и приобретения тиражируемого прикладного программного обеспечения, как правило, имеется в виду ее дальнейшее коммерческое распространение. Однако сегодня конкуренция и требования к качеству систем настолько велики, что рядовая «доморощенная» система практически не имеет реальных шансов на коммерческий успех.

Для какого предприятия такой подход может быть оправдан и эффективен? Потенциально эффективным этот подход может быть для крупных предприятий, имеющих большой коллектив разработчиков, уже обладающих опытом разработки и внедрения комплексных систем автоматизации.

Когда предприятие заказывает разработку АКИС, то предполагается разработка системы, полностью соответствующей особенностям конкретного предприятия, что и является ее основным преимуществом. Такой подход характеризуется сравнительно меньшей стоимостью и меньшими сроками реализации, чем самостоятельная разработка.

Кому можно порекомендовать использование заказных АКИС? Разработку заказных АКИС можно рекомендовать предприятиям с какими-либо уникальными особенностями бизнеса.

В ряде случаев программы поставляются в красочно оформленной упаковке (коробке), откуда собственно и пошло название «тиражируемые (коробочные) системы». В комплект поставки входит более или менее подробная инструкция по установке и эксплуатации программы, пользуясь которой в большинстве случаев можно достаточно быстро ввести эту программу в эксплуатацию.

Каковы основные преимущества данного подхода? Основными преимуществами такого подхода являются сравнительно низкая стоимость программ, простота и соответственно небольшие сроки их освоения и в ряде случаев хороший сервис по сопровождению обновления версий программного обеспечения. Кроме того, продукты ведущих фирм тиражируются в больших количествах, следовательно, можно ожидать, что они хорошо апробированы и не содержат часто проявляющихся ошибок.

Существуют ли недостатки данного подхода? Недостатком такого подхода является то, что с его помощью автоматизированную корпоративную информационную систему практически создать не удастся.

Чем это можно объяснить? Это объясняется недостаточной функциональностью и масштабом коробочных продуктов, а также проблемами совместимости систем различных производителей.

Кому можно порекомендовать использование коробочных информационных продуктов? Использование коробочных продуктов целесообразно для малых и средних предприятий на начальных стадиях автоматизации финансово-хозяйственной деятельности.

Существуют ли более удачные подходы, чем те, что были названы?

Подход к построению АКИС с применением адаптируемых интегрированных систем, которые появились на российском рынке во второй половине 90-х годов, удачно сочетает ряд преимуществ уже рассмотренных выше подходов и свободен от их основных недостатков.

АКИС, построенные с использованием этого подхода, отличаются сравнительно небольшим временем разработки, эффективностью решения задач автоматизации управления и сравнительной простотой модификации при изменении организационной структуры предприятия или существующих бизнес-процессов.

Можно ли рекомендовать использование данного подхода современным российским предприятиям? Отмеченные преимущества подхода к построению АКИС с применением

адаптируемых интегрированных систем позволяют консультантам рекомендовать его использование большинству из предприятий. В рамках данного подхода для большинства предприятий можно рекомендовать использование адаптируемых интегрированных систем с настройкой разработчиком, но обязательно специализированной фирмой.

Запомнить!

Основные особенности существующих на сегодня подходов к построению АКИС:

разработка АКИС собственными силами; разработка АКИС по заказу предприятия на стороне; использование тиражируемых (коробочных) систем; применение адаптируемых интегрированных систем.

Что должен предпринять консультант перед началом внедрения системы комплексной автоматизации?

- Консультанты должны дать руководству полную информацию относительно того, что создание полномасштабной комплексной системы управления — сложный, во многих случаях длительный и дорогостоящий процесс, требующий:
- изменения управленческих технологий в связи с новыми возможностями обработки и обмена информацией, а зачастую и перестройки существующих бизнес-процессов компании с созданием новых бизнес-процессов и уничтожением старых;
- развертывания и поддержки современных программно-технических средств;
- настройки программных систем на всю совокупность информации, взаимосвязей, управленческих механизмов, алгоритмов обработки данных, отражающих специфику предприятия;
- обучения персонала новым технологиям;
- преодоления влияния человеческого фактора в процессе внедрения системы.
- Консультанты заранее обговаривают с клиентом проблемы, которые могут возникнуть при внедрении систем комплексной автоматизации, и возможные совместные действия при решении этих проблем (табл. 6).

Таблица 6

Возникающие проблемы в ходе планирования комплексной автоматизации и возможные действия консультанта

Возникающие проблемы	Возможные действия консультанта и клиента
Несформулированность целей и задач управления предприятием	Максимально формализовать все контуры управления, которые планируется автоматизировать, а также сформулировать общую и частные цели управления на конкретном предприятии
Громоздкая структура предприятия и несогласованность технологий ведения бизнеса	Частичная или полная реорганизация предприятия до начала или параллельно с внедрением автоматизации; приведение бизнеса в порядок
Возникновение неустраимых срывов комплектующих, оборудования и т.д. вариантов поставок поломки	Каждый этап выполнения заказа должен контролироваться ответственным за него кругом сотрудников. В случае необходимости они должны создать управленческое воздействие на систему, чтобы избежать негативных последствий или уменьшить их
Сопrotивление предприятия сотрудников	Руководству предприятия следует обеспечить проведение соответствующей разъяснительной работы с персоналом и принятие необходимых организационных решений для преодоления сопротивления

Продолжение

Возникающие проблемы	Возможные действия консультанта и клиента
	создания у сотрудников всех уровней твердого ощущения необходимости внедрения автоматизированной системы управления;

	повышения уровня мотивации сотрудников к освоению системы (в форме поощрений)
Недостаточно участие заказчика в проекте	Формирование квалифицированной проектной команды. Кроме администраторов и программистов в группу должны войти члены предприятия (директор, финансовый директор, главный бухгалтер и др. руководители важнейших структурных подразделений)

- Консультанты должны обратить внимание руководства предприятия-заказчика и на то, что работать при наличии автоматизированной системы управления проще не станет. Наоборот, существенное сокращение бумажной волокиты ускоряет процесс и повышает качество обработки заказов, поднимает конкурентоспособность и рентабельность предприятия в целом, а все это требует большей собранности, компетенции и ответственности исполнителей. Это может потребовать появления новых сотрудников и, что самое главное, новых методов управления ими. Главная особенность автоматизации различных предприятий и учреждений, характеризующихся широкой номенклатурой входных данных с различными (и нетривиальными) маршрутами их обработки, состоит в том, что начальные этапы анализа требований и проектирования спецификаций системы являются наиболее сложными при относительно невысокой сложности и трудоемкости последующих этапов. Фактически, как подчеркивает Г.Н. Калянов, здесь и приходит понимание того, для чего создается система, каким образом она будет работать, чтобы отвечать предъявленным к ней требованиям. А именно нечеткость и неполнота системных требований, нерешенные вопросы и ошибки, допущенные на этапах анализа и проектирования, порождают на последующих этапах трудные, часто неразрешимые проблемы и в конечном счете приводят к неудаче всей работы в целом<sup>1</sup>.

Исследовательская практика отечественных специалистов<sup>2</sup> показывает, что процесс создания КИС на базе адаптируемых интегрированных систем в общем случае включает несколько этапов.

Стадии и этапы создания автоматизированной системы (АС) согласно ГОСТ 34.601-90, следующие:

- Формирование требований к АС.
  - Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС.
  - Формирование требований пользователя к АС.
  - Оформление отчета о выполненной работе и заявки на разработку АС (тактико-технического задания).
- Разработка концепции АС.
  - Изучение объекта.
  - Проведение необходимых научно-исследовательских работ.
  - Разработка вариантов концепции АС и выбор варианта концепции АС, соответствующего требованиям пользователя.

#### 2.4. Оформление отчета о выполненной работе.

- Техническое задание.
  - Разработка и утверждение технического задания на создание АС.
- Эскизный проект.
  - Разработка предварительных проектных решений по системе и ее частям.
  - Разработка документации на АС и ее части.
- Технический проект.
  - Разработка проектных решений по системе и ее частям.
  - Разработка документации на АС и ее части.

- Разработка и оформление документации на поставку изделий для комплектования АС и/или технических требований (технических заданий) на их разработку.
- Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации.
- Рабочая документация.
  - Разработка рабочей документации на систему и ее части.
  - Разработка или адаптация программ.
- Ввод в действие.
  - Подготовка объекта автоматизации к вводу АС в действие.
  - Подготовка персонала.
  - Комплектация АС поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями).
  - Строительно-монтажные работы.
  - Пусконаладочные работы.
  - Проведение предварительных испытаний.
  - Проведение опытной эксплуатации.
  - Проведение приемочных испытаний.
- Сопровождение АС.
  - Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами.
  - Послегарантийное обслуживание.

Следует отметить, что ГОСТом допускается исключать стадию «Эскизный проект» и отдельные этапы работ на всех стадиях, объединять стадии «Технический проект» и «Рабочая документация» в одну стадию «Технорабочий проект». В зависимости от специфики АС и условий их создания допускается выполнение отдельных этапов работ до завершения предшествующих стадий, параллельное во времени выполнение этапов работ, включение новых этапов работ.

Для сравнения: отечественные специалисты Ю.А. Петров, Е.Л. Шлимович, Ю.В. Ирюпин предлагают свой вариант этапов разработки КИС:

- Заключение договора. Это очень важный и ответственный этап, который в ряде случаев может определить успех или неудачу всей дальнейшей работы.
- Обследование предприятия. Целью обследования является получение материалов для оценки эффективности управленческо-организационного механизма компании, способов ведения работ, выполнения бизнес-процессов, принятых в конкретной компании, а также схем учета, используемой информации для принятия решений, т.е. общей технологии работы.
- Проектирование модели бизнеса. Строится модель функционирования компании в том виде, в каком этот процесс должен быть после устранения проблем, обнаруженных на этапе обследования.
- Консультации. Несмотря на то что этот этап выделен отдельным пунктом, консультации могут осуществляться на протяжении всего проекта, параллельно с другими работами, например, по вопросам постановки управленческого и других видов учета, минимизации налогообложения, юри-дическо-правовым нормам и т.п.
- Настройка автоматизированной системы на модель бизнеса. На этом этапе происходит собственно адаптация интегрированной системы, исходя из построенной модели бизнеса. Работа здесь выполняется в основном исполнителем. Заказчик может использовать это время для реорганизации управления в соответствии с построенной моделью бизнеса.
- Технологическое внедрение. На этом этапе проводится установка у заказчика необходимого оборудования и соответствующих программ. Осуществление крупных проектов может производиться последовательно. Здесь же проводятся

обучение пользователей работе с новой системой и ее опытная эксплуатация, по результатам которой могут вноситься определенные изменения в настройке системы. Этап завершается передачей системы в плановую эксплуатацию с оформлением соответствующих документов.

VII. Сопровождение и развитие. В зависимости от условий договора на создание системы могут осуществляться необходимые консультации, поставка обновленных версий программных модулей, разработка при необходимости новых функциональных модулей и т.д.

Следует учитывать, что у различных поставщиков адаптируемых интегрированных систем наименования этапов и состав работ на этих этапах могут отличаться от приведенных выше<sup>1</sup>, однако сути работ по проектированию КИС это менять не должно.

В завершение темы ознакомления с комплексной автоматизацией как вариантом технологии совершенствования деятельности современных предприятий отметим, что проведение такого рода работ и активное участие в них отечественных консультантов объясняются следующими основными причинами:

повышением степени организационной и финансовой самостоятельности современных российских предприятий;

выходом на зарубежный рынок;

стремлением ряда западных компаний производить свои товары в России;

завершением периода так называемой «островной» автоматизации;

возрастающей ориентацией предприятий на бизнес-процессы, т.е. деятельность, имеющую ценность для клиента;

появлением на рынке как зарубежных, так и отечественных систем автоматизации, опыта их внедрения и использования и др.

#### **5.4. РЕИНЖИНИРИНГ КАК КОНСАЛТИНГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕОРГАНИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Предприниматели всегда стремились к конкурентоспособности. Однако только реинжиниринг предусматривает новый способ мышления — взгляд на построение компании как на инженерную деятельность.

Компания рассматривается как нечто, что может быть построено, спроектировано или перепроектировано в соответствии с инженерными принципами.

По зарубежным данным, около 70-80% консалтинговых контрактов до недавнего времени было заключено на проведение реинжиниринга<sup>1</sup>. Объектом реинжиниринга являются процессы, а не компания. Компания проводит реинжиниринг не отделений производства или продажи, а всей работы, которую выполняют люди в этих подразделениях.

Что такое реинжиниринг и каково содержание этой технологии? Согласно определению, которое предложили теоретики реинжиниринга М. Хаммер и Д. Чампи, реинжиниринг — это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений в решающих, современных показателях деятельности компании, таких, как стоимость, качество, скорость обслуживания.

При осуществлении реинжиниринга бизнес-процессов (РБП) внимание сосредоточивается на резком (т.е. во много раз) увеличении производственных показателей, а не на незначительных изменениях<sup>1</sup>.

Реинжиниринг предприятия предопределяет необходимость его всестороннего обследования с использованием разнообразного методического и программного обеспечения. Достоверность полученных результатов, возможность проведения анализа и разработка новых бизнес-процессов напрямую зависят от используемого инструментария. Кроме того, следует учитывать существующее многообразие подходов к построению

метамоделю предприятия и проблему выбора надлежащего решения с учетом специфики проведения реинжиниринга.

Таким образом, задача выбора и адаптации инструментального обеспечения для конкретной предметной области является весьма актуальной на сегодняшний день.

Цель процесса реинжиниринга бизнес-процессов (РБП) — поиск абсолютно нового способа реконструирования существующего бизнеса (или по меньшей мере его наиболее важных процессов), использующего новые технические достижения (например, современные информационные технологии) для лучшего обслуживания своих клиентов.

Суть реинжиниринга — создание новых, в несколько раз более эффективных бизнес-процессов без учета предшествующего развития. Это означает, что бизнес-процессы могут осуществляться и в рамках одной функции или одного подразделения, но основное

- то, что они объединяют функции на макроорганизационном уровне<sup>2</sup>.

Можно ли рекомендовать реинжиниринг всем предприятиям, желающим изменений, или данный консалтинговый подход может быть применен выборочно? Исследования показывают, что существуют как минимум три типа компаний, для которых применение реинжиниринга необходимо и целесообразно :

- компании, находящиеся на грани краха в связи с тем, что цены на товары значительно выше, чем у конкурентов и (или) качество товаров (сервис) заметно ниже, чем у конкурентов;
- компании, руководство которых предвидит неизбежность возникновения трудноразрешимых проблем, связанных, например, с появлением конкурентов, изменением требований клиентов, изменением экономического окружения ит.п.;
- компании-лидеры, проводящие агрессивную политику. Они не удовлетворены текущим состоянием и с помощью реинжиниринга хотят добиться лучшего положения.

Какое значение придается в реинжиниринге понятию «процесс»?

Понятие «процесс» в определении реинжиниринга является наиболее важным. Бизнес-процесс — это множество внутренних шагов (видов) деятельности, начинающихся с одного или более входов и заканчивающихся созданием продукции, необходимой клиенту. Исследуя данное явление, некоторые отечественные специалисты отмечают характерные особенности бизнес-процесса. Это — непрерывность выполнения работ (функций или операций), их логическая взаимосвязанность, наличие на них спроса<sup>2</sup>.

При ориентации на бизнес-процессы специалисты имеют дело с такими четко оцениваемыми характеристиками, как стоимость, длительность, выход, качество и степень удовлетворения клиента. Преобразование деловых процессов посредством реинжиниринга пояснено на рис. 9.

Посредством анализа возможных путей улучшения переходят от существующей ситуации, отображаемой моделью КАК ЕСТЬ, к желаемой, отображаемой моделью КАК БУДЕТ. Преобразование от состояния КАК ЕСТЬ к состоянию КАК БУДЕТ должно совершаться путем многих шагов, так как с помощью однократного изменения невозможно предусмотреть все нюансы.

Какова степень риска при проведении реинжиниринга? Степень уровня риска при проведении реинжиниринга, как уже ранее отмечалось, достаточно высока. Под высоким уровнем риска понимается вероятность (угроза) потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в случае перепроектирования бизнес-процессов.

Чем обусловлена высокая степень риска при проведении реинжиниринга? Высокая степень риска обусловлена действием объективных и субъективных факторов. Среди субъективных факторов специалисты называют:

уровень формализованного представления бизнес-процессов; действия сотрудников, реализующих мероприятия по реинжинирингу; заниженный объем финансирования проекта; потенциал предприятия к трансформации .

Запомнить!

Реинжиниринг — это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов (бизнес-процессов) для достижения резких, скачкообразных улучшений в решающих, современных показателях деятельности компании, таких, как стоимость, качество, сервис и темпы.

Опыт ведущих специалистов<sup>1</sup> по реинжинирингу подтверждает, что существует ряд факторов, благодаря которым реинжиниринг может быть проведен успешно. Что это за факторы? К факторам, способствующим успеху реинжиниринга, можно отнести следующие.

Высокая степень мотивированности руководства. Высшее руководство должно быть абсолютно убеждено, что проект по реинжинирингу действительно даст значительный результат, и понимать, что этот результат существенно затронет некоторые структуры в компании.

Наличие авторитета и высокой меры ответственности у руководителя, возглавляющего проект по реинжинирингу. Руководитель, возглавляющий проект по реинжинирингу, должен иметь большой авторитет в компании и нести ответственность за проект. Вероятность успеха выше у тех компаний, которые реалистично оценивают цели реинжиниринга и ожидаемые результаты, имеют представление о сроках, необходимых для его реализации, усилиях и финансах.

Участие сотрудников, наделенных необходимыми полномочиями. В команде, выполняющей проект по реинжинирингу и контролирующей его выполнение, необходимо участие сотрудников, наделенных полномочиями и способных создать атмосферу сотрудничества.

Понятность (vision) новых задач компании всем сотрудникам. Новые задачи компании должны быть четко сформулированы и понятны каждому сотруднику.

Наличие своего собственного бюджета. Проект должен иметь свой собственный бюджет, особенно если планируется интенсивное использование информационных технологий. Часто ошибочно считают, что реинжиниринг возможен на условиях самофинансирования.

Фокусирование на наиболее приоритетных целях. Работа по изменению компании должна фокусироваться на наиболее приоритетных целях, а ресурсы должны быть направлены именно на эти цели.

Четко определенные роли и обязанности. Кроме людей, хорошо разбирающихся в области реконструируемого бизнеса, необходимы люди, знающие, как изменять этот бизнес.

Осязаемые результаты. Результаты работ по реинжинирингу должны быть конкретными.

Технологическая поддержка. Для проведения работ по реинжинирингу необходима поддержка в форме методик и инструментальных средств. Инжиниринг бизнеса обычно включает построение информационной системы для поддержки нового бизнеса.

Экспертная поддержка. Эксперты (консультанты) могут оказать существенную помощь исполнителям, впервые осуществляющим реинжиниринг. Важно подчеркнуть, что консультанты выполняют поддерживающую, а не управляющую роль, они не должны входить в штат компании.

Риск. По утверждению Дж. Карлсона, бывшего президента SAS, «нужно отважиться сделать прыжок» .

Естественно, что некоторые из этих предпосылок, например стиль отношений в коллективе, создать быстро невозможно, поэтому работу над их реализацией необходимо начинать заранее.



Кто конкретно в компании задействован в процессе реинжиниринга? В каждой компании можно выделить некий «ресурс», который отвечает за разработку и сопровождение бизнес-процессов компании. В небольших компаниях этот «ресурс» может явно не выделяться, а входить в руководящий аппарат. Обычно этот «ресурс» называют группой по разработке бизнеса (бизнес-процессов). Эта группа на входе имеет новые цели, на выходе — измененную компанию. Группа по разработке бизнеса — это команда, которая занимается как усовершенствованием бизнеса, так и реинжинирингом.

Проект по реинжинирингу бизнеса обычно включает следующие четыре этапа:

- й ЭТАП — Разработка образа будущей компании (визуализация)

Проект начинается в ответ на директиву, которая объясняет, почему что-то надо менять, и определяет цели, которые надо достичь. Эта директива запускает процесс, называемый «образ будущего» (визуализация), который строит общую схему бизнеса новой компании. Для этого надо знать стратегию компании и понимать настоящее положение дел, понимать компоненты деятельности компании, которые пересматриваются, чтобы сконцентрироваться на сущностях, которые будут изменяться.

Анализ существующей компании — это работа по обратному инжинирингу. Предполагается, что здесь будет построена абстрактная модель бизнеса и процессов, которые необходимо улучшить.

Разработка новой компании — это прямой инжиниринг нового бизнеса. Это очень важно для того, чтобы внести радикальные перемены в бизнес без излишнего риска. Результатом данного этапа является то, что называют «спецификацией целей компании» (сформулированный взгляд на будущий бизнес). Спецификация основных целей компании, исходя из ее стратегии, потребностей клиентов, общего уровня бизнеса в отрасли, определяется на основе анализа какой-либо из ведущих фирм смежной отрасли, не являющейся конкурентом и готовой предоставить необходимую информацию о себе и текущем состоянии самой компании.

- й ЭТАП — Создание модели существующей компании (обратный, или ретроспективный, инжиниринг)

На этом этапе менеджеры с участием разработчиков информационных систем должны разработать детальное описание существующей компании, идентифицировать и документировать ее основные бизнес-процессы, оценить их эффективность. На этапе визуализации начинается работа по инжинирингу существующего бизнеса, в результате чего

создается модель существующего бизнеса. Работа по инжинирингу нового бизнеса предполагает создание одного или более новых процессов, их проектирование, разработку поддерживающей информационной системы и т.п. с целью получения модели перепроектированной компании. При этом в качестве исходных данных используется спецификация целей компании. Результат всего проекта по реинжинирингу в решающей степени зависит от этого этапа.

- й ЭТАП — Разработка нового бизнеса (прямой инжиниринг)
- Перепроектирование бизнес-процессов. Создание более эффективных рабочих процедур (элементарных заданий, из которых строятся бизнес-процессы), определение способов использования информационных технологий, идентификация необходимых изменений в работе персонала.
- Разработка бизнес-процессов компании на уровне трудовых ресурсов. Здесь проектируются различные виды работ, подготавливается система мотивации, организуются команды по выполнению работ и группы поддержки качества, создаются программы подготовки специалистов и т.д.
- Разработка поддерживающих информационных систем. На этом этапе определяются имеющиеся ресурсы (оборудование, программное обеспечение) и реализуется специализированная информационная система (или системы) компании.

- й ЭТАП — Внедрение перепроектированных процессов

На этом этапе перепроектированная компания должна быстро и органично внедриться в реальную организацию. Здесь происходят интеграция и тестирование разработанных процессов и поддерживающей информационной системы, обучение сотрудников, установка информационной системы, переход к новой работе компании.

Какова последовательность выполнения перечисленных этапов при проведении реинжиниринга? Перечисленные этапы выполняются не последовательно, а частично параллельно, причем некоторые этапы повторяются. Для разработки общего представления будущего бизнеса надо сначала разобраться в деятельности существующей компании.

Как показывают результаты практического опыта отечественных и зарубежных специалистов, на этапах предварительного изучения и выполнения используется в основном объектно-ориентированный инжиниринг бизнеса.

Разработанные модели позволяют направлять проектные работы. Обратный инжиниринг и разработка будущей компании выполняются во время предварительного изучения.

Прямой инжиниринг и внедрение осуществляются на этапе выполнения.

Каким образом осуществляются организация проекта по реинжинирингу и управление им? Управление проектом предполагает четыре этапа работы<sup>1</sup> (рис. 10).

Наиболее серьезная проблема при формулировании спецификации целей и задач управления проектом по реинжинирингу состоит в том, что эти спецификации должны быть понятны высшему руководству компании и в то же время содержать достаточно полные и четкие указания для разработчиков.

Какие причины влияют на изменения спецификаций целей?

Существуют три серьезные причины для изменения спецификаций целей в ходе выполнения работ:

- цели никогда не удается сформулировать до конца ясно, поэтому в ходе выполнения конкретной работы происходит их постоянное уточнение;
- исполнители проекта обнаруживают, что для достижения всех целей им недостаточно времени или имеющихся ресурсов. Поэтому они вынуждены отказаться от некоторых целей;
- некоторые цели, запланированные в начале работы над проектом, оказываются нереальными и не могут быть достигнуты. Изменение или добавление новых целей неизбежно увеличивает стоимость проекта и может потребовать увеличения сроков разработки. Однако, как показывает опыт российских специалистов по реинжинирингу, лучше проводить необходимые изменения как можно раньше, ближе к началу цикла разработки.
- Каковы обстоятельства и причины правильного выбора инструментальных средств? Важность правильного выбора инструментальных средств (ИС) вызвана следующими обстоятельствами:
- многие ИС автоматизируют только отдельные этапы реинжиниринга бизнес-процессов (РБП), что увеличивает риск неудачи и время проведения РБП; - большинство ИС ориентированы на программистов и не предполагают непосредственное участие менеджеров в разработке моделей компании, что зачастую приводит к неадекватности моделей и к непоправимым ошибкам при проведении РБП. - далеко не все ИС имеют возможности, достаточные для того, чтобы адекватно описать деятельность конкретной компании. Например, практически все CASE-средства, используемые при разработке моделей компании, не имеют соответствующих возможностей, позволяющих описать и промоделировать (если это необходимо) динамику процессов. Как подразделяются современные инструментальные средства, которые используются при проведении

реинжиниринга бизнес-процессов (РБП)? Современные инструментальные средства, используемые для проведения РБП, можно разделить на 5 категорий<sup>1</sup>:

- Средства создания диаграмм и инструментарии низкого уровня (Micrografx: ABC Flowcharted; Scitor: Process Charter; High Performance Systems: iThink). ИС этой категории являются дешевыми средствами (от 300 до 1000 долл.), предназначенными для автоматизации первой и, возможно, второй фазы реинжиниринга. Чаще всего используются для описания целей и перспектив компании. Не имеют связей со средствами быстрой разработки приложений; иногда включают элементы имитационного моделирования, но на довольно низком уровне.
- Средства описания потоков работ (Action Technologies: Action Workflow Analyzer; Viewstar: Process Architect). Позволяют проектировать планы работы над проектами; просты в использовании, но средства анализа получаемых планов довольно слабые. Стоимость около 1000 долл.
- Средства имитационного моделирования (CASI: Modsim; Systems Modeling: Arena; ProModel: ProModel; Gensym: ReThink). Довольно дорогостоящие средства (от 10 000 до 50 000 долл.). Предлагают имитационное моделирование с помощью графических средств, библиотек специализированных подпрограмм и специализированных языков; используются для выполнения сложных проектов, в крупных фирмах или на уровне нескольких организаций.
- CASE-средства, объектно-ориентированные инструментарии и средства быстрой разработки приложений (Ptech: Framework; Oracle: Designer 2000; Popkin: Systems Architect). Многие разработчики CASE-средств и объектно-ориентированных средств предлагают дополнения к своим инструментариям, позволяющие применять их в РБП. Эти инструментарии ориентированы исключительно на разработчиков информационных систем.
- Интегрированные многофункциональные средства, автоматизирующие основные этапы проведения РБП (Coopers amp; Lybrand: SPARKS; Meta Software: Workflow Analyzer; Protosoft Inc.: Paradigm; Interfacing Technologies: FirstStep; Texas Instruments Inc.: BDF; Gensym: ReThink + G2). Стоимость этих средств от 10 000 до 50 000 долл. Фирмы- поставщики предлагают методологическую поддержку, организацию многопользовательского доступа к инструментарию, стыковку со средствами быстрой разработки приложений. И даже возможности имитационного моделирования и анимации. Использование этих средств требует специальной подготовки. Некоторые из этих средств (например, ReThink) ориентированы на бизнесменов и могут использоваться ими без посредничества специалистов в области информационных технологий.

## **5.5. ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-КОНСАЛТИНГОВОЙ СЛУЖБЫ**

В современных условиях многие виды услуг осуществляются при помощи информационных и телекоммуникационных технологий. Особенно велика доля их при оказании консультационных, образовательных, финансовых и страховых услуг.

В экономически развитых странах более 2/3 новых рабочих мест в последние годы создается в сфере услуг, причем в торговле, на транспорте и в почтовой связи благодаря росту производительности труда заметного увеличения занятости не произошло<sup>1</sup>. К началу XXI в. численность занятых в сфере информационных услуг оказалась избыточной и в некоторых странах (к примеру, в США) она несколько сократилась. Однако внутри этой сферы высокими темпами растет количество специалистов новых профессий, связанных с инжиниринговыми и другими консультационными услугами.

До 1960-х годов основным производителем информационно-консультационных услуг были научные учреждения и вузы, большинство из которых работало на

некоммерческой основе. Ассортимент услуг был довольно узок: распространяемые по подписке информационные издания, библиотечное обслуживание, подбор по запросам копий первоисточников, периодические консультации. Однако уже с середины 1970-х годов в развитых странах начали создаваться национальные и глобальные сети передачи данных, а все более популярным видом информационно-консультационных услуг становится диалоговый поиск информации в удаленных от пользователя базах данных. Наблюдается быстрый рост количества мелких информационных центров и индивидуальных консультантов, специализирующихся в определенной сфере.

Наиболее приемлемой в российских условиях формой информационноконсалтингового обслуживания (ИКО) клиентов ряд специалистов считают создание системы информационно-консалтинговых центров (ИКЦ). Зона действия таких центров распространяется и действует в каждой конкретной отрасли народного хозяйства.

Одним из самых интересных примеров ИКО является информационноконсультационная служба агропромышленного комплекса Российской Федерации (ИКС АПК), созданная в середине 1990-х годов XX в., полностью финансируемая государством через Министерство сельского хозяйства РФ.

На начало 1996 г. информационноконсультационные центры были созданы в 18 областях и 63 районах Российской Федерации. Их финансирование частично обеспечивалось за счет средств местных бюджетов и ассигнований отраслевого министерства. Одной из главных причин появления информационно-консультационной службы АПК РФ стала волна сокращений специалистов сельского хозяйства в середине 1990-х годов. В связи с тотальной нехваткой квалифицированных кадров в условиях усложнения производственных процессов в АПК необходимо было создать специальную службу, способную помочь руководителям местных сельхозпредприятий в решении стоящих перед ними проблем.

Запомнить!

Цель создания информационно-консультационной службы в сфере сервиса — способствовать развитию конкурентоспособного сектора народного хозяйства — сектора услуг путем содействия предприятиям этого сектора в принятии ими обоснованных экономических решений.

Основными задачами ИКС являются:

разработка программ развития производства услуг предприятиями и их практическая реализация;

консультирование производителей услуг всех форм собственности по вопросам инновационных технологий, экологии, законодательства, производства услуг;

доведение до первичных производителей услуг данных ценового мониторинга, оказание консультативной помощи в маркетинге на основе получаемой информации о реализационных ценах по регионам России;

содействие и информационная поддержка эффективных преобразований предприятий сферы услуг, осуществление социальных программ;

создание информационных банков данных по развитию новых технологий; ведение адресных баз данных по предприятиям сферы сервиса; обучение руководителей и распространение передового опыта ведущих предприятий, организация выставок, конференций, «круглых столов»;

проведение лекций и семинаров по актуальным вопросам технологического и производственного характера, внедрения новых технологий в производство услуг; организация авторских научных встреч с конкретными производителями услуг;

организация курсов повышения квалификации и переподготовки специалистов сферы сервиса в порядке, установленном законодательством РФ об образовании;

организация внешних связей с потребителями (в том числе на платной основе) для членов ИКЦ и других лиц в целях содействия развитию отрасли, а также в иных общественно полезных целях;

оказание помощи в подготовке заявок на инвестиционные проекты, разработка бизнес-планов предприятий сервиса всех форм собственности;

распространение правовых, экономических и экологических знаний, в том числе нормативных документов по налогообложению, кредитованию, бухгалтерскому учету;

организационно-методическое и консультативно-информационное обеспечение деятельности предприятий и организаций сферы сервиса по вопросам производственной и социально-культурной работы;

систематическое пополнение базы данных по прогрессивным технологиям, эффективным организационным, экологическим, техническим решениям, передовому опыту, которые целесообразно и возможно применять в условиях региона.

С точки зрения информатики любое производство — это всего лишь взаимозависимые и хорошо структурированные информационные потоки, которыми необходимо четко оперировать. Это анализ информации, подготовка ее к принятию управленческих решений, внесение корректив и т.д. Когда производство моделируется верно, информационные срезы в любой момент времени дают объективную и оперативную картину состояния производства. Центральным местом в информационной системе предприятия, несомненно, является бухгалтерский учет. Эффективность бухгалтерского учета значительно повышается, если его информация является обоснованной, полной, своевременной и динамичной. Оперативность выходной бухгалтерской информации позволяет усиливать контроль над экономической эффективностью хозяйственных операций и своевременно устранять возникающие при этом недостатки. Именно это и нужно современному руководителю, испытывающему большие информационные перегрузки, а порою и информационный голод при избытии информации.

Для выполнения возложенных на ИКЦ задач местная администрация должна решить вопрос по поставке в районы, участвующие в работе ИКЦ, необходимого оборудования. Также должны быть организованы обучение и переподготовка специалистов предприятий сферы услуг, техническое обслуживание и организация ремонта информационнокомпьютерного оборудования.

Согласно решению местной администрации все функции организационного механизма информационно-консультационной работы могут быть возложены на ИКЦ при профильном вузе, а реализация проекта может осуществляться через взаимодействие областного ИКЦ с районными информационно-консультационными пунктами.

Собрав и обработав анкеты, опросные листы, данные собеседований с руководителями предприятий сервиса, специалисты ИКЦ определяют перечень интересующих их вопросов. К ним относятся:

- налогообложение и бухгалтер;
- кредитование и финансирование;
- сбыт продукции и маркетинг;
- технологические вопросы;
- вопросы обучения.

При формировании организационной структуры ИКС следует учитывать влияние двух взаимосвязанных аспектов, а именно:

- консультирование как профессиональная деятельность;
- консультирование как форма деловой активности. Управленческая матрица в консультируемой организации в этом случае будет иметь следующий вид<sup>1</sup> (рис. 11).

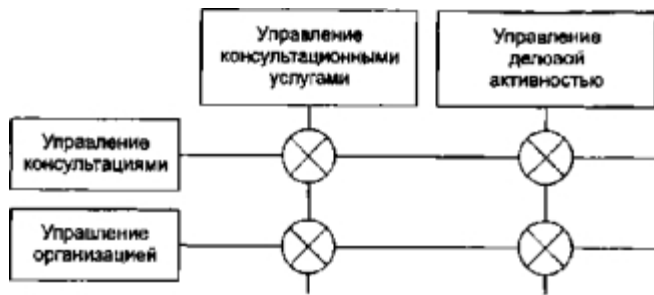


Рис. 11. Управленческая матрица консультируемой организации

Организационная структура управления информационно-консультационной службой может быть схожа с той, что существует в Нижегородской области (одна из первых в нашей стране, созданная в 1994 г. совместно с Британским фондом ноу-хау (ВКНР) (рис. 12).

В штатную структуру информационно-консультационных пунктов (ИКП) входят главный специалист по формированию рыночной инфраструктуры; главный специалист (консультант); ведущий специалист по работе с заказчиками и блоку вопросов по экологии; ведущий специалист по работе с компьютерной техникой и начальник ИКП.

Специалисты ИКП собирают и обрабатывают материалы по ценовому мониторингу, затем передают их в ИКЦ. Кроме того, ведется работа с пакетами прикладных программ по:

- оптимизации производства;
- проектированию новых технологий сервисного обслуживания;
- типовым запросам и ответам подсистемы консультационных услуг;
- нормативно-технологической документации для консультативной службы по проблеме химикотехнологического и радиоактивного загрязнения окружающей среды и пр. В ИКП ведутся следующие документы:
- Журнал приема запросов консультантами по телефону.
- Журнал приема клиентов-заказчиков консультантами в ИКП.
- Журнал по наполнению БДИКП.

А. Журнал регистрации литературных источников, используемых для формирования БД ИКП.

- Журнал коммерческой информации:
  - а) раздел информации о рынке услуг;
  - б) раздел информации о потребителях услуг.
- Журнал входящей корреспонденции.
- Журнал исходящей корреспонденции.
- Отчеты о работе ИКП.

Создание и функционирование информационно-консультационной службы можно рассматривать как метод воздействия государства на повышение эффективности производства услуг различной направленности.

Основными формами взаимодействия информационно-консультационных служб с производителями услуг являются:

- прямой контакт специалистов службы с производителями услуг на объектах;
- передача информации по запросу клиентов-заказчиков;
- организация и проведение обучения по запланированным темам;
- использование средств массовой информации для пропаганды инноваций и передового опыта;
- подготовка и передача информационной печатной продукции по всем видам консультационных услуг;
- организация выставок, аукционов, ярмарок, семинаров, конференций.

Информационно-консультационная служба (государственное учреждение), обладая

крупным научным потенциалом, способным активно генерировать научно-технические достижения в сферу услуг, исполняет роль переводчика с языка науки на язык практического совета. Схема внешних связей такого информационно-консультационного центра показана на рис. 13.

Задачи, стоящие перед информационно-консультационным центром, эффективнее всего реализуются на базе высших учебных заведений отрасли, так как в них сосредоточены квалифицированные научные кадры, разрабатываются новые технологии производства, более высокая оснащенность компьютерной техникой и средствами оргтехники, уже существуют тесные связи с инвесторами. Кроме того, они являются центрами всех ин-

формационных потоков. Вопросы передачи информации ее пользователям в этом случае легче решаются.

Структурный подход к организации и научно-техническому обеспечению центра можно представить следующим образом (рис 14).

В работе этого регионального информационно-консультационного центра используются современные методы информационного обслуживания по информационно-вычислительным и телефонным сетям. Все службы центра несут соответствующую функциональную нагрузку и организуют связи с внешними структурами региона. Обработка информации внутри центра осуществляется как на автоматизированных рабочих местах, так и в вычислительном центре, где проводятся объединение и анализ информации, полученной от служб ИКЦ и связанных с ним предприятий.

Поэтому сбор и обработка информации внутри предприятия осуществляются совместно со службами ИКЦ, при этом не только проводится анализ текущей ситуации, но и определяется план на перспективу. Такую активную форму взаимодействия использует, к примеру, ИКЦ при РГСХА (Рязань) для своих абонентов.

Активное информационно-консультационное обслуживание включает:

- установление цели предприятия;
- текущий сбор и обработку информации для принятия управленческих решений;
- осуществление функций контроля отклонений фактических показателей деятельности предприятия от плановых;
- а также, что наиболее важно, подготовку рекомендаций для принятия оптимальных управленческих решений.

В этом случае, направляя деятельность всей системы управления предприятием на достижение поставленных целей, информационно-консультационное обслуживание также является синтезом планирования, учета, контроля, экономического анализа, организации информационных потоков и многого другого.

Занимая особое место в системе управления предприятием, информационно-консультационное обслуживание осуществляет информационное обеспечение для принятия решений в целях оптимального использования имеющихся возможностей, объективной оценки сильных и слабых сторон предприятия, а также во избежание банкротства и кризисных ситуаций.

Активное информационно-консультационное обслуживание предприятий сферы сервиса помогает им достичь поставленных целей — от получения максимальной прибыли до завоевания доли рынка, устранения конкурентов. При этом оно связывает воедино все функции управления и развития, интегрирует и координирует их, причем не подменяет собой управление предприятием, а лишь переводит его на качественно новый уровень. Информационно-консультационное обслуживание является в данном случае своеобразным механизмом саморегулирования, обеспечивающим обратную связь в контуре управления.

Не существует готовых решений для всех проблем, с которыми может столкнуться предприятие. Реальные экономические проблемы всегда нестандартны и запутанны, а

времени и исходной информации для их решения обычно недостаточно. Необходимо комбинировать различные подходы, применять весь накопленный багаж знаний для поиска творческих решений в условиях неопределенности и неполной информации. Основная задача активного информационно-консультационного обслуживания — ориентация управленческого процесса на достижение всех целей, стоящих перед предприятиями сферы услуг. Оно обеспечивает выполнение следующих функций:

координацию управленческой деятельности по достижению целей предприятия; информационную и консультационную поддержку принятия управленческих решений; создание и обеспечение функционирования общей информационной системы управления предприятием;

обеспечение рациональности управленческого процесса.

Появление активного информационно-консультационного обслуживания объясняется следующими причинами:

повышением нестабильности внешней среды, которое выдвигает дополнительные требования к системе управления предприятиями;

усложнением систем управления предприятием, требующим координации процессов внутри системы управления;

информационным бумом при недостатке релевантной (существенной, значимой) информации, что требует построения специальной системы информационного обеспечения управления;

общекультурным стремлением к синтезу, интеграции различных областей знания и человеческой деятельности.

#### *Вопросы и задания для самопроверки:*

- Расскажите о современном состоянии рынка деловой информации.
- Охарактеризуйте динамику изменений, происходящих на информационном рынке.  
3 Назовите основные типовые информационные услуги и продукты
- Расскажите, что такое информационное преимущество
- Какие условия способствуют созданию информационного преимущества?
- В каком случае информационное преимущество становится социальноэкономическим преимуществом?
- Перечислите и дайте характеристику функций информации на информационном рынке
- Объясните, каким образом происходит возникновение потребности в метаинформации.
- Расскажите, каким преимуществом обладают универсальные источники для большого количества потребителей информации.
- В чем заключается особенность услуги «консультирование организационных изменений»?
- Назовите факторы, которые могут способствовать повышению эффективности управления
- Перечислите направления, благодаря которым могут осуществляться изменения в организации
- Назовите и охарактеризуйте возможные подходы, способные привести к положительным изменениям.
- Каковы возможные этапы внедрения изменений в организации? Расскажите о них.
- Что входит в содержание управленческого аудита как вида консалтинговой деятельности ?
- Расскажите, какая работа осуществляется с помощью управленческого аудита.



- Известно, насколько зависит предприятие от изменений во внешней среде. Расскажите, что предполагает анализ благоприятных внешних возможностей и угроз.
- Объясните, как проводится анализ и оценка конкурентных преимуществ.
- Объясните, в чем состоит суть комплексной системы автоматизации.
- Сформулируйте цель комплексной автоматизации.
- Расскажите, что обеспечивает комплексная автоматизированная система.
- Объясните, какие задачи решаются при создании комплексной системы автоматизации управления предприятием.
- Назовите проблемы внедрения систем комплексной автоматизации на предприятии.
- Опишите возможные подходы к построению АКИС.
- Дайте краткую характеристику видам обеспечения АИТУ.
- Опишите этапы создания автоматизированной системы предприятия.
- Назовите общие требования к системе автоматизации.
- Назовите основные требования к выбираемой адаптируемой интегрированной системе.
- Дайте характеристику комплекса услуг, предоставляемых поставщиком автоматизированных систем потребителю.
- Дайте характеристику определению понятия «реинжиниринг бизнес-процесса»:
- Расскажите, в чем состоит суть наиболее продвинутой методики реинжиниринга.
- Опишите метрики эффективности деловых процессов.
- Объясните, что такое функционально-стоимостный анализ деловых процессов.
- Назовите условия успешного реинжиниринга и факторы риска.
- Объясните, что такое объектно-ориентированное моделирование и почему оно является базовой методологией РБП.
- Назовите типичные ошибки при проведении реинжиниринга.
- Опишите структуру и этапы реинжиниринга.
- Расскажите, как организуется управление проектом реинжиниринга.
- Дайте характеристику существующих инструментальных средств, используемых в реинжиниринге.
- Назовите причины, обусловившие появление информационно-консультационного обслуживания в России.
- Какова организационная структура информационно-консультационной службы?
- Что представляет собой управленческая матрица в консультируемой организации?
- Какая документация ведется в ИКП и для выполнения каких задач?
- Что такое активное информационно-консультационное обслуживание? Какие задачи оно решает?

*Литература:* [2; 4; 7; 8]