

Управление информационными ресурсами

Подготовил:

Исхаков Зуфар Фаргатович

Тема занятия

Лекция 1

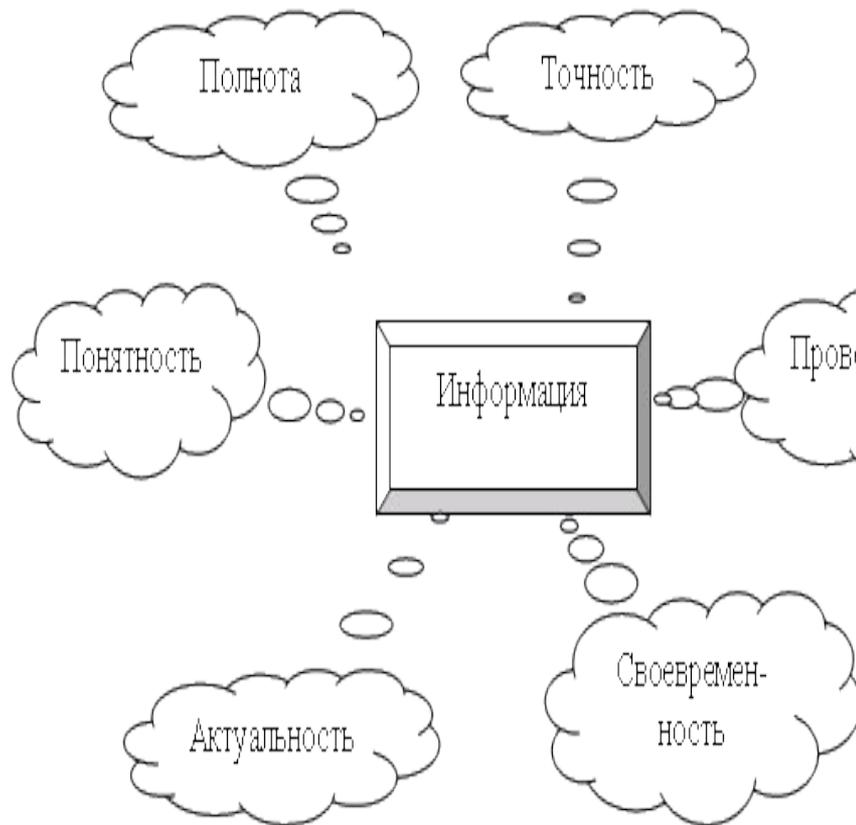
- Роль информации, информационных ресурсов на современном этапе развития общества
- Понятие информационного ресурса
- Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации

Термин **информация** происходит от латинского *informatio*, что означает разъяснение, осведомление, изложение.

Наряду с информацией в информатике часто употребляется понятие «**данные**»

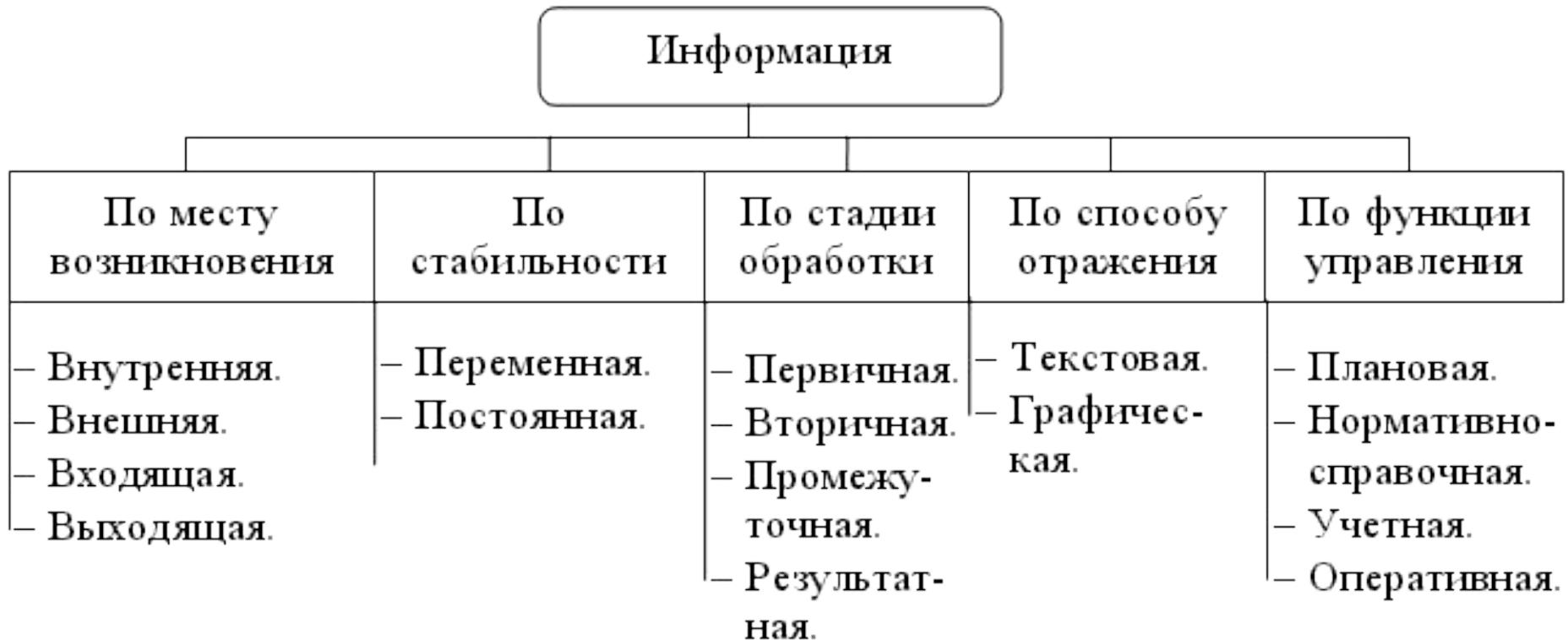
Информация – сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний

Требования, предъявляемые к информации



- Репрезентативность (правильность отбора)
- Содержательность
- Достаточность (полнота)
- Доступность
- Актуальность
- Своевременность
- Точность
- Достоверность
- Устойчивость

Классификация информации, циркулирующей в организации



Информация в экономике проявляется во множестве аспектов: (1)

- во-первых, производство информации как таковой – это производственная отрасль, т.е. вид экономической деятельности;
- во-вторых, информация является фактором производства, одним из фундаментальных ресурсов любой экономической системы;
- в-третьих, информация является объектом купли-продажи, т.е. выступает в качестве товара;

Информация в экономике проявляется во множестве аспектов: (2)

- в-четвертых, некоторая часть информации является общественным благом, потребляемым всеми членами общества;
- в-пятых, информация – это элемент рыночного механизма, который наряду с ценой и полезностью влияет на определение оптимального и равновесного состояний экономической системы;

Информация в экономике проявляется во множестве аспектов: (3)

- в-шестых, информация в современных условиях становится одним из наиболее важных факторов в конкурентной борьбе;
- в-седьмых, информация становится резервом деловых и правительственных кругов, используемым при принятии решений и формировании общественного мнения.

ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА (1)

Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» от 25 января 1995 г. дает следующее определение.

Информационные ресурсы – это отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА (2)

Информационные ресурсы можно определить как весь имеющийся объем информации в информационной системе.

Для страны – это будут информационные ресурсы страны, для организации какого-то уровня – информационные ресурсы организации.

Информационные ресурсы характеризуются:

- тематикой (общественно-политическая, научная, техническая, правовая, экономическая и т.д.);
- формой собственности (государственная, муниципальная, частная);
- доступностью (открытая, секретная, ограниченного использования);
- формой представления (текстовая, изобразительная, звуковая);
- носителем (бумажный, электронный).

ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА (3)

Использование информационных ресурсов сопровождало деятельность человека, в том числе и экономическую, и раньше, однако к настоящему времени их роль и значение неизмеримо увеличились.

Информационные ресурсы занимают все более значимое положение в ряду с другими ресурсами предприятия, отрасли и национальной экономики в целом.

По источникам формирования и отношению к конкретной организации информационные ресурсы могут быть разделены *на внутренние и внешние*.

К внутренним ресурсам относится информация, которая создается в процессе функционирования организации и формируется специалистами различных ее подразделений (базовая финансовая информация, информация о производительности, о ключевых знаниях организации, о распределении ресурсов — капитала, труда и т.д.).

Внешняя информация может
быть получена из различных
источников, в том числе и на
информационном рынке.

Информационный рынок можно разделить на несколько секторов:

- деловой информации;
- научной и профессиональной информации;
- социально-политической и правовой информации;
- массовой и потребительской информации.

В условиях рыночной экономики велика роль *деловой информации*, поступающей из внешних для организации ИСТОЧНИКОВ

Структура деловой информации (кем предоставляется):

- макроэкономическая (гос. и спец. институты);
- финансовая (брокерские компании, банки и прочие фин. учреждениями);
- биржевая (биржами, банками)
- коммерческая (каталоги, базы данных)
- статистическая;
- деловые новости (СМИ).

Источники внешней деловой информации можно разбить на несколько групп:

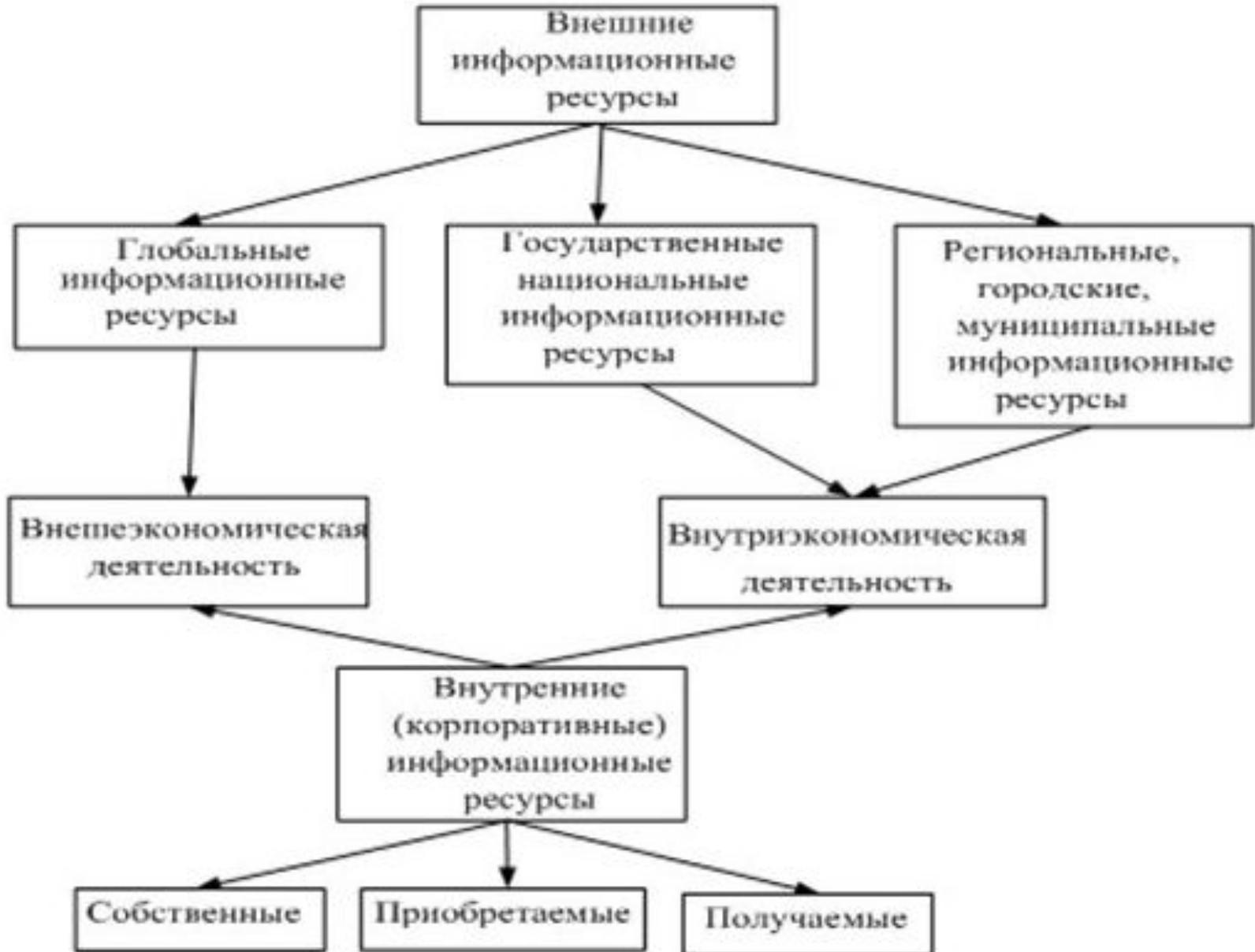
- Высшие законодательные и исполнительные органы (Президент, Правительство, Дума, министерства и т.д.);
- СМИ (печать, радио, ТВ);
- Корпоративные форумы (конгрессы, симпозиумы, выставки и т.п.);
- Корпоративные организации (ассоциации, биржи, консалтинговые фирмы, аналитические и рекламные агентства);
- Печатная продукция (различных организаций);
- Электронная продукция (БД, информация на носителях, сети, сайты);
- Партнеры и потенциальные клиенты (бизнес-планы и предложения).

Использование информационных ресурсов, сформированных на основе внешней и внутренней информации, поддерживает деятельность организации и направлено на то, чтобы обеспечить:

- повышение конкурентоспособности на рынке товаров (услуг);
- оперативный учет, входной контроль и долговременное хранение наиболее полных данных о деятельности организации, ее территориальных подразделениях;
- формирование бухгалтерской и аналитической отчетности для представления во внешние организации (налоговую инспекцию, учредителям, акционерам и т.п.), а также для управления деятельностью организации;
- поддержание технологии единого информационного пространства (в том числе относительно директивной, нормативной и справочной информации) и др.

Экономическая информация – совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере.

Классификация информационных ресурсов предприятия по источнику возникновения



Состав глобальных информационных ресурсов



Значительную часть деловой информации составляет система международной статистики, в создании которой участвует около 200 международных организаций из 191 страны мира.

Основные публикации статистических материалов ООН:

- Демографический ежегодник.
- Статистический ежегодник.
- Статистический ежегодник международной торговли.
- Статистический ежегодник промышленных товаров.
- Статистический ежегодник ЮНЕСКО, где находятся данные об уровне грамотности и развития культуры в международном масштабе.

Мировые информационные ресурсы

Название базы данных	Содержание	Период, за который предоставляются данные
World Banke-Library (Всемирный банк) www.worldbank.org	1400 наименований финансовой информации по регионам	С 1987 по настоящее время
Организация экономического сотрудничества и развития (ОЕСД) www.oecd.org	34 статистические базы данных по 30 странам членам ОЕСД и 70 странам дополнительно	С 1977 по настоящее время
ООН (UNCDB)	Данные из 435 статистических рядов	С 1940 по настоящее время

Информационные ресурсы, необходимые для реализации некоторых позиций бизнес-плана предприятия (1)

Раздел бизнес-плана	Внешняя по отношению к предприятию информация	Информационные ресурсы
Анализ рынка	Информация о ёмкости рынка, сегментации рынка; экономических, демографических, экологических факторах	Росбизнесконсалтинг www.rbc.ru АСУ Импульс Бизнес справочники и базы данных www.asuimp.ru
Производственный план	Информация о возможных поставщиках сырья, оборудования, материалов, комплектующих изделий; о технологиях, лицензиях	Интегрум-Техно www.integrum.ru Агентство Деловой информации "Бизнес-Катра" www.biznes-karta.ru
Финансовый план и стратегия финансирования	Статистические данные Финансовая информация Прогнозы дальнейшего развития Ставки кредитов Цены на электроэнергию, воду, сырьё, труд Надоговорное законодательство	Финмаркет www.finmarket.ru Информсистема www.informsistema.com Агентство Деловой информации "Бизнес-Катра"

Информационные ресурсы, необходимые для реализации некоторых позиций бизнес-плана предприятия (2)

План маркетинга:	<p>Информация о возможных конкурентах, их слабых и сильных сторонах, их доли рынка, маркетинговых средствах.</p> <p>Информация о ценах на аналогичную продукцию, о поведении и реакции потребителей относительно цены товара о товародвижении и продажах.</p> <p>Информация о возможных посредниках, про давцах, транспортных фирм.</p> <p>Оценка и страхование риска.</p> <p>Состояние банковских структур, их репутация.</p> <p>Информация об оценке надёжности всех, с кем предприятие предполагает иметь деловые отношения.</p> <p>Курсы валют</p> <p>Политическая и экономическая ситуация в стране.</p> <p>Криминогенная обстановка в стране и тенденции её изменения</p> <p>Возможные страховые компании, их репутация</p>	<p>Маркетинг Союз www.msouz.ru</p> <p>Агентство Деловой информации "Бизнес-Катра" www.biznes-karta.ru реестр паспорта импортных сделок, реестр страховых компаний (Минфин РФ); базы данных "Налоговая отчетность" гос. реестр налогоплательщиков (МНС); фонд лицензий на банковскую и аудиторскую деятельность (</p>
------------------	---	---

Информационные ресурсы, необходимые для реализации некоторых позиций бизнес-плана предприятия (3)

Правовая
систем
а в
части:

- налоговой системы законов, предохраняющих от загрязнения окружающую среду
- патентной защиты
- правил, определяющих порядок регистрации торговой марки и проведения рекламной компании
- основных прав потребителей и системы их защиты
- информация о лицензиях, необходимых для производства

Общероссийская Сеть
Консультант Плюс

www.consultant.ru

Гарант www.garant.ru

Референт www.referent.ru

Агентства INTRALEX "ЮСИС"
(Юридическая справочно-информационная система
www.intralex.ru)

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
ОБ ИНФОРМАЦИИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЯХ
И О ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ**

Принят
Государственной Думой
8 июля 2006 года

Одобен
Советом Федерации
14 июля 2006 года

Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при:

- 1) осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации;
- 2) применении информационных технологий;
- 3) обеспечении защиты информации.

В настоящем Федеральном законе используются следующие основные понятия (1):

1) информация - сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;

2) информационные технологии - процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;

3) информационная система - совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;

4) информационно-телекоммуникационная сеть - технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники;22

В настоящем Федеральном законе используются следующие основные понятия (2):

5) **обладатель информации** - лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам;

6) **доступ к информации** - возможность получения информации и ее использования;

7) **конфиденциальность информации** - обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя;

8) **предоставление информации** - действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц;

В настоящем Федеральном законе используются следующие основные понятия (3):

9) **распространение информации** - действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц;

10) **электронное сообщение** - информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети;

11) **документированная информация** - зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или в установленных законодательством Российской Федерации случаях ее материальный носитель;

12) **оператор информационной системы** - гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных.

Принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации основывается на следующих принципах (1):

- 1) свобода поиска, получения, передачи, производства и распространения информации любым законным способом;
- 2) установление ограничений доступа к информации только федеральными законами;
- 3) открытость информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления и свободный доступ к такой информации, кроме случаев, установленных федеральными законами;
- 4) равноправие языков народов Российской Федерации при создании информационных систем и их эксплуатации;

Принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации основывается на следующих принципах (2):

5) обеспечение безопасности Российской Федерации при создании информационных систем, их эксплуатации и защите содержащейся в них информации;

6) достоверность информации и своевременность ее предоставления;

7) неприкосновенность частной жизни, недопустимость сбора, хранения, использования и распространения информации о частной жизни лица без его согласия;

8) недопустимость установления нормативными правовыми актами каких-либо преимуществ применения одних информационных технологий перед другими, если только обязательность применения определенных информационных технологий для создания и эксплуатации государственных информационных систем не установлена федеральными законами.

Информация как объект правовых отношений (1)

Информация может являться объектом публичных, гражданских и иных правовых отношений.

Информация может свободно использоваться любым лицом и передаваться одним лицом другому лицу, если федеральными законами не установлены ограничения доступа к информации либо иные требования к порядку ее предоставления или распространения.

Информация как объект правовых отношений (2)

Информация в зависимости от порядка ее предоставления или распространения подразделяется на:

- 1) информацию, свободно распространяемую;
- 2) информацию, предоставляемую по соглашению лиц, участвующих в соответствующих отношениях;
- 3) информацию, которая в соответствии с федеральными законами подлежит предоставлению или распространению;
- 4) информацию, распространение которой в Российской Федерации ограничивается или запрещается.

Обладатель информации (1)

Обладателем информации может быть:

- гражданин (физическое лицо),
- юридическое лицо, Российская Федерация
- субъект Российской Федерации
- муниципальное образование.

Обладатель информации (2)

Обладатель информации, если иное не предусмотрено федеральными законами, вправе:

- 1) разрешать или ограничивать доступ к информации, определять порядок и условия такого доступа;
- 2) использовать информацию, в том числе распространять ее, по своему усмотрению;
- 3) передавать информацию другим лицам по договору или на ином установленном законом основании;
- 4) защищать установленными законом способами свои права в случае незаконного получения информации или ее незаконного использования иными лицами;
- 5) осуществлять иные действия с информацией или разрешать осуществление таких действий.

Обладатель информации при осуществлении своих прав **обязан**:

- 1) соблюдать права и законные интересы иных лиц;
- 2) принимать меры по защите информации;
- 3) ограничивать доступ к информации, если такая обязанность установлена федеральными законами.

Право на доступ к информации

1. Граждане (физические лица) и организации (юридические лица) (далее - организации) вправе осуществлять поиск и получение любой информации в любых формах и из любых источников при условии соблюдения требований, установленных настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами.
2. Гражданин (физическое лицо) имеет право на получение от государственных органов, органов местного самоуправления, их должностных лиц в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, информации, непосредственно затрагивающей его права и свободы.
3. Организация имеет право на получение от государственных органов, органов местного самоуправления информации, непосредственно касающейся прав и обязанностей этой организации, а также информации, необходимой в связи с взаимодействием с указанными органами при осуществлении этой организацией своей уставной деятельности.

Не может быть ограничен доступ к:

- 1) нормативным правовым актам, затрагивающим права, свободы и обязанности человека и гражданина, а также устанавливающим правовое положение организаций и полномочия государственных органов, органов местного самоуправления;
- 2) информации о состоянии окружающей среды;
- 3) информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, а также об использовании бюджетных средств (за исключением сведений, составляющих государственную или служебную тайну);
- 4) информации, накапливаемой в открытых фондах библиотек, музеев и архивов, а также в государственных, муниципальных и иных информационных системах, созданных или предназначенных для обеспечения граждан (физических лиц) и организаций такой информацией;
- 5) иной информации, недопустимость ограничения доступа к которой установлена федеральными законами.

Информационные системы (1)

Информационные системы включают в себя:

- 1) государственные информационные системы - федеральные информационные системы и региональные информационные системы, созданные на основании соответственно федеральных законов, законов субъектов Российской Федерации, на основании правовых актов государственных органов;
- 2) муниципальные информационные системы, созданные на основании решения органа местного самоуправления;
- 3) иные информационные системы.

Информационные системы (2)

Права обладателя информации, содержащейся в базах данных информационной системы, подлежат охране независимо от авторских и иных прав на такие базы данных.

Государственные информационные системы

Государственные информационные системы создаются в целях реализации полномочий государственных органов и обеспечения обмена информацией между этими органами, а также в иных установленных федеральными законами целях.

2. Государственные информационные системы создаются с учетом требований, предусмотренных Федеральным законом от 21 июля 2005 года N 94-ФЗ "О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд".

3. Государственные информационные системы создаются и эксплуатируются на основе статистической и иной документированной информации, предоставляемой гражданами (физическими лицами), организациями, государственными органами, органами местного самоуправления.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНА
Президентом Российской
Федерации 09.09.2000 N
Пр-1895

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (1)

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации представляет собой совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (2)

Современный этап развития общества характеризуется возрастающей ролью информационной сферы, представляющей собой совокупность информации, информационной инфраструктуры, субъектов, осуществляющих сбор, формирование, распространение и использование информации, а также системы регулирования возникающих при этом общественных отношений.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (3)

Интересы личности в информационной сфере заключаются в реализации конституционных прав человека и гражданина на доступ к информации, на использование информации в интересах осуществления не запрещенной законом деятельности, физического, духовного и интеллектуального развития, а также в защите информации, обеспечивающей личную безопасность.

Интересы общества в информационной сфере заключаются в обеспечении интересов личности в этой сфере, упрочении демократии, создании правового социального государства, достижении и поддержании общественного согласия, в духовном обновлении России.

Интересы государства в информационной сфере заключаются в создании условий для гармоничного развития российской информационной инфраструктуры, для реализации конституционных прав и свобод человека и гражданина в области получения информации и пользования ею в целях обеспечения незыблемости конституционного строя, суверенитета и территориальной целостности России, политической, экономической и социальной стабильности, в безусловном обеспечении законности и правопорядка, развитии равноправного и

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (4)

Первая составляющая национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере включает в себя соблюдение конституционных прав и свобод человека и гражданина в области получения информации и пользования ею, обеспечение духовного обновления России, сохранение и укрепление нравственных ценностей общества, традиций патриотизма и гуманизма, культурного и научного потенциала страны.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (5)

Для достижения этого требуется:

- усовершенствовать систему формирования, сохранения и рационального использования информационных ресурсов, составляющих основу научно - технического и духовного потенциала Российской Федерации;
- обеспечить конституционные права и свободы человека и гражданина свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом, получать достоверную информацию о состоянии окружающей среды;
- обеспечить конституционные права и свободы человека и гражданина на личную и семейную тайну, тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, на защиту своей чести и своего доброго имени;

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (6)

Для достижения этого требуется:

- гарантировать свободу массовой информации и запрет цензуры;
- не допускать пропаганду и агитацию, которые способствуют разжиганию социальной, расовой, национальной или религиозной ненависти и вражды;
- обеспечить запрет на сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия и другой информации, доступ к которой ограничен федеральным законодательством.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (7)

Третья составляющая национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере включает в себя развитие современных информационных технологий, отечественной индустрии информации, в том числе индустрии средств информатизации, телекоммуникации и связи, обеспечение потребностей внутреннего рынка ее продукцией и выход этой продукции на мировой рынок, а также обеспечение накопления, сохранности и эффективного использования отечественных информационных ресурсов.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (8)

Для достижения этого требуется:

- развивать и совершенствовать инфраструктуру единого информационного пространства Российской Федерации;
- развивать отечественную индустрию информационных услуг и повышать эффективность использования государственных информационных ресурсов;
- развивать производство в Российской Федерации конкурентоспособных средств и систем информатизации, телекоммуникации и связи, расширять участие России в международной кооперации производителей этих средств и систем;
- обеспечить государственную поддержку отечественных фундаментальных и прикладных исследований, разработок в сферах информатизации, телекоммуникации и связи.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (9)

Четвертая составляющая национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере включает в себя защиту информационных ресурсов от несанкционированного доступа, обеспечение безопасности информационных и телекоммуникационных систем, как уже развернутых, так и создаваемых на территории России.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (10)

Для достижения этого требуется:

- повысить безопасность информационных систем, включая сети связи, прежде всего безопасность первичных сетей связи и информационных систем федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, финансово - кредитной и банковской сфер, сферы хозяйственной деятельности, а также систем и средств информатизации вооружения и военной техники, систем управления войсками и оружием, экологически опасными и экономически важными производствами;
- интенсифицировать развитие отечественного производства аппаратных и программных средств защиты информации и методов контроля за их эффективностью;
- обеспечить защиту сведений, составляющих государственную тайну;
- расширять международное сотрудничество Российской Федерации в области развития и безопасного использования информационных ресурсов, противодействия угрозе развязывания противоборства в информационной сфере.

Защита в АИС и АИТ управленческой деятельности

(1)

Под **безопасностью ИС** понимается защищенность системы от случайного или преднамеренного вмешательства в нормальный процесс ее функционирования, от попыток хищения информации, модификации или физического разрушения ее компонентов.

(2)

Под ***угрозой безопасности информации*** понимаются события или действия, которые могут привести к искажению, несанкционированному использованию или даже к разрушению информационных ресурсов управляемой системы, а также программных и аппаратных средств.

(3)

Различают **пассивные угрозы**, направленные на несанкционированное использование информации без влияния на ее функционирование,

и **активные угрозы**, которые направлены на нарушение нормального функционирования ИС путем целенаправленного воздействия на ее компоненты (вывод из строя ПК, его ОС или ПО и т.п.).

К основным угрозам безопасности ИС относятся(1):

- утечка конфиденциальной информации
 - разглашение конфиденциальной информации
 - уход информации по техническим и др. каналам
 - несанкционированный доступ к конфиденциальной информации различными способами;
- компрометация информации через несанкционированные изменения в БД;
- несанкционированное использование информационных ресурсов (ИР);
- ошибочное использование ИР;

К основным угрозам безопасности ИС относятся(2):

- несанкционированный обмен информацией между абонентами, когда один из абонентов получает доступ к запрещенной для него информации;
- отказ от информации, т.е. отказ от факта ее получения или отправки, что позволяет нарушать финансовые и др. соглашения;
- нарушение информационного обслуживания, т.е. задержка со стороны ИТ выдачи информации в необходимые сроки;
- незаконное использование привилегий.

Методы и средства защиты информации в АИС(1)

Методы защиты информации:

- **Препятствие** – метод физического преграждения пути злоумышленнику к защищаемой информации (к ПК, носителям информации и т.п.)
- **Управление доступом** – защита информации регулированием использования всех ресурсов ИС и ИТ. Включает в себя:
 - идентификацию пользователя, персонала и ресурсов системы;
 - опознание объекта или субъекта по предъявленному им идентификатору;
 - проверку полномочий (разрешений пользоваться ресурсом и т. п.);
 - разрешение и создание условий работы в пределах установленного регламента;
 - регистрацию обращений к защищаемым ресурсам;
 - реагирование (сигнализация, отключение и т.п.) при попытках несанкционированных действий.

Методы и средства защиты информации в АИС(2)

Методы защиты информации:

- **Механизмы шифрования** – методы защиты информации с помощью криптографического закрытия информации (шифрования).
- **Противодействие атакам вредоносных программ** – использование организационных мер и комплекса антивирусных программ.
- **Регламентация** – условия, в которых организация защиты информации выполняется наилучшим образом.
- **Принуждение** – методы защиты, связанные с материальной, административной или уголовной ответственностью за нарушения в работе с информацией.
- **Побуждение** – методы защиты, опирающиеся на моральные и этические нор

Методы и средства защиты информации в АИС(З)

Средства защиты информации:

- **Аппаратные средства** – устройства, встраиваемые или сопрягаемые с вычислительной техникой
- **Физические средства** – устройства и сооружения, препятствующие физическому проникновению злоумышленников на объекты защиты (замки, решетки, электронная сигнализация и т.п.)
- **Программные средства** – специальное ПО для защиты информации в ИС
- **Организационные средства** – комплекс организационных мер, регламентирующий производственную деятельность в ИС в рамках защиты информации в ИС
- **Законодательные средства** – законодательные акты страны, определяющие ответственность за нарушения правил работы с информацией
- **Морально-этические средства** – нормы поведения, установленные традициями или внедряемые в организации (не законодательным путем) руководством.

Сегодня невозможно производство без полной автоматизации управления технологическими процессами в отраслях, связанных с современными "высокими технологиями".

Это, в частности, относится к производству компьютеров, космической и робототехники, синтезу новых материалов и т.п.

Понятие "технология" в переводе с греческого означает искусство, мастерство, умение.

Информационная технология (ИТ) — процесс, использующий совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления и обработки информации на базе программно-аппаратного обеспечения для решения управленческих задач экономического объекта.

Информационные технологии

Информационный
ресурс

Информационные
продукты,
услуги

Информационная технология является процессом, состоящим из четко регламентированных правил выполнения операций над информацией, циркулирующей в ИС, и зависит от многих факторов, которые систематизируются по следующим классификационным признакам:

- степень централизации технологического процесса;
- тип предметной области;
- степень охвата задач управления;
- класс реализуемых технологических операций;
- тип пользовательского интерфейса;
- способ построения сети.

Классификация ИТ

Степень централизации ТП	<ul style="list-style-type: none">▪ Централизованная технология▪ Децентрализованная технология▪ Комбинированная технология
Тип предметной области	<ul style="list-style-type: none">▪ Бухгалтерский учет▪ Банковская деятельность▪ Налоговая деятельность▪ Аудит▪ Другие
Степень охвата задач управления	<ul style="list-style-type: none">▪ Автоматизированная обработка данных▪ Автоматизация функций управления▪ Поддержка принятия решений▪ Электронный офис▪ Экспертная поддержка
Класс реализуемых технологических операций	<ul style="list-style-type: none">▪ Работа с текстовым редактором▪ Работа с табличным процессором▪ Работа с СУБД▪ Работа с графическими объектами▪ Мультимедийные системы▪ Гипертекстовые системы
Тип пользовательского интерфейса	<ul style="list-style-type: none">▪ Пакетные▪ Диалоговые▪ Сетевые
Способ построения сети	<ul style="list-style-type: none">▪ Локальные▪ Многоуровневые (иерархические)▪ Распределенные

Централизованные технологии

характеризуются тем, что обработка информации и решение основных функциональных задач экономического объекта производятся в центре обработки ИТ — центральном сервере, организованной на предприятии вычислительной сети либо в отраслевом или территориальном информационно-вычислительном центре.

Децентрализованные технологии

основываются на локальном применении средств вычислительной техники, установленных на рабочих местах пользователей для решения конкретной задачи специалиста. Децентрализованные технологии не имеют централизованного автоматизированного хранилища данных, но обеспечивают пользователей средствами коммуникации для обмена данными между узлами сети.

Комбинированные технологии характеризуются интеграцией процессов решения функциональных задач на местах с использованием совместных баз данных и концентрацией всей информации системы в автоматизированном банке данных.

По типу пользовательского интерфейса (1)! автоматизированные информационные технологии подразделяются :

- Пакетная информационная технология. не предоставляет возможности пользователю влиять на обработку данных,
- Диалоговая технология. Позволяет ему взаимодействовать с вычислительными средствами в интерактивном режиме

Классификация ИТ по типу пользовательского интерфейса



Командный интерфейс обеспечивает выдачу на экран системного приглашения для ввода команды.

WIMP-интерфейс (Windows Image Menu Pointer) выводит на экран окна, содержащие образы программ и меню действий, для выбора которых используется указатель.

SILK-интерфейс (Speech Image Language Knowledge) обеспечивает перемещение по речевой команде от одних поисковых образов к другим по смысловым семантическим связям

С точки зрения вида обрабатываемой информации можно выделить ИТ:

- Технология формирования документов включает процессы создания и преобразования документов.
- Технология обработки изображений строится на анализе преобразований и трактовке изображений.
- Обработка текстов включает ввод текста, его подготовку, оформление и вывод.
- Обработка таблиц осуществляется комплексом прикладных программ, осуществляющих ввод и обновление данных в таблицы, выполнение расчетов по формулам и пр.
- Технология обработки речи, включая ее распознавание и синтез.
- Технология обработки преобразования сигналов.
- Технология электронной подписи.
- Электронный офис, базирующийся на обработке данных, таблиц, текстов, изображений, графиков.
- Электронная почта и пр.

Информационные технологии, как и сами компьютеры, прошли несколько этапов.

Каждый этап определяется техникой, программными продуктами, которые используются, т.е. уровнем научно-технического прогресса в этой области.

Составляющие информационной технологии:

1-й уровень — *этапы*, где реализуются сравнительно длительные технологические процессы, состоящие из процедур, операций и действий последующих уровней. (Формирования начального массива данных, подготовка годового отчета, и т.д.)

2-й уровень – *процедуры*, выполняется законченная технологическая цепочка действий.

3-й уровень — *операции*, в результате выполнения которых будет создан конкретный объект в выбранной на 2-м уровне программной среде.

4-й уровень — *действия* — совокупность стандартных для каждой программной среды приемов работы, приводящих к выполнению поставленной в соответствующей операции цели. Каждое действие изменяет содержание экрана.

5-й уровень — *элементарные операции* по управлению мышью и клавиатурой.

Информационная технология

Процедуры

Сбор и регистрация информации	Передача информации	Обработка информации	Хранение, поиск информации	Анализ, подготовка принятия решений
-------------------------------	---------------------	----------------------	----------------------------	-------------------------------------

ОПЕРАЦИИ

Сбор	Ввод в каналы связи, в систему передачи данных	Ввод информации в систему	Хранение	Анализ исходной информации
Передача	Преобразование из цифровой формы в аналоговую	Контроль ввода	Запрос	Моделирование
Регистрация в машинном носителе, в документе	Передача информации	Обработка информации	Поиск	Прогноз
Ввод в информационную систему	Вывод сообщений с обратным преобразованием	Ввод и контроль вывода	Контроль поиска	Анализ и корректировка
Контроль ввода и регистрации	Контроль вывода	Отображение результатов	Выдача и актуализация данных	Подготовка принятия решений
			Контроль	

Этапы развития информационных технологий (1)

Признак деления — вид задач и процессов обработки информации

- 1-й этап (60 - 70-е гг.) — обработка данных в вычислительных центрах в режиме коллективного пользования. Основным направлением развития информационной технологии являлась автоматизация операционных рутинных действий человека.
- 2-й этап (с 80-х гг.) ~ создание информационных технологий, направленных на решение стратегических задач.

Этапы развития информационных технологий (2)

Признак деления — проблемы, стоящие на пути информатизации общества

- 1-й этап (до конца 60-х гг.) характеризуется проблемой обработки больших объемов данных в условиях ограниченных возможностей аппаратных средств.
- 2-й этап (до конца 70-х гг.) связывается с распространением ЭВМ серии IBM/360. Проблема этого этапа — отставание программного обеспечения от уровня развития аппаратных средств.
- 3-й этап (с начала 80-х гг.) — компьютер становится инструментом непрофессионального пользователя, а информационные системы — средством поддержки принятия его решений. Проблемы — максимальное удовлетворение потребностей пользователя и создание соответствующего интерфейса работы в компьютерной среде.
- 4-й этап (с начала 90-х гг.) — создание современной технологии межорганизационных связей и информационных систем. Проблемы этого этапа весьма многочисленны. Наиболее существенными из них являются:
 - выработка соглашений и установление стандартов, протоколов для компьютерной связи;
 - организация доступа к стратегической информации;
 - организация защиты и безопасности информации;

Этапы развития информационных технологий (3)

Признак деления — преимущество, которое приносит компьютерная технология

- 1-й этап (с начала 60-х гг.) характеризуется довольно эффективной обработкой информации при выполнении рутинных операций с ориентацией на централизованное коллективное использование ресурсов вычислительных центров. Основным критерием оценки эффективности создаваемых информационных систем была разница между затраченными на разработку и сэкономленными в результате внедрения средствами. Основная проблема этого этапа психологическая, из-за плохого взаимодействия пользователей и разработчиков в связи с разными взглядами на решаемые проблемы.
- 2-й этап (с середины 70-х гг.) связан с появлением персональных компьютеров. Изменился подход к созданию информационных систем — ориентация смещается в сторону индивидуального пользователя для поддержки принимаемых им решений. На этом этапе используется как централизованная обработка данных, так и децентрализованная, базирующаяся на решении локальных задач и работе с локальными базами данных на рабочем месте пользователя.
- 3-й этап (с начала 90-х гг.) связан с понятием анализа стратегических преимуществ в бизнесе и основан на достижениях телекоммуникационной технологии распределенной обработки информации.

Этапы развития информационных технологий (4)

Признак деления — виды инструментария технологии (1)

- 1-й этап (до второй половины XIX в.) — *"ручная"* информационная технология, инструментарий которой составляли: перо, чернильница, книга. Коммуникации осуществлялись ручным способом путем переправки через почту писем, пакетов, депеш. Основная цель технологии — представление информации в нужной форме.
- 2-й этап (с конца XIX в.) — *"механическая"* технология, инструментарий которой составляли: пишущая машинка, телефон, диктофон, оснащенная более совершенными средствами доставки почта. Основная цель технологии — представление информации в нужной форме более удобными средствами.
- 3-й этап (40 — 60-е гг, XX в.) — *"электрическая"* технология, инструментарий которой составляли: большие ЭВМ и соответствующее программное обеспечение, электрические пишущие машинки, ксероксы, портативные диктофоны.

Изменяется цель технологии. Акцент в информационной технологии начинает перемещаться с формы представления информации на формирование ее содержания.

Этапы развития информационных технологий (5)

Признак деления — виды инструментария технологии (2)

- 4-й этап (с начала 70-х гг.) — *"электронная"* технология, основным инструментарием которой становятся большие ЭВМ и создаваемые на их базе автоматизированные системы управления (АСУ) и информационно-поисковые системы (ИПС), оснащенные широким спектром базовых и специализированных программных комплексов. Центр тяжести технологии еще более смещается на формирование содержательной стороны информации для управленческой среды различных сфер общественной жизни, особенно на организацию аналитической работы.
- 5 - й этап (с середины 80-х гг.) — *"компьютерная"* ("новая") технология, основным инструментарием которой является персональный компьютер с широким спектром стандартных программных продуктов разного назначения. На этом этапе происходит процесс персонализации АСУ, который проявляется в создании систем поддержки принятия решений определенными специалистами. Начинают широко использоваться в различных областях глобальные и локальные компьютерные сети.

Основная цель автоматизированной информационной технологии — получать посредством переработки первичных данных информацию нового качества, на основе которой вырабатываются оптимальные управленческие решения.

Особенности информационной технологии в организациях различного типа

Выбор стратегии организации автоматизированной информационной технологии определяется следующими факторами:

- областью функционирования предприятия или организации;
- типом предприятия или организации;
- производственно-хозяйственной или иной деятельностью;
- принятой моделью управления организацией или предприятием;
- новыми задачами в управлении;
- существующей информационной инфраструктурой и т. д. Основопологающим фактором для построения информационной

<i>Область функционирования предприятия или организации</i>	<i>Тип предприятия или организации в соответствии с производственно-хозяйственной или иной деятельностью</i>
Органы власти	Местные Региональные Федеральные
Государственные службы	Налоговые органы Органы социального обеспечения Таможенные службы Государственные нотариальные конторы Арбитражные органы и другие
Государственные учреждения	Здравоохранение Образовательные учреждения
Сфера услуг	Банки Коммерческие страховые органы Клиринговые учреждения Торгово-посреднические фирмы Туризм Консалтинговые фирмы Лизинговые компании Рекламные агентства Факторинговые фирмы Аудиторские фирмы и другие
Транспортная система	Железнодорожный транспорт Автомобильный транспорт Водный транспорт Воздушный транспорт Трубопроводный транспорт
Предприятия связи	Объединенные Специализированные
Производственные предприятия, которые классифицируются по следующим признакам	Отраслевая и предметная специализация предприятий и организаций Административно-хозяйственная принадлежность предприятия Структура производства Мощность производственного потенциала Тип производства Тип хозяйственных объединений предприятий

Классификация информационных систем по виду используемой информационной технологии

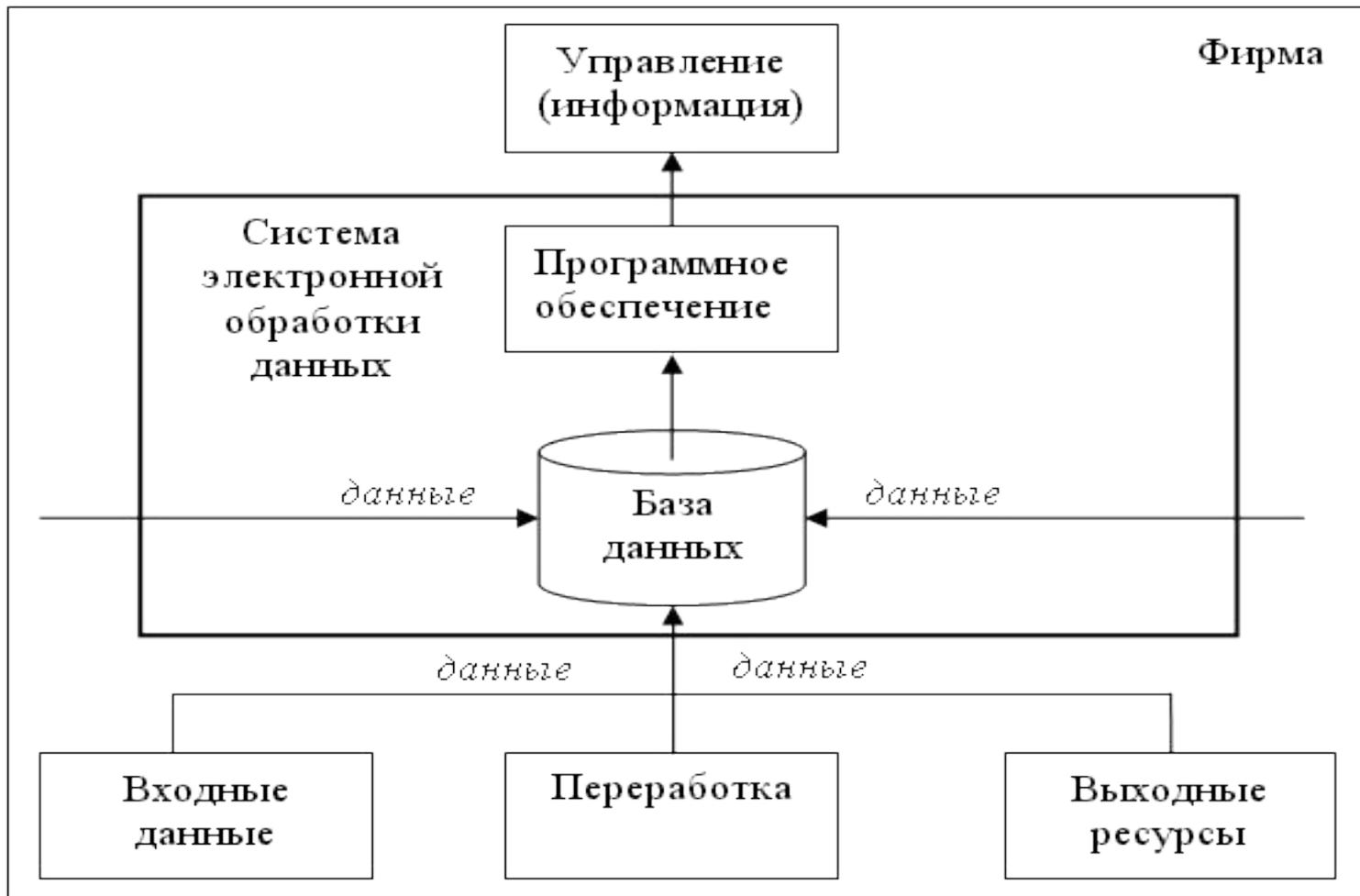
	СЭОД	ИСУ	СППР	ЭС
Основные приложения	Расчет зарплаты, запасов, хранение записей о производстве и продажах	Контроль производства и продаж, прогнозирование, мониторинг	Долгосрочное стратегическое планирование, финансовое планирование	Диагностика
На что делается упор	Передача данных	Получение информации	Принятие решений, гибкость	Выработка рекомендаций, основанных на опыте
База данных	Уникальна для каждого приложения	Появление СУБД	Появление базы моделей и СУБМ	Использование знаний, появление СУБЗ
Тип информации	Пооперационные данные	Детальные, суммированные и чрезвычайные отчеты	Информация, поддерживающая конкретные решения	Советы и объяснения
Вид поддержки	–	Информационная	Модельная и информационная	Экспертная
Вид данных	Численные	Численные	Численные	Символьные
Особенности принятия решений	Автоматизация решаемых задач. Отсутствие принимаемых решений	Использование стандартных алгоритмов для решения структурированных задач	Принятие решений на основе разработанных альтернатив для плохо структурированных задач	Решение неструктурированных задач на основе эвристических правил
Обслуживаемый уровень управления	Самый низкий уровень управления	Средний уровень управления	Высокие уровни управления	Высокие уровни управления и специалисты

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ (СЭОД)

предназначены для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки, ведущие прямо к вычислению решения задачи.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ (ИСУ) используются для помощи управленцам при худшей структурированности решаемых задач. В этих системах появляется возможность манипулирования данными за счет появления в их составе СУБД. Система может осуществлять поиск и обработку входной информации. Выходная информация выдается в виде ответов на запросы пользователя, а также в виде специальных управленческих отчетов, осуществляющих сортировку, фильтрацию и агрегирование данных, представляя их в удобном для принятия решения виде.

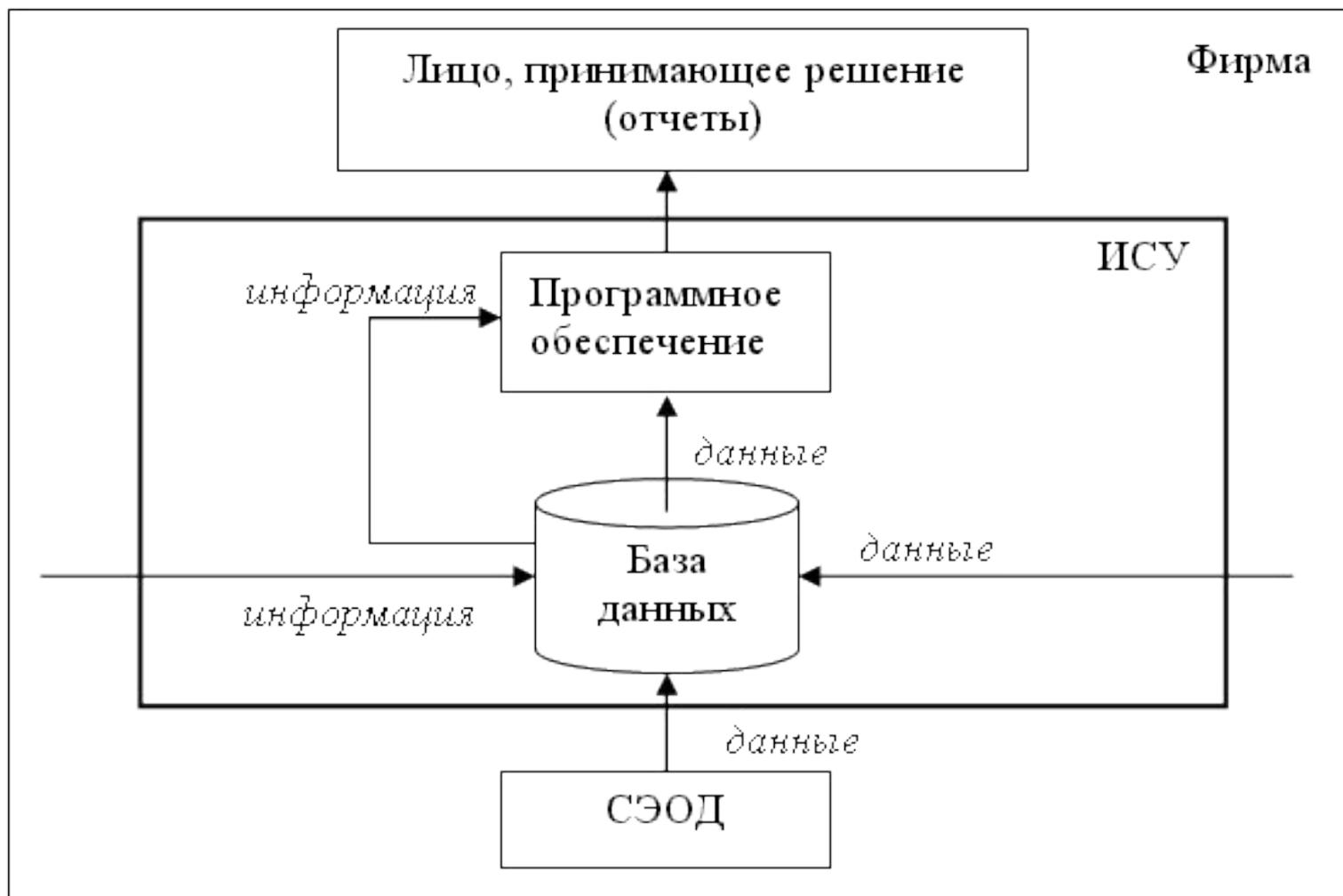
Окружение



Окружение

Структура системы электронной обработки данных

Окружение

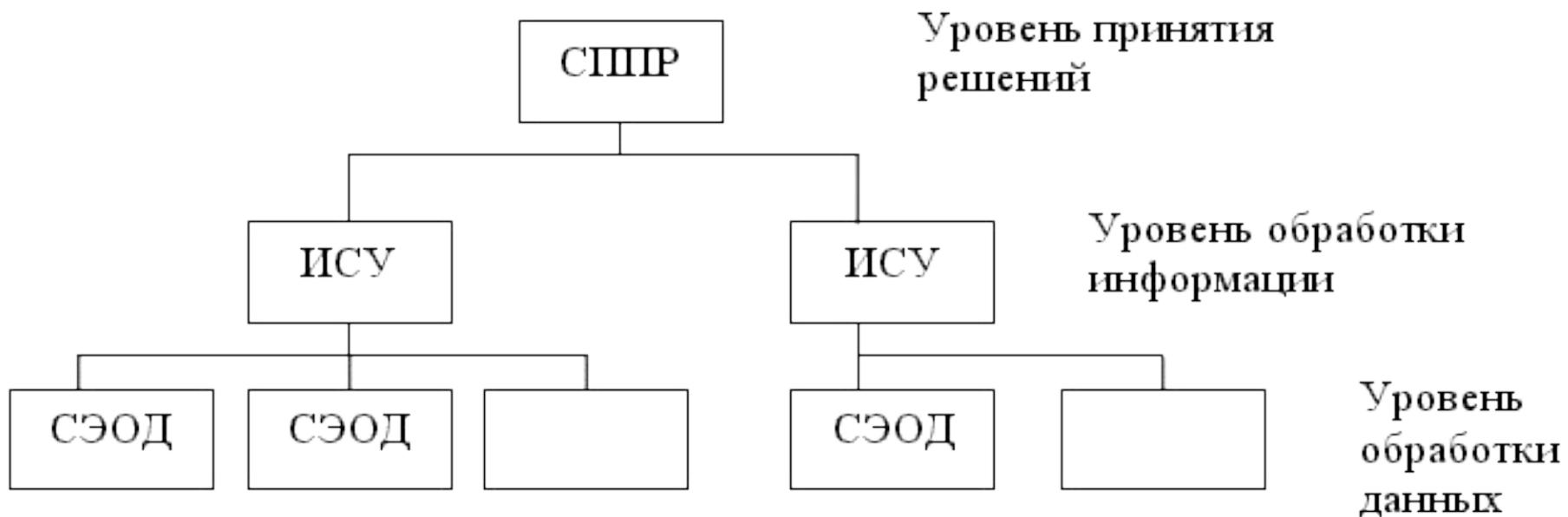


Окружение

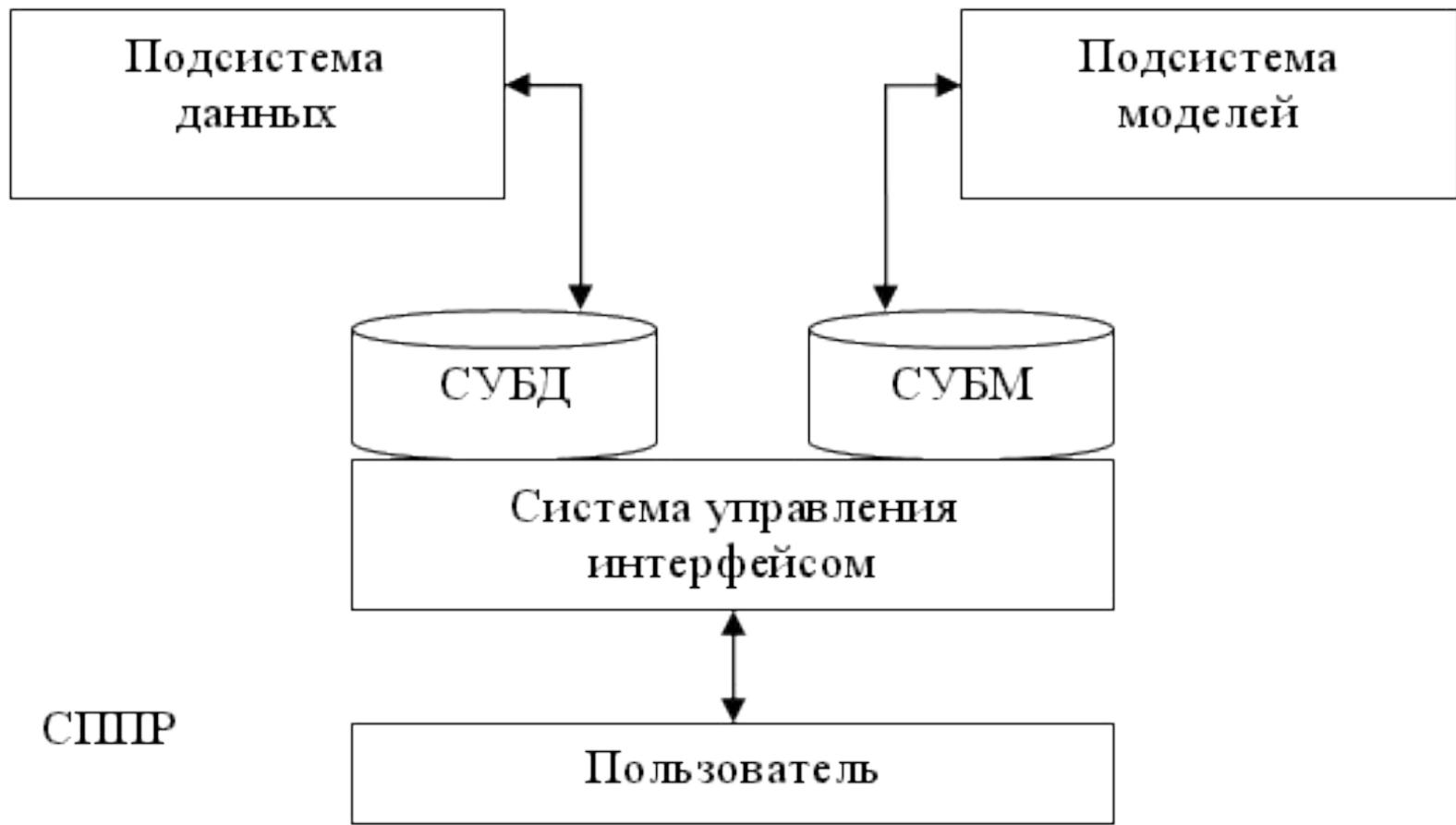
Структура ИСУ

СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ (СППР) используются для решения в режиме диалога плохо структурированных задач, для которых характерна неполнота входных данных, недостаточность имеющихся стандартных процедур, неполная ясность целей и ограничений. Участие человека в работе системы велико. Он, в случае необходимости, может вмешиваться в ход решения, модифицировать входные данные, процедуры обработки, цели и ограничения задачи. Выбор стратегий оценки альтернатив решения – исключительная функция пользователя. Помимо запросно-ответной системы, созданной на базе СУБД, СППР включает в себя базу моделей и систему управления этой базой (СУБМ), а также систему управления диалогом.

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ОФИСА (САО) используются для целей автоматизации офиса и поддержания связи между управленцами и работниками компании. Они включают в себя такие программные продукты, как текстовые редакторы (процессоры), графику, издательские системы, а также коммуникационные средства типа электронной почты, факсимильной связи и телеконференций. САО участвуют в *информационной поддержке* принимаемых на фирме решений.



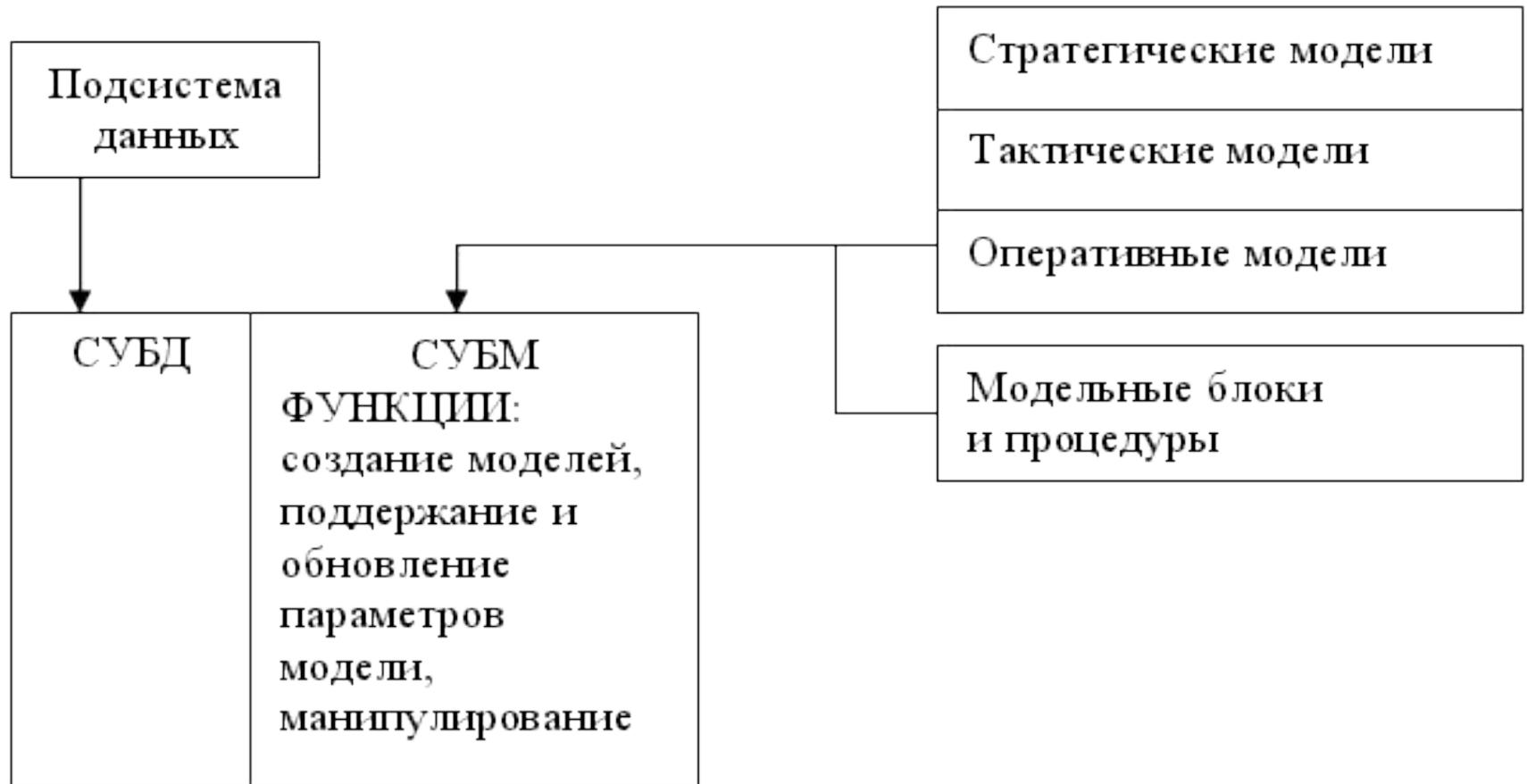
Иерархия информационных систем в компании



Структура СППР

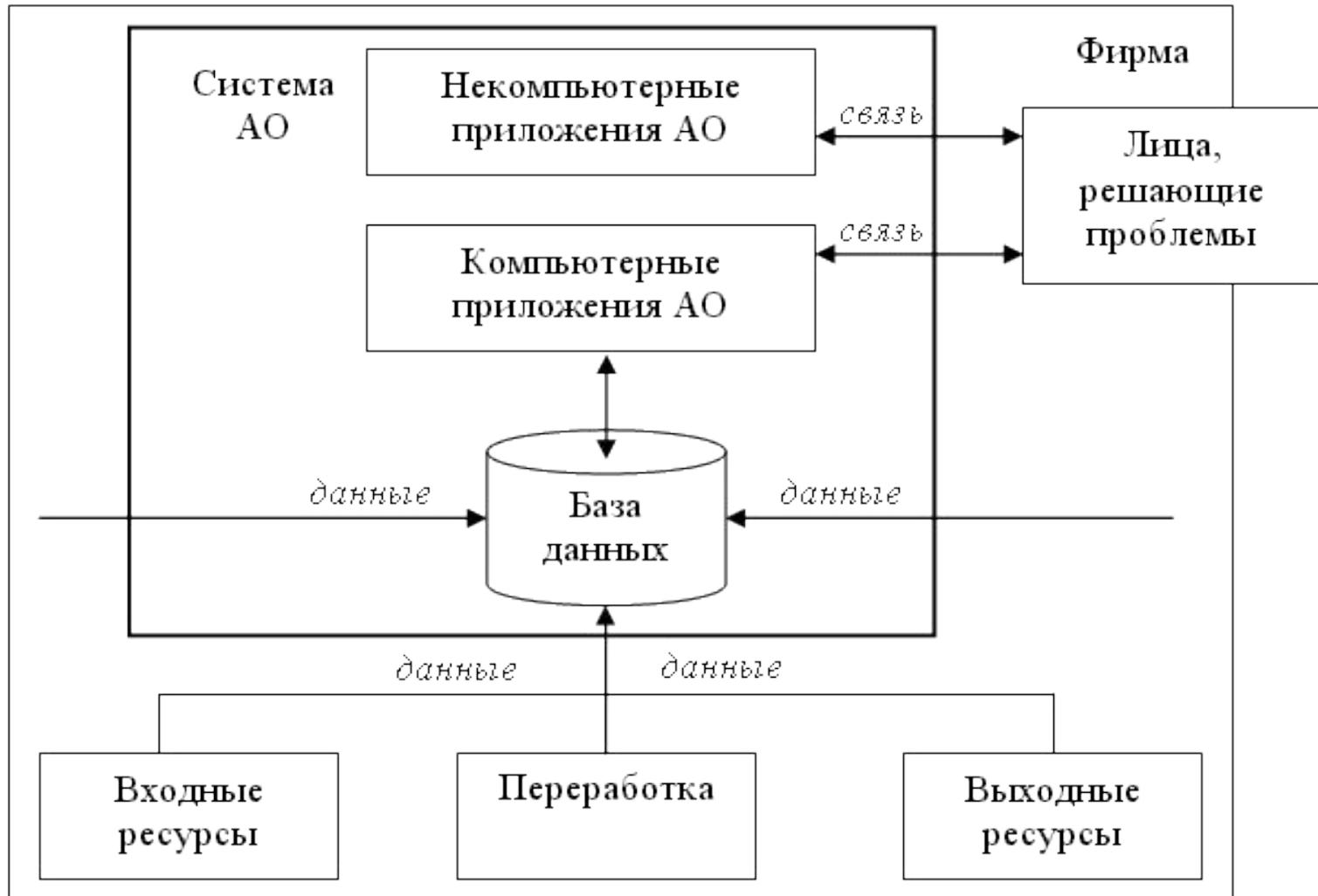


Структура подсистемы данных СППР



Структура подсистемы моделей СППР

Окружение



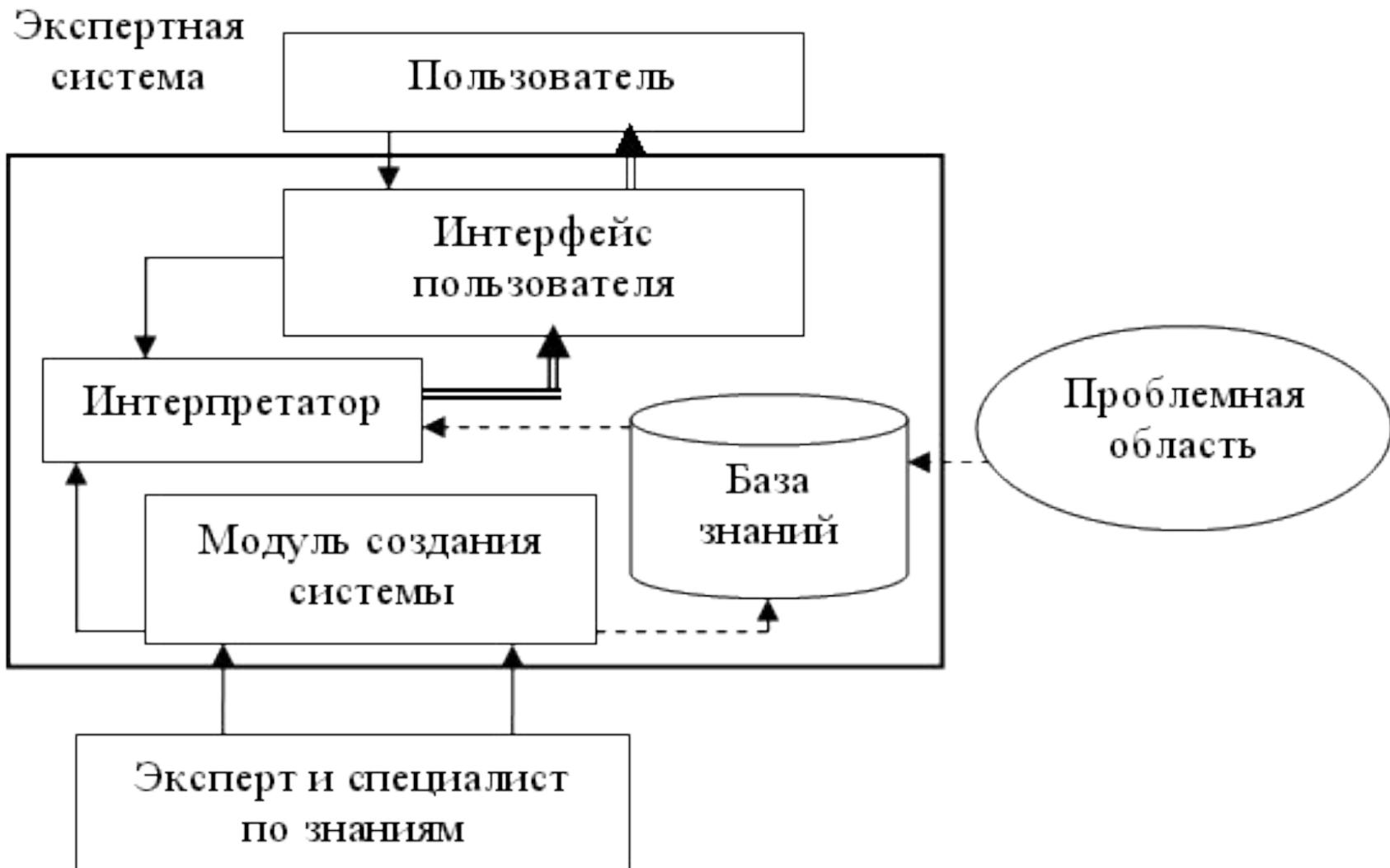
Окружение

Структура системы автоматизации офиса

ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ (ЭС) основываются на моделировании процесса принятия решения человеком-экспертом (человеческих эмпирик) при помощи компьютера и разработок в области искусственного интеллекта.

В отличие от всех вышерассмотренных систем ЭС основываются на использовании не только данных и информации, но и знаний, что дает им возможность самообучения. Обычно ЭС не включают в себя моделей, улучшающих принимаемое человеком решение.

Их цель – обеспечить экономию за счет замены высокооплачиваемого эксперта-пользователя сравнительно низкооплачиваемым специалистом. ЭС призваны автоматизировать многие решения пользователя (но не все). Следует отметить попытки объединить возможности ЭС и СППР в рамках так называемых *гибридных экспертных систем*, получивших распространение за последние годы. В целом ЭС могут использоваться *на любом уровне управления, а также специалистами–неуправленцами, реализуя экспертную поддержку* принятия решений.



Структура экспертной системы

ИСКУССТВЕННАЯ (КОМПЬЮТЕРНАЯ) НЕЙРОННАЯ СИСТЕМА реализует новый вид информационной технологии, основанный на методах искусственного интеллекта и связанный с обучением компьютера на принципах функционирования мозга и нервной системы человека. Представляя собой частичный функциональный аналог биологической системы человеческого мозга, искусственная нейронная система обладает такими интеллектуальными способностями, как обобщение, абстракция и даже интуиция.

Перечислим основные классы задач, возникающих в финансовой области, которые эффективно решаются с помощью нейронных сетей: (1)

• прогнозирование временных рядов на основе нейросетевых методов обработки (прогнозирование кросс-курса валют, прогнозирование котировок и спроса акций, прогнозирование остатков средств на корреспондентских счетах банка);

- страховая деятельность банков;
- прогнозирование банкротств на основе нейросетевой системы распознавания;
- определение курсов облигаций и акций предприятий с целью инвестирования;
- применение нейронных сетей к задачам биржевой деятельности;

Перечислим основные классы задач, возникающих в финансовой области, которые эффективно решаются с помощью нейронных сетей: (2)

- прогнозирование экономической эффективности финансирования инновационных проектов;
- предсказание результатов займов;
- оценка платежеспособности клиентов;
- оценка недвижимости;
- рейтингование;
- общие приложения нейронных сетей и пр.

Точность прогноза, устойчиво достигаемая нейросетевыми технологиями при решении реальных задач, уже превысила 95%.

Классификация типов ИС по уровням управления

Информационные системы оперативного (операционного) уровня (2)

В качестве примера приведем информационные системы оперативного уровня:

- бухгалтерская;
- банковских депозитов;
- обработки заказов;
- регистрации авиабилетов;
- выплаты зарплаты и т.д.

ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ БИЗНЕСА (1)

- 1. Информационная система по отысканию рыночных ниш.** При покупке товаров в некоторых фирмах информационная система регистрирует данные о покупателе, что позволяет:
 - определять группы покупателей, их состав и запросы, а затем ориентироваться в своей стратегии на наиболее многочисленную группу;
 - посылать потенциальным покупателям различные предложения, рекламу, напоминания;
 - предоставлять постоянным покупателям товары и услуги в кредит, со скидкой, с отсрочкой платежей.

ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ БИЗНЕСА (2)

2. Информационные системы, ускоряющие потоки товаров. Фирма специализируется на поставках продуктов в определенное учреждение. Как известно, иметь большие запасы продуктов на складах фирмы очень невыгодно, а не иметь их невозможно.

Для того чтобы найти оптимальное решение этой проблемы, фирма устанавливает терминалы в обслуживаемом учреждении и подключает их к информационной системе.

Заказчик прямо с терминала вводит свои пожелания по предоставляемому ему каталогу. Эти данные поступают в информационную систему по учету заказов.

Менеджеры, делая выборки по поступившим заказам, принимают оперативные управленческие решения по доставке заказчику нужного товара за короткий промежуток времени.

Таким образом экономятся огромные деньги на хранение товаров, ускоряется и упрощается поток товаров, отслеживаются потребности покупателей.

3. Информационные системы по снижению издержек производства. Эти информационные системы, отслеживая все фазы производственного процесса, способствуют улучшению управления и контроля, более рациональному планированию и использованию персонала и, как следствие, снижению себестоимости производимой продукции и услуг.

ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ БИЗНЕСА (4)

4. Информационная система, установленная в фирме по сдаче автомашин внаем, отслеживает местонахождение, стоимость и техническое состояние парка прокатных машин. Это позволяет минимизировать потери от простоя и пустого прогона для каждой автомашины, перераспределяя предложения согласно спросу.

ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ БИЗНЕСА (5)

5. Информационные системы автоматизации технологии ("менеджмент уступок"). Суть этой технологии состоит в том, что, если доход фирмы остается в рамках рентабельности, потребителю делаются разные скидки в зависимости от количества и длительности контрактов. В этом случае потребитель становится заинтересован во взаимодействии с фирмой, а фирма тем самым привлекает дополнительное число клиентов. Если же клиент не желает взаимодействовать с данной фирмой и переходит на обслуживание к другой, то его затраты могут возрасти из-за потери предоставляемых ему ранее скидок.

ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ БИЗНЕСА (6)

Информационные система по продаже авиабилетов позволяет проанализировать архивные данные за многие годы, оценить перспективы наполнения салона, назначить разумную цену на каждое место, снизить количество непроданных билетов и пр. Она резервирует каждое место на самолет, например в США, за три месяца до полета 1,5 раза, т.е. два места резервируются за тремя пассажирами.

ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ БИЗНЕСА (7)

Информационная система банка

обеспечивает все виды оплат по счетам его клиентов. Она умышленно сделана несовместимой с информационными системами других банков. Таким образом, клиент попадает в круг услуг банка, из которого ему трудно выйти. В обмен банк предлагает ему различные скидки и бесплатные услуги.

Информационных систем «Поликлиника» создается с целью развития информационной поддержки деятельности медицинских учреждений, повышения качества лечебной, диагностической и профилактической работы по обеспечению здоровья населения.

ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ СТРУКТУРАХ (8)

- **Портал «Электронное правительство»**
- **Портал Госзакупок**
- **Портал ГИБДД**
- **Портал Налоговой инспекции**
- **Порталы многих министерств и ведомств**
- **и др.**

RBC MYINTRANET

ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ
СОЗДАНИЯ И ПОДДЕРЖКИ
ВНУТРИКОРПОРАТИВНОГО
ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА

СОДЕРЖАНИЕ

- Проблематика
- Корпоративный информационный ресурс
- Преимущества RBC MyIntranet
- Возможности RBC MyIntranet
- Приобретение и установка
- Рекомендации по наполнению и поддержке

ПРОБЛЕМАТИКА

- Коммуникационные и HR-задачи
 - Своевременная и согласованная информация для сотрудников;
 - Коммуникации между подразделениями и филиалами компании;
 - Эффективное взаимодействие рядовых сотрудников и руководства;
 - Развитие корпоративной культуры и традиций;

ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

- Инструменты

- Доска объявлений
- Громкая связь
- Корпоративное издание
- Корпоративный информационный ресурс

- Корпоративный информационный ресурс
- **сайт размещенный во
внутрикорпоративной сети, доступный
только сотрудникам компании**

КОРПОРАТИВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС

- Корпоративный информационный ресурс позволит:
 - **Руководителю:**
 - Доводить до сотрудников необходимую информацию
 - Формировать представление об имидже компании и правильное видение корпоративной политики у сотрудников
 - **HR-менеджеру**
 - Развивать корпоративную культуру и традиции
 - Стимулировать корпоративную

RBC MYINTRANET

- Корпоративный информационный ресурс - объединение официальной RBC MyIntranet - готовое решение для создания и поддержки и неофициальной жизни компании внутрикорпоративного информационного ресурса.



- Простая и удобная в обращении интранет-система с многофункциональным администраторским интерфейсом, реализованная на базе

ПРЕИМУЩЕСТВА RBC MYINTRANET



RBC MyIntranet - коробочная интранет-система

предназначена для создания и поддержки недорогого и удобного внутрикорпоративного информационного ресурса

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая стоимость решения
- Оперативный ввод в эксплуатацию
- Простота и удобство работы
- Возможность дальнейшего развития

ПРЕИМУЩЕСТВА RBC MYINTRANET

Универсальный дизайн

Удобный функциональный дизайн с возможностью использования корпоративной символики.

Предустановленный функционал

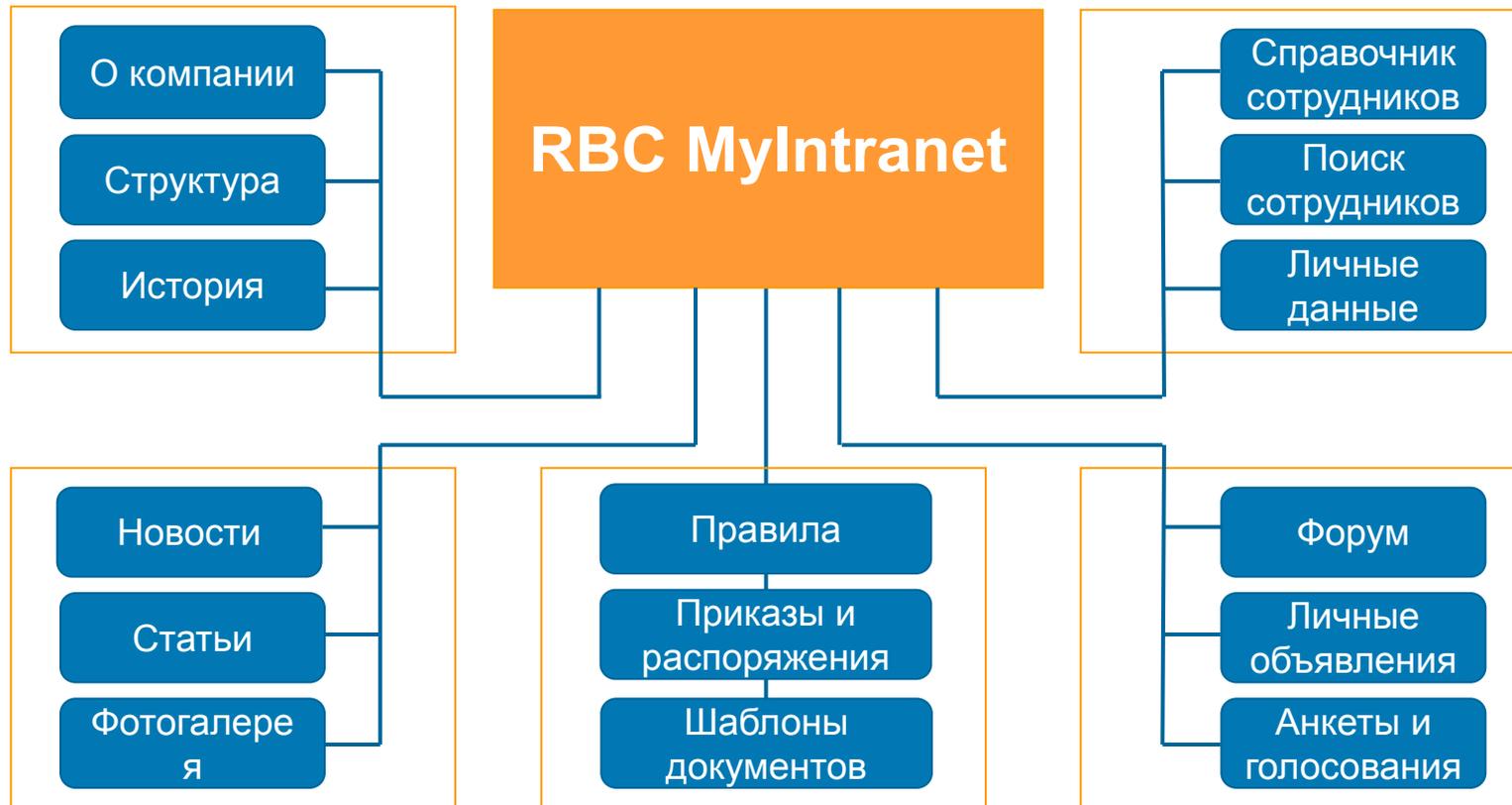
Многолетний опыт создания заказных интранет-систем позволил выделить оптимальный набор функциональных возможностей.

Проверено на собственном опыте

При создании **RBC MyIntranet** учитывался и собственный опыт компании РБК, которая уже в течение нескольких лет использует внутреннюю информационную систему MyRBC, давно ставшую неотъемлемой частью нашей корпоративной культуры.

ВОЗМОЖНОСТИ RBC MYINTRANET

Содержание внутрикорпоративного ресурса



ВОЗМОЖНОСТИ RBC MYINTRANET

Набор функциональных модулей

- Определяет возможности ресурса
- Позволяет решать большинство коммуникационных и HR-задач

ИНФОРМАЦИОННЫЕ

- Справочник сотрудников
- Список
- Новостная лента
- Библиотека документов
- Фотогалерея
- Рекламный блок

КОММУНИКАЦИОННЫЕ

- Форма обратной связи
- Опросы и голосования
- Форум
- Частные объявления

ВОЗМОЖНОСТИ RBC MY.INTRANET

Справочник сотрудников

- Хранение и отображение информация о сотрудниках компании на страницах внутрикорпоративного ресурса:
 - ФИО, должность, телефон, E-mail, дата рождения, фотография, хобби, дополнительная информация
- Удобный поиск по фамилии, должности и отделу
- Напоминания о днях рождениях



САМЫЙ ВОСТРЕБОВАННЫЙ СЕРВИС

- Улучшает горизонтальные и вертикальные коммуникации
- Ускоряет адаптацию новых сотрудников
- Повышает эффективность работы

ВОЗМОЖНОСТИ RBC MY.INTRANET

Отображение информации



ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ

Любые форматированные тексты, в том числе с иллюстрациями

НОВОСТИ И СТАТЬИ

Произвольное количество новостных разделов

БИБЛИОТЕКА ДОКУМЕНТОВ

Позволяет размещать на сервере необходимые в повседневной работе документы и шаблоны, и предоставляет сотрудникам удобный доступ к ним.



ФОТОГАЛЕРЕИ

Возможность публиковать фотографии с прошедших корпоративных праздников или других мероприятий, проводить конкурсы фотографий или выставки работ сотрудников.

ВОЗМОЖНОСТИ RBC MY.INTRANET

Интерактивность



ОПРОСЫ И ГОЛОСОВАНИЯ

Проведение голосований и опросов сотрудников по актуальным вопросам.

АНКЕТИРОВАНИЕ, ЗАЯВКИ

Дают возможность осуществлять обратную связь с пользователями внутрикорпоративного ресурса. Кроме создания форм обратной связи, модуль позволяет организовывать сбор заявок и проводить анкетирование сотрудников.



ВОЗМОЖНОСТИ RBC MY.INTRANET

Общение и обмен информацией



ФОРУМ

Внутрикорпоративный форум предоставляет сотрудникам компании удобную возможность поделиться своим мнением по различным вопросам и узнать мнение коллег

ЧАСТНЫЕ ОБЪЯВЛЕНИЯ

Позволяет сотрудникам размещать на внутрикорпоративном ресурсе объявления частного характера, которые публикуются только после просмотра их администратором системы



*Разделы **форума** и **частных объявлений** способствуют популяризации внутрикорпоративного ресурса среди рядовых сотрудников компании*

ВОЗМОЖНОСТИ RBC MY.INTRANET

Примеры использования

□ ИНТЕРВЬЮ С СОТРУДНИКАМИ

Этот раздел позволяет сотрудникам компании лучше узнать своих коллег по работе и руководство.

□ БАНК ИДЕЙ

Позволяет сотрудникам вносить предложения по улучшению условий труда, повышению производительности или расширению бизнеса компании.

□ БИБЛИОТЕКА

Любой сотрудник компании может воспользоваться услугами виртуальной библиотеки фильмов, книг и компакт-дисков.

□ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ

□ КОНКУРСЫ И МЕРОПРИЯТИЯ

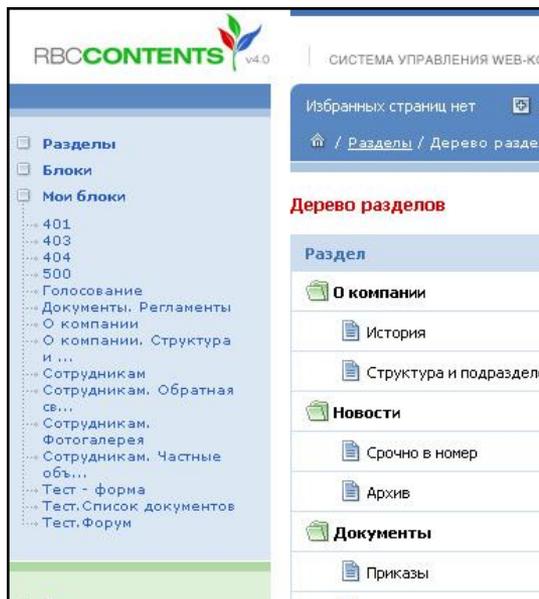
□ ЧЕЛОВЕК НЕДЕЛИ

ВОЗМОЖНОСТИ RBC MY.INTRANET

Простой и удобный администраторский интерфейс

RBC MyIntranet создана на базе системы управления сайтами

RBC CONTENTS BUSINESS EDITION



- *Управление структурой*
 - Создание, удаление и копирование разделов
 - Произвольное количество разделов
- *Управление содержанием*
 - WYSIWYG-редактор
 - Файловый менеджер
- *Тестовая версия*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

	ЗАКАЗНАЯ СИСТЕМА	RBC MYINTRANET
Сроки разработки и запуска	3-6 месяцев	неделя
Стоимость	от \$15 тыс.	\$5 тыс.
Функционал	уникальный	предустановлен ный
Дизайн	уникальный	универсальный

ПРИОБРЕТЕНИЕ И УСТАНОВКА

Все включено

Наши специалисты бесплатно произведут установку и настройку системы на вашем оборудовании, а также обучение администраторов и HR-менеджеров.

Пакет поставки

- Компакт диск с дистрибутивом системы;
- Пакет документов, включающий:
 - Руководство по инсталляции;
 - Руководство администратора системы;
 - Руководство HR-менеджера.

ВОЗМОЖНОСТЬ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

RBC MyIntranet предусматривает возможность дальнейшего расширения функционала за счет подключения новых модулей.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Телефон: 363 -11-14

myintranet.rbc.ru

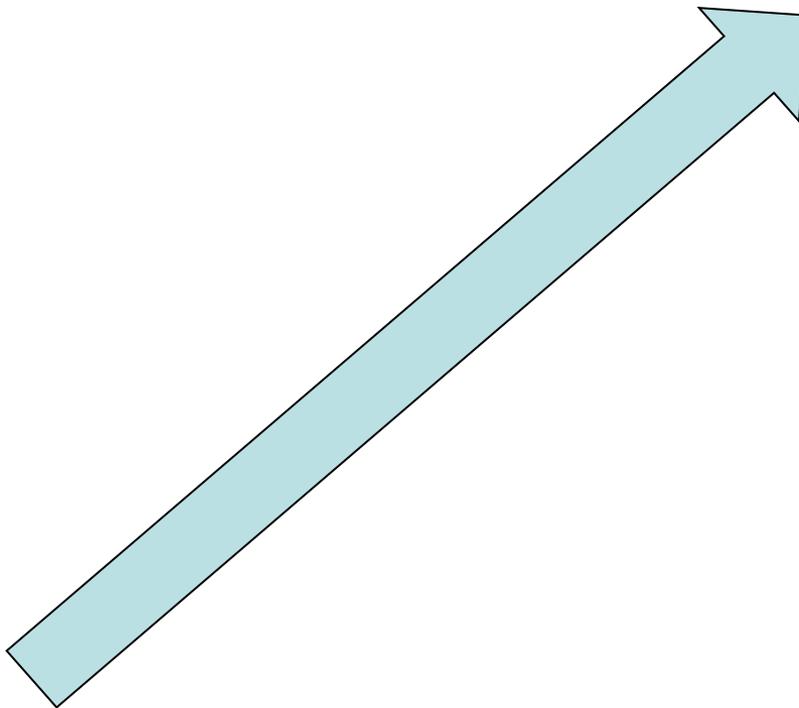
Internet.rbc.ru

rbcsoft.ru

info@rbcsoft.ru

Роль информации, информационных ресурсов и IT-услуг на современном этапе развития общества

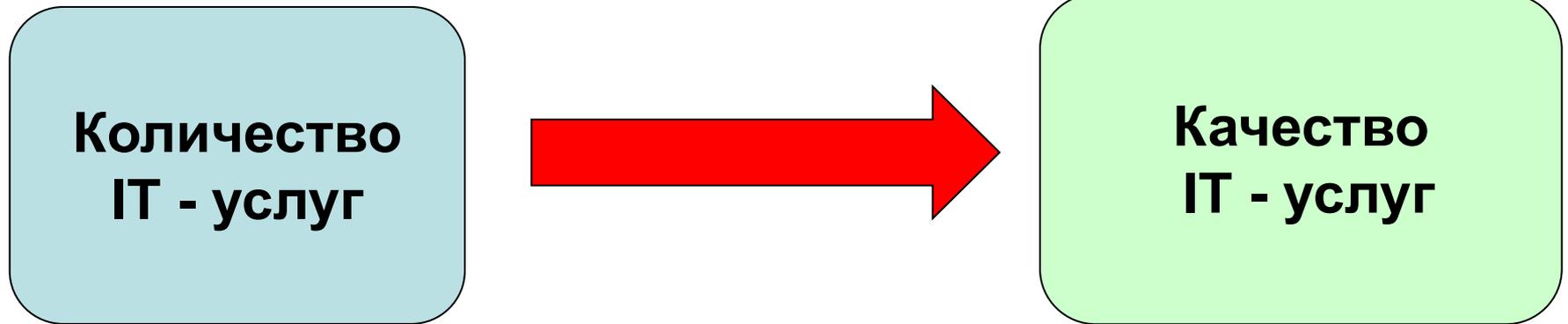
РОСТЕТ!!!!!!!!!!



Предпосылки роста IT-услуг

- появились персональные компьютеры
- Интернет
- локальные сети
- технология клиент-сервер
- информация, средства ее обработки и управления стали основными стратегическими ресурсами любой организации, а достижение бизнес целей стало напрямую зависеть от IT-области

Закон философии (рынка)



Общие принципы эффективного использования IT-сервисов (1)

В 1980-х годах британское правительство поручило Центральному агентству по вычислительной технике и коммуникациям (ССТА) разработать общие принципы эффективного использования IT-сервисов в Великобритании

Общие принципы эффективного использования IT-сервисов (2)

Так появился первый документ, объединяющий в себе лучшие практики в управлении IT-услугами.

Основной его особенностью стала разработка единого подхода, не зависящего от поставщика услуг

Общие принципы эффективного использования IT-сервисов (3)

В конце 1980-х-начале 1990 вышла серия книг о том, как управлять IT-услугами и о взаимодействии IT-области с пользователями этих услуг.

Эта библиотека книг и была названа **Библиотекой инфраструктуры информационных технологий или ITIL(the IT Infrastructure Library).**

Библиотека инфраструктуры информационных технологий - ITIL

ITIL представляет собой набор публикаций, содержащих **рекомендации по предоставлению качественных услуг**, а также процессов и компонентов, необходимых для их поддержки.

Основная цель ITIL - продвижение современных знаний и обмен опытом в области.

Основная особенность ITIL - организация Управления услугами в виде **совокупности процессов**.

Форум ITIL

В 1991 году после того, как IT-сообщество заинтересовалось ITIL, был создан форум - **IT Information Management Forum (ITIMF)**.

Его целью стало объединение специалистов IT-области, обмен идеями и опытом.

В дальнейшем название сменилось на **IT Service Management Forum (ITSMF)**.

Сейчас этот форум объединяет в себе множество специалистов IT-области, и количество пользователей форума по всему миру растет ежедневно.

Версии ITIL

Следующая серия книг - ITIL v2 - появлялась с середины 1990 годов по 2004 год.

Если первая версия содержала более 60 книг, то вторая - всего 9, а в третьей - 5.

Основной целью второй версии стало описание процесса эффективной передачи услуги потребителю и уменьшение разрыва между IT-областью и бизнесом.

Ввиду того, что появилось много новых технологий и принципиальных изменений в IT-области с 2004 году начались работы по версии ITILv3.

Значение ITIL

В настоящее время ITIL представляет собой наиболее известную базу знаний в области Управления услугами во всем мире и отражает фундаментальные основы ведущих мировых практик в IT-области.

Центры сертификации

В Европе существуют два центра сертификации по ITIL :

- EXIN (Голландский Экзаменационный Институт)
- ISEB (The Information Systems Examination Board - подразделение Британского Компьютерного Общества).

Внедрением процессов ITIL и обучением занимается целый ряд компаний-консультантов.

В России "передовиками" являются Hewlett-Packard Consulting, "Ай-Теко", IT-Expert.

ITIL рассматривает Управление услугами
в контексте взаимодействия

"поставщик услуг - заказчик услуг"

Заказчик услуги

Заказчик(Customer) - это покупатель товаров или услуг.

Заказчик для поставщика IT-услуг - это человек (группа людей), который заключает соглашения с поставщиком на предоставление IT-услуг и отвечает за то, чтобы предоставленные услуги были оплачены.

Поставщик услуг

Поставщик услуг(Service provider) - это организация, предоставляющая услуги одному или нескольким внутренним или внешним заказчикам.

Пользователь услуги

Пользователь - это сотрудник организации, использующий IT-услугу для выполнения повседневной работы.

IT-сервис (1)

Центральным и ключевым термином ITIL является **сервис (service)**, который в русскоязычной литературе часто называют услугой.

Приведем определение из Глоссария ITIL v3:

IT-услуга (сервис) - способ предоставления ценности заказчикам через содействие им в получении результатов на выходе, которых заказчики хотят достичь без владения специфическими затратами и рисками.

IT-сервис (2)

Приведем другое определение IT-услуги.

IT-услуга - одна или более техническая или профессиональная возможность, которая делает возможным бизнес-процесс.

В дальнейшем "IT-услугу" будем называть "услугой", а термины "услуга" и "сервис" считать эквивалентными.

Результаты на выходе

Результаты на выходе (outcomes) - то, что получает заказчик в конечном итоге.

Необходимо понимать, что на практике **они отличаются** от того, **что хочет** получить заказчик изначально, ввиду наличия определенных ограничивающих факторов.

Упрощая назначение услуг, можно сказать, что они помогают улучшить результаты на выходе путем увеличения производительности и уменьшения существующих ограничений.

Результатом применения услуг является **увеличение вероятности** получения желаемых **результатов** на выходе.

Характеристики услуги(1)

Услуга обладает следующими характеристиками:

- удовлетворяет одну и более потребностей заказчика;
- поддерживает бизнес-цели заказчика;
- воспринимается заказчиком как единое целое и продукт, готовый к использованию.

Характеристики услуги(2)

Услуга обладает следующими свойствами(1):

- **Ценность услуги (value)** - она измеряется в контексте двух понятий:
 - **Полезность услуги (Service Utility)**- то, что получает заказчик в результате использования услуги;
 - **Гарантия качества услуги(Service Warranty)** - то, как поставщик предоставляет услугу в терминах доступности, производительности, непрерывности и безопасности.

Характеристики услуги(3)

Услуга обладает следующими характеристиками (2):

- **Полезность** - функциональность, предлагаемая продуктом или сервисом для обеспечения определённых потребностей. Зачастую определяется как "что делает продукт/сервис".
- **Полезность услуги** - функциональность IT-услуги с точки зрения заказчика.

Характеристики услуги(4)

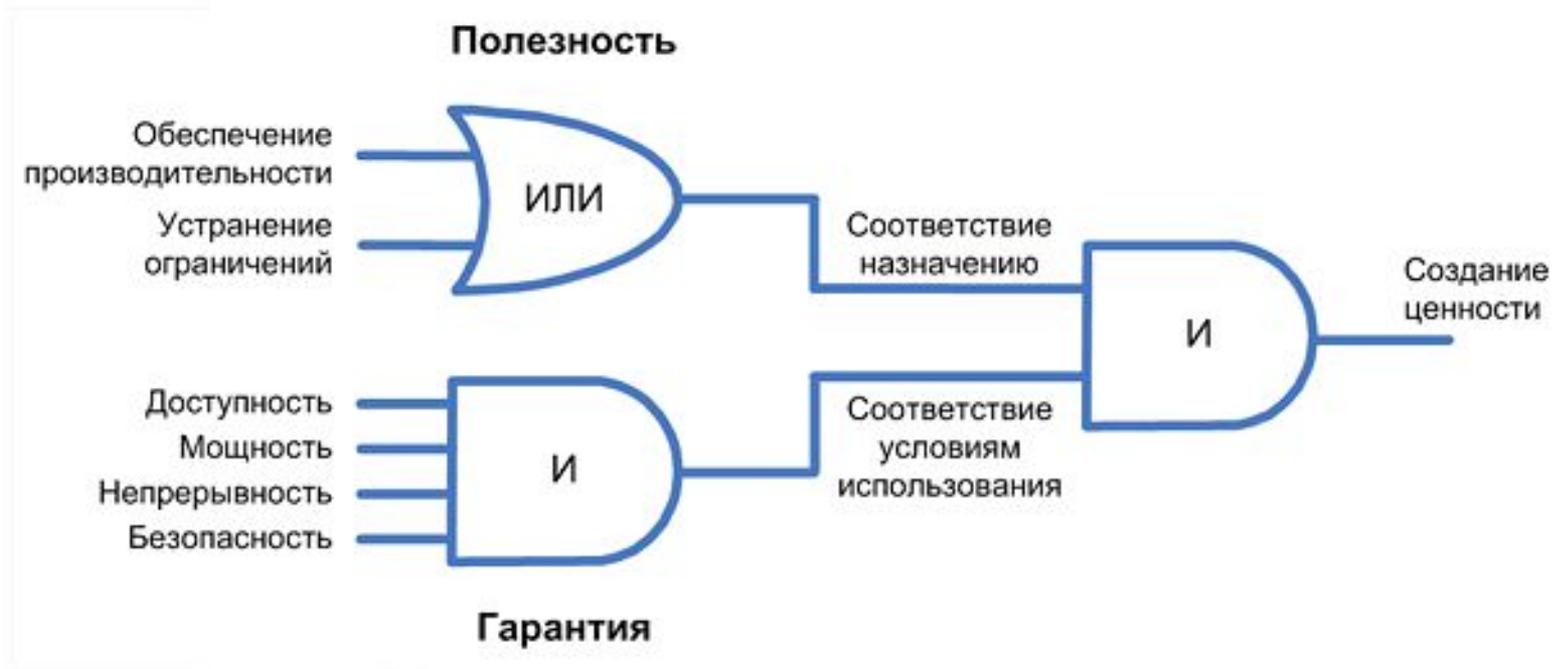
Услуга обладает следующими свойствами (3):

- **Гарантия** - обещание или гарантия того, что продукт или услуга будет соответствовать согласованным требованиям.
- **Гарантия качества услуги** - уверенность в том, что IT-сервис будет соответствовать согласованным требованиям. Может быть в виде формального соглашения, такого как SLA или договор, либо как маркетинговое сообщение или представление торговой марки

Характеристики услуги(5)

- **Полезность** - то, **что** заказчик получает
- **Гарантия качества** - то, **как** он это получает

Схема формирования полезности услуги



Полезность достигается одним из следующих способов:

- обеспечение требуемой заказчиком **производительности**;
- устранение или **снижение ограничений**.

Производительность

- **Производительность (Performance)** - мера того, что достигнуто или выработано системой, человеком, командой, процессом, или ИТ-услугой.
- Под производительностью здесь понимается возможность для заказчика делать больше за более короткое время, с меньшими затратами или с потреблением меньших ресурсов. Другими словами, некая оптимизация, которая позволит заказчику решить задачу за меньшее время и деньги.

Ограничение

Ограничение - это запрет или невозможность выполнения каких-то действий.

Гарантия складывается из четырех основных аспектов:

- доступности
- мощности
- безопасности
- непрерывности

Понятно, что измерить гарантию качества услуги проще, чем ее полезность для бизнеса.

Управление IT-сервисом

Управление IT-услугами (сервисами) - это совокупность специализированных организационных возможностей для предоставления ценности заказчикам в форме услуг.

Под "специализированными возможностями" понимаются процессы, методы, функции и роли, которые может использовать поставщик для предоставления услуги заказчику

В России предпочитают термин **сервис-менеджмент**

Для обозначения управления IT-сервисами используется также аббревиатура **ITSM (IT Service Management)**

Качество(1)

В ИТ-области совокупное качество услуги фактически определяется в процессе ее эксплуатации, и его **нельзя** однозначно определить **заранее**.

Качество - совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворить установленные и предполагаемые потребности.

Качество(2)

Поставщик должен помнить о необходимости обеспечения постоянного качества.

То есть предоставляемая услуга должна быть стабильной во времени.

Качество(3)

Основной целью сервис-менеджмента в контексте ITIL является предоставление заказчикам надежных, стабильных IT-услуг, которые полностью удовлетворят их потребности в заданной области