



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Заведующий кафедрой математики и информатики доцент Курбацкий В. Н.



Системы управления, ориентированные на стратегию

- Корпоративное управление
- Стратегическое управление
- Сбалансированная система показателей
- Организационный дизайн



Стратегическая информационная система – компьютерная информационная система, обеспечивающая поддержку принятия решений по реализации стратегических перспективных целей развития организации.



Информационные системы стратегического уровня помогают высшему звену управленцев решать неструктурированные задачи, подобные описанным выше, осуществлять долгосрочное планирование.

Основная задача – сравнение происходящих во внешнем окружении изменений с существующим потенциалом фирмы.

Они призваны создать общую среду компьютерной и телекоммуникационной поддержки решений в неожиданно возникающих ситуациях.

Используя самые совершенные программы, эти системы способны в любой момент предоставить информацию из многих источников.

Для некоторых стратегических систем характерны ограниченные аналитические возможности.



Организация, ориентированная на стратегию

Стратегия как непрерывный процесс

Активизация изменений как результат активного руководства топ-менеджеров

Организация, ориентированная на стратегию

Перевод стратегии на операционный уровень

Стратегия как повседневная работа каждого сотрудника

Создание стратегического соответствия организации

*Каплан Роберт Каплан, Дейвид Нортон
«Организация, ориентированная на стратегию»*

Подсистема управления	Ориентация подсистемы управления на стратегию
Корпоративное управление	<ul style="list-style-type: none"> • Совет директоров (СД) утверждает стратегию, разработанную топ-менеджерами • СД контролирует выполнение стратегии • СД сам работает эффективно в интересах выполнения стратегии предприятия
Внешняя финансовая отчетность	<ul style="list-style-type: none"> • Внешняя отчетность раскрытие не только финансовой информации о деятельности предприятия, но и важной информации о реализации стратегии
Стратегическое управление	<ul style="list-style-type: none"> • Компания имеет процедуры стратегического планирования и реализации стратегии
Управленческий учет и отчетность	<ul style="list-style-type: none"> • Учет - система сбора и обработки информации для принятия стратегических решений.
Система бюджетирования	<ul style="list-style-type: none"> • Ресурсы предприятия распределяются на основе стратегии. • Не финансируются проекты, не существенные с точки зрения стратегии.



Корпоративные информационные системы (КИС)



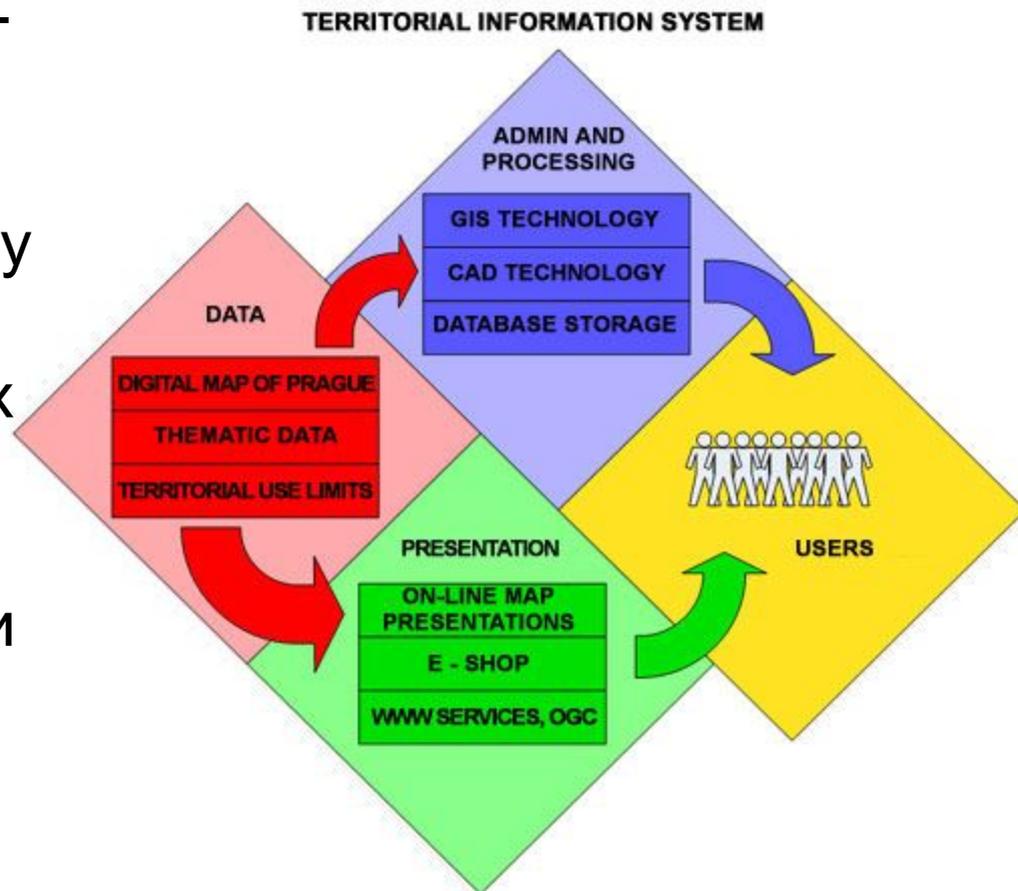
Тенденции развития современных ИТ

- *Глобализация.*
- *Конвергенция.*
- *Усложнение информационных продуктов и услуг.*
- *Способность к взаимодействию (Interoperability).*
- *Ликвидация промежуточных звеньев (Disintermediation).*



Информационная система

Информационная система - это набор механизмов, методов и алгоритмов, направленных на поддержку жизненного цикла информации и включающих три основных процесса: обработку данных, управление информацией и управление знаниями.





Структурная модель информационной системы





Базовое определение КИС

Информационные системы, представляющие собой набор интегрированных приложений, которые комплексно, в едином информационном пространстве поддерживают все основные аспекты управленческой деятельности предприятий - планирование ресурсов (финансовых, человеческих, материальных) для производства товаров (услуг), оперативное управление выполнением планов (включая снабжение, сбыт, ведение договоров), все виды учета, анализ результатов хозяйственной деятельности называются **корпоративными информационными системами.**



Предпосылки возникновения КИС

В 80-ые годы прошлого столетия – этап перехода от индустриальной фазы к информационной

“Процесс информатики разрушил замкнутость организаций и сделал малоэффективными те из них, которые использовали структуры, обеспечивающие это качество”

Корпорации XXI века будут “флотилией, состоящей из производственных модулей, каждый из которых включает либо стадию производственного процесса, либо ряд схожих операций”





Предпосылки возникновения КИС

Корпорация XXI века – это взаимосвязанная совокупность модулей, ориентированных на потребителя.

Причем при сохранении общего руководства корпорацией у модулей есть своя полноценная система управления

Каждый модуль имеет возможность принимать самостоятельные решения по вопросам взаимодействия с внешней средой и с другими модулями

Корпоративная информационная система (КИС) играет роль системы коммуникации и информации

В КИС часть информации передается по горизонтальным каналам связи



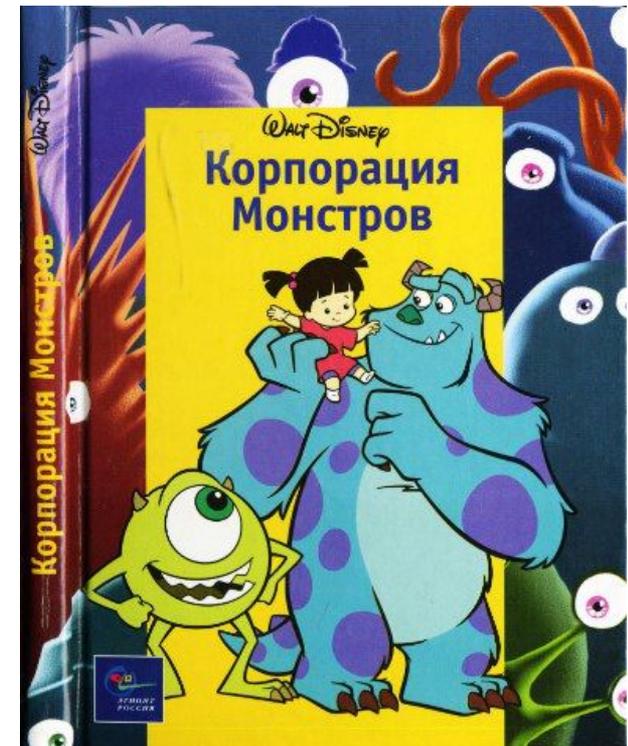
Предпосылки возникновения КИС





Типы корпораций

Понятие “корпорация” - оптимальная форма организации крупномасштабного производства промышленной продукции и услуг. Корпорация изначально представляла собой объединение свободных хозяйственных субъектов для достижения экономических целей. С течением времени сложились качественно отличные друг от друга типы корпораций.





Классическая корпорация

Важнейший принцип –
максимальная эффективность
производства

Классическая корпоративная
структура предполагает четкое
разграничение собственности и
управления, противопоставляя
наемных работников
владельцам компании

1-ый этап (первая четверть XX
века) - Фордизм и постфордизм





Классическая корпорация

2 – ой этап (70-е и начало 80-х)

Формирование децентрализованных
и деиерархизированных систем
управления

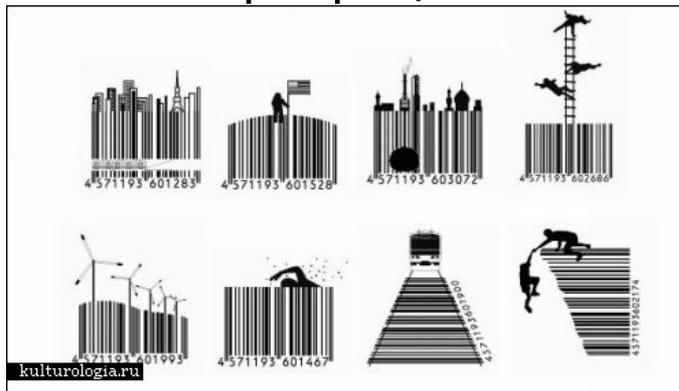
Частичная передача права на
принятие решений на максимальном
низкий уровень, что отвечало
возросшему творческому
потенциалу работников





Классическая корпорация

Третий этап (80-е – первая половина 90-х годов) - завершение истории классической индустриальной корпорации.



В зарождающемся новом типе корпорации:

- ведущую роль играют работники интеллектуальной сферы.
- производственная деятельность перестает быть совокупностью отдельных операций, в полной мере превращаясь в процесс.
- важнейшим элементом, цементирующим единство корпорации, становится уже не простая материальная зависимость сотрудников от хозяев, а специфическая культурная общность персонала, в рамках которой “моральное единство обеспечивает основу для взаимного доверия”.



Этатистские корпорации

Их конфигурация обуславливалась тем, что крупнейшей корпорацией было само государство

Были строго иерархичными

Не могли адекватно оценивать свои конкурентные преимущества и недостатки, ибо были в той или иной мере исключены из конкурентной среды.

Вот характерные их черты:

- главная цель— не достижение максимальной эффективности производства, а реализация задач, поставленных государством.
- способность добиваться успехов лишь на относительно узких направлениях.
- успехи достигались, как правило, в количественном, а не в качественном отношении, а главным инструментом их конкурентоспособности становились искусственно заниженные издержки.
- потребность в гигантских инвестициях для своего развития и неспособность обеспечить высокую эффективность производства.
- невосприимчивость к технологическому прогрессу.



Креативная корпорация

- требует партнерства творческих личностей, а не отношений руководства и подчинения; их цели приобретают ярко выраженную неэкономическую составляющую.
- ее деятельность в первую очередь отвечает внутренним устремлениям и идеалам создателей и выходит за рамки экономической целесообразности.
- она строится вокруг творческой личности, гарантирующей ее устойчивость и процветание.
- такие хозяйственные образования чаще всего не следуют текущей хозяйственной конъюнктуре, а формируют ее.
- они не только способны развиваться, используя внутренние источники, но и обнаруживают возможность постоянно преобразовываться, давая жизнь все новым и новым компаниям.
- роль креативных корпораций усиливается

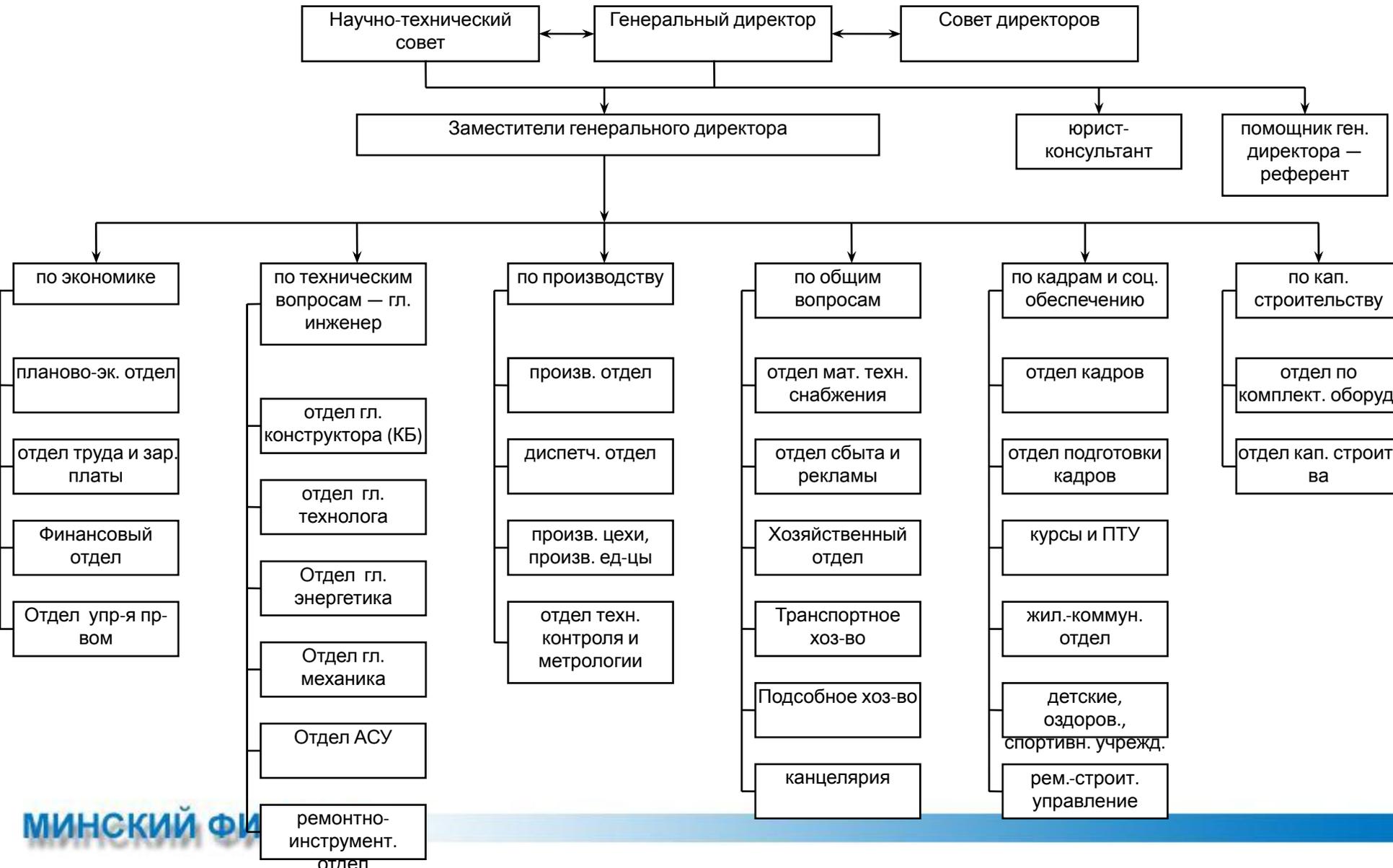


Основные характеристики классической корпорации

- Масштабы и распределенная структура. Корпорация включает множество предприятий и организаций, расположенных по всей территории страны (в том числе и России), а также за ее пределами.
- Широкий спектр подотраслей и направлений деятельности, подлежащих автоматизации
- Организационно-управленческая структура корпорации. Предприятия и организации в составе корпорации обладают определенной самостоятельностью в выработке и проведении технической политики собственной автоматизации.
- Разнообразие парка вычислительных средств, сетевого оборудования и, в особенности, базового программного обеспечения.
- Большое количество приложений специального назначения.



Принципиальная организационная структура управления производством





Базовые стандарты управления корпорацией

Среди наиболее важных задач, стоящих перед промышленными предприятиями в современных условиях, можно выделить:

- повышение конкурентной борьбы;
- требование выпускать продукцию в соответствии с текущими заказами покупателей, а не с долгосрочными перспективными планами;
- необходимость оперативного принятия решений в сложной экономической ситуации;
- укрепление связей между поставщиками, производителями и покупателями.

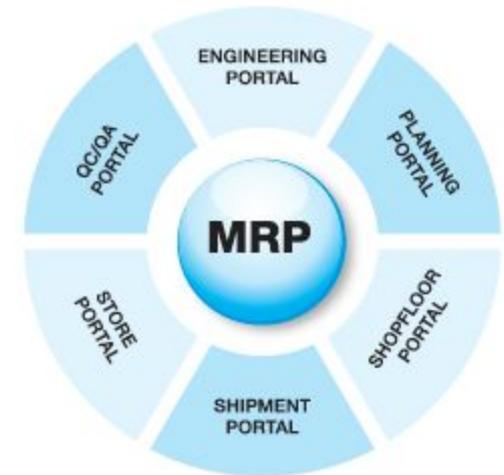


Информационные технологии в корпорациях

Страны рыночной экономики имеют большой опыт создания и развития информационных технологий для промышленных предприятий.

Метод управления производством и дистрибуции в MRP II (Manufacturing Resource Planning), разработанный в США и поддерживаемый американским обществом по контролю за производством и запасами - American Production and Inventory Control Society (APICS).

В наши дни КИС строятся на стандартах ERP, CSRP и ERP II.



Manufacturing Resource Management (MRP)



Методологии управление

MRP (Manufacturing Resource Planning) – метод управления промышленным предприятием на основе планирования производственных ресурсов в условиях конкуренции. Метод обеспечивает формирования производственных планов на основании портфеля заказов и прогнозов сбыта продукции. Выполняется предварительная оценка плана производства по потребностям.

Осуществляется:

- Балансировка графика использования ресурсов;
- Корректировка планов производства;
- Переход на новые технологии производства;
- Изменение нормативов расхода ресурсов;
- Пополнение дефицитных/ реализация избыточных ресурсов

На основании плана производства рассчитывается план-график запуска-выпуска продукции.

Далее осуществляется оперативное управление и учет планов производства и поставок, складской учет и управление материально-производственными запасами.



Методологии управление

- JIT (Just in time) – управление, основанное на организации бездефицитного производства, синхронизации производственных процессов, включая операции с поставками комплектующих и материалов, выполнением субподрядных работ.
- SCM (Supply Chain Management) – управление расширенной производственной цепочкой. При данном подходе осуществляется поддержка полного управленческого цикла выпуска продукции – от проектирования до гарантийного и сервисного обслуживания после продажи. Ориентирован на управление внешними по отношению к предприятию элементами производственной цепочки.



Методологии управления

ERP (Enterprise Resource Planning) – управление ресурсами (материальными, финансовыми, трудовыми) в рамках единого предприятия. Согласно концепции APICS, система управления предприятием ERP включает:

- Управление цепочкой поставок;
- Усовершенствованное планирование и составление расписаний;
- Модуль автоматизации продаж;
- Модуль конфигурирования системы;
- Окончательное планирование ресурсов;
- Интеллект бизнеса;
- Модуль электронной коммерции;
- Управление данными о изделии.

Цель ERP-систем – согласованное функционирование всех компонентов системы, оптимизация во времени выполнения и потребляемым ресурсам.

Примеры ERP-систем – SAP/R3, BAAN, Oracle Application.



Базовые стандарты управления - CSRP

CSRP (customer synchronized resource planning) – методология планирования, синхронизирующая производство и потребление

Задача - охватить полностью весь жизненный цикл товара

При планировании и управлении компанией учитываются не только основные производственные и материальные ресурсы предприятия, но и все те ресурсы, которые обычно рассматриваются как "вспомогательные" или "накладные". Это все ресурсы, потребляемые во время маркетинговой и "текущей" работы с клиентом, послепродажного обслуживания проданных товаров, перевалочных и обслуживающих операций, а также внутрицеховых ресурсов, то есть всего "функционального" жизненного цикла товара.

CSRP-методология приобретает решающее значение для повышения конкурентоспособности предприятия в отраслях с коротким жизненным циклом товара и необходимостью оперативно реагировать на изменение требований потребителя.



Концепция поддержки жизненного цикла в программном продукте



Модуль конфигуратора продукции позволяет оперативно и достаточно точно оценить стоимость заказа конкретного товара для конкретного потребителя, причем не только с учетом включения или не включения отдельных опций в товар, но и с учетом технологического процесса, специально разрабатываемого для выполнения конкретного заказа.



Особенности методологии CSRP

Как меняются деловые процедуры в новых условиях?

- Продавцы больше не размещают заказы. Они совместно с покупателем (может быть, на его рабочем месте) формируют заказы, определяя его потребности, которые динамически переводятся в требования к продуктам и к их производству. Технология конфигурирования заказов позволяет проверить его выполнимость до того как он размещен;
- Обработка заказов охватывает информацию о потенциальных клиентах. Системы управления контактами и генераторы отчётов объединяются с системами создания заказов и производственного планирования, чтобы предоставить информацию о требуемых ресурсах до того, как заказ размещён. Тенденции рынка, спрос на продукцию и информация о предложениях конкурентов связываются с ключевыми бизнес-процессами.
- Статические ценовые модели заменяются на инструмент ценообразования, который позволяет определить "оптимальную" стоимость каждого продукта для каждого покупателя. Увеличивается прибыльность продукции и точность изготовления.



Сравнение стандартов управления





Локальные системы	Малые интегрированные системы	Средние интегрированные системы	Крупные интегрированные системы
1С БЭСТ Илотек ИНФИН Инфософт Супер- Менеджер Турбо- Бухгалтер Инфо- Бухгалтер	Concorde XAL Exact NS-2000 Platinum PRO/MIS Scala SunSystems БЭСТ-ПРО 1С-Предприятие БОСС- Корпорация Галактика Парус Ресурс Эталон	Microsoft Business Solutions – Navision, Ахapta D Edwards (Robertson & Blums) MFG-Pro (QAD/MS) SyteLine (СОКАП /SYMIX)	SAP/R3 (SAP AG) Baan (Baan) BPCS (ITS/SSA) Oracle Applications (Oracle)

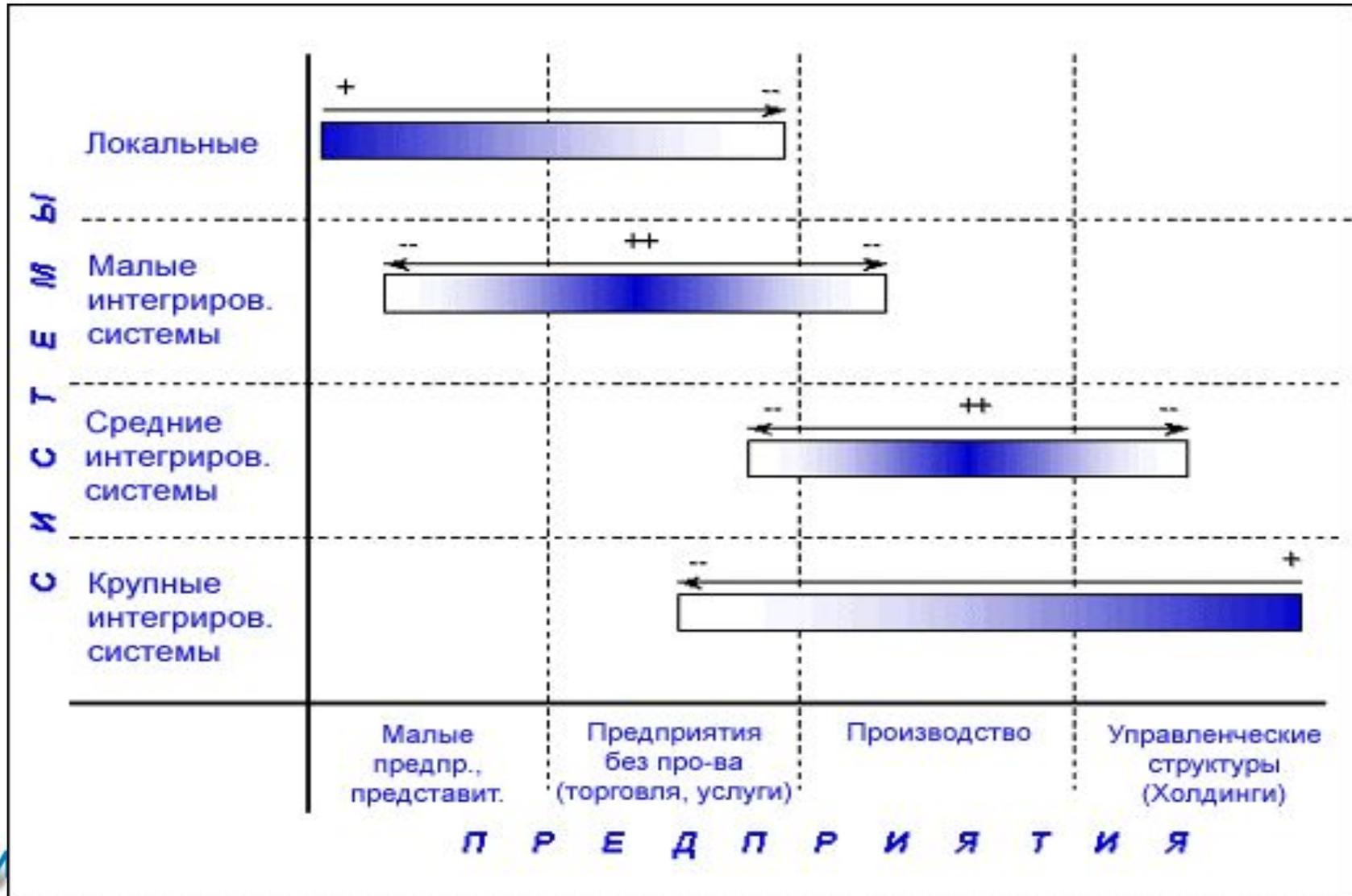


Стоимость внедрения ИС

	Локальные системы	Малые интегрированные системы	Средние интегрированные системы	Крупные интегрированные системы
Внедрение	Простое, коробочный вариант	Поэтапное или коробочный вариант Более 4-х месяцев	Только поэтапное Более 6-9-ти месяцев	Поэтапное, сложное Более 9-12-ти месяцев
Функциональная полнота	Учетные системы (по направлениям)	Комплексный учет и управление финансами	Комплексное управление: учет, управление, производство	
Соотношение затрат лицензия/внедрение/оборудование	1/ 0.5/ 2	1/ 1/ 1	1/ 2/ 1	1/ 1-5/ 1
Ориентировочная стоимость	5-50 тысяч USD	50-300 тысяч USD	200-500 тысяч USD	500 тысяч, > 1 миллиона USD

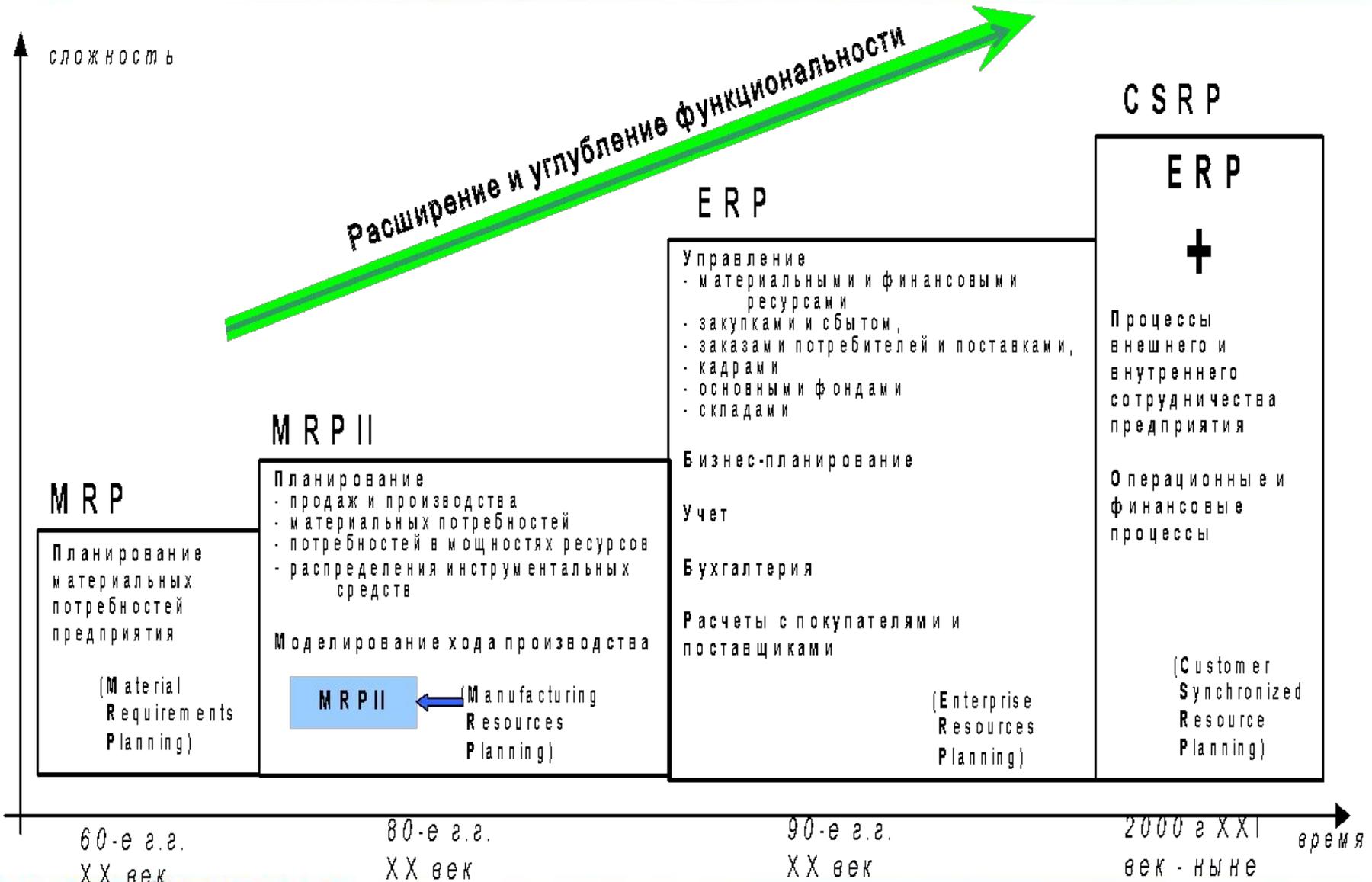


Эффективность использования ИС





Эволюция КИС





Теоретические основы корпоративных информационных систем (КИС)

Корпоративная информационная система - это открытая интегрированная автоматизированная система реального времени по автоматизации бизнес-процессов компании всех уровней, в том числе, и бизнес-процессов принятия управленческих решений.

- Автоматизированные системы управления (АСУ);
- Интегрированные системы управления (ИСУ);
- Интегрированные информационные системы (ИИС);
- Информационные системы управления предприятием (ИСУП).



Задачи, решаемые КИС

это методологическая и информационная поддержка

- процесса управления потоками материалов,
- использования оборудования и персонала,
- координации операций предприятия с действиями поставщиков,
- определения потребностей рынка,
- взаимодействия с клиентами.

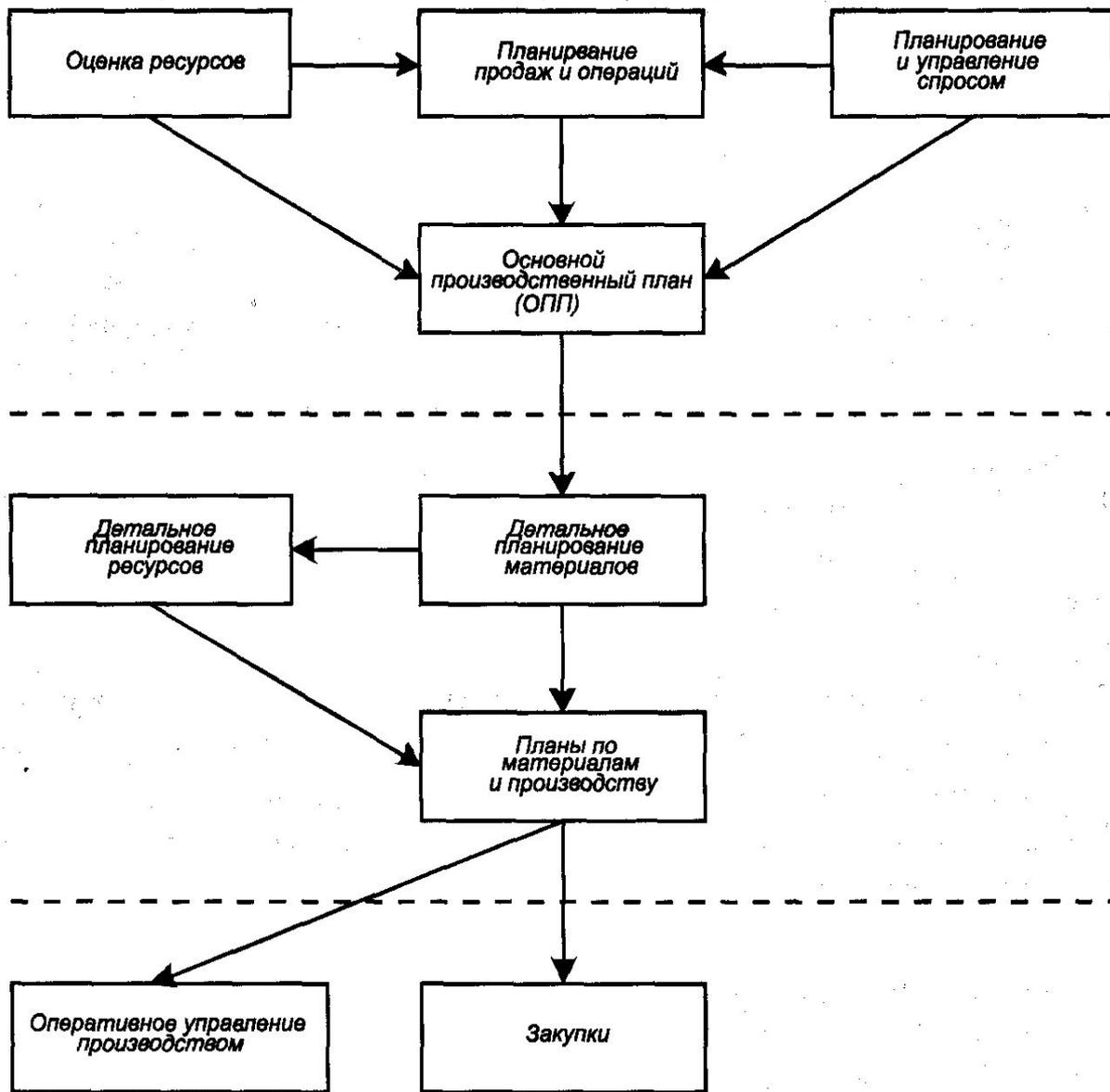


Типичные области управления, охватываемые системой, включают:

- планирование потребностей предприятия в ресурсах и оценку возможности удовлетворения потребностей рынка;
- планирование своевременных поставок материалов в количествах, реально необходимых для удовлетворения спроса;
- обеспечение оптимального использования оборудования и людских ресурсов;
- поддержку необходимых запасов материалов, незавершенного производства и готовой продукции - в нужных количествах и в нужных местах;
- составление производственных заданий и графиков с учетом технологических требований и наличия производственных ресурсов (люди и оборудование);
- поддержку отношений с поставщиками и клиентами, как при выполнении отдельных заказов, так и в долгосрочной перспективе;
- удовлетворение постоянно меняющихся потребностей рынка;
- быстрое реагирование на возникающие производственные проблемы;
- формирование информации для финансового управления компанией.



Система производственного планирования и управления (упрощенная схема)





Классификация КИС

Заказные (уникальные)

Создаются для конкретного предприятия, не имеющего аналогов и не подлежат дальнейшему тиражированию.

Используются либо для автоматизации деятельности предприятий с уникальными характеристиками, либо для решения крайне ограниченного круга специальных задач.

Тиражируемые (адаптируемые)

Проходят этап адаптации, т.е. приспособления к условиям работы на конкретном предприятии. Требования к адаптации и сложность их реализации существенно зависят от проблемной области, масштабов системы.



Классификация КИС

Простые (коробочные) КИС

*Реализуют
небольшое число
бизнес-процессов
организации.*



Системы среднего класса

*Отличаются
большей
глубиной и
широтой
охвата функций.*



Системы Высшего класса

*Отличаются
высоким
уровнем
детализации
хозяйственной
деятельности
предприятия.*





Системы управления корпоративными знаниями



Знания – новый ресурс для организации бизнеса



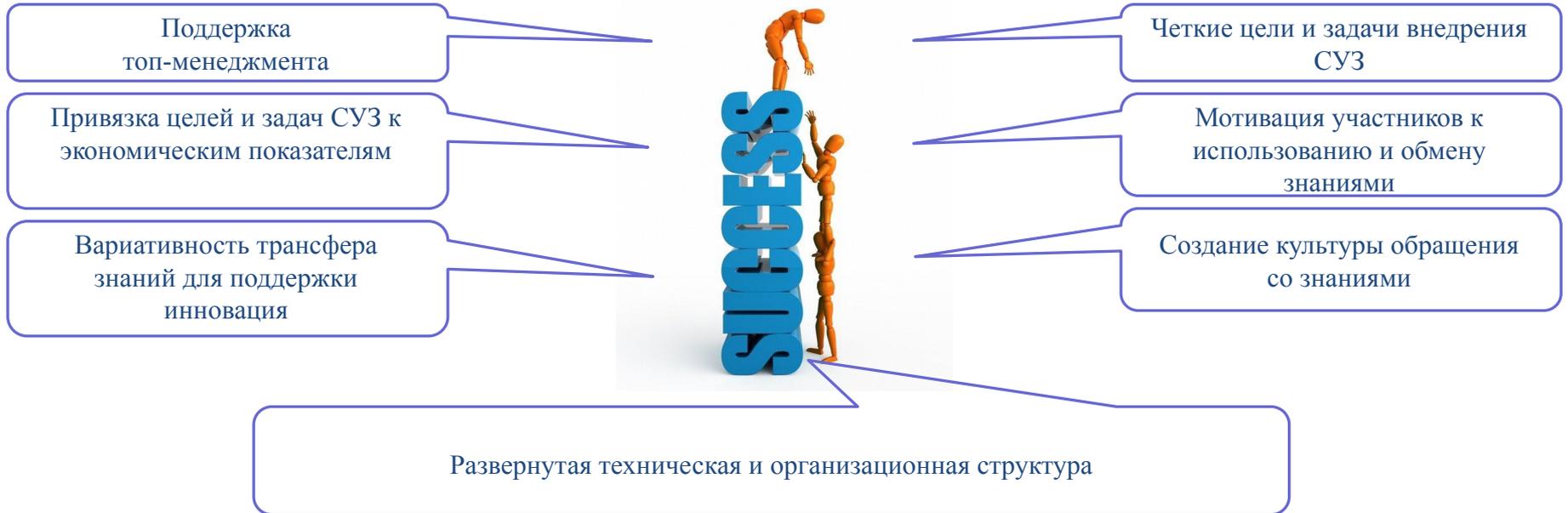


Концепция, функциональные блоки и средства управления знаниями





Факторы успеха внедрения технологии СУЗ



- ✓ Формирование и реализация программы мероприятий в сфере управления знаниями
- ✓ Проведение обучающих семинаров для координаторов СУЗ в организации
- ✓ Мониторинг и оценка эффективности СУЗ в организации



Решение технологии СУЗ: сохранение критически важных знаний

Цели и задачи сохранения критических знаний:

Снижение риска утраты в связи с уходом носителя знания

Обеспечение особой формы сохранности знаний (safety)

Обеспечение безопасности использования (security)

Обеспечение нераспространения (non-proliferation).



Инструменты сохранения знаний:

Проведение мастер-классов, семинаров, открытых лекций

Поддержка издания мемуаров, монографий ветеранов отрасли

Тьютерство, подключение молодых специалистов к инновационным проектам

Создание мультимедийной библиотеки

Создание экспертной группы, назначение координатора работ

Картирование знаний организации и выявление ключевых носителей критических знаний

Формализация знаний. Подготовка мультимедийного продукта по тематике

Передача знаний, введение системы наставничества (тьютерство)



Решение технологии СУЗ: отраслевой портал научно-технической информации

Коллекции НТИ

ОБЪЕКТЫ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
И РАЗРАБОТКИ, ГОТОВЫЕ К
КОММЕРЧЕСКОЙ
РЕАЛИЗАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ
МЕРОПРИЯТИЙ

СВОДНЫЙ КАТАЛОГ
НТБ И ИЗДАНИЙ
ОТРАСЛИ

ПУБЛИКАЦИИ

АРХИВ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ
ОРГАНИЗАЦИЙ

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ
БИБЛИОТЕКА КРИТИЧЕСКИ
ВАЖНЫХ ЗНАНИЙ

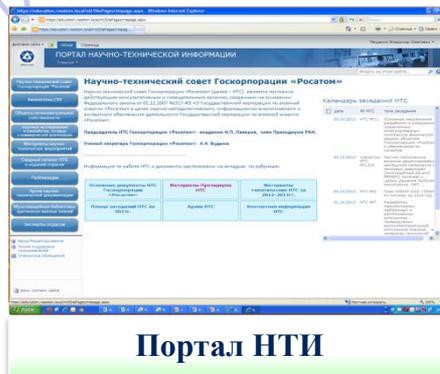
ЭКСПЕРТЫ ОТРАСЛИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
СОВЕТ

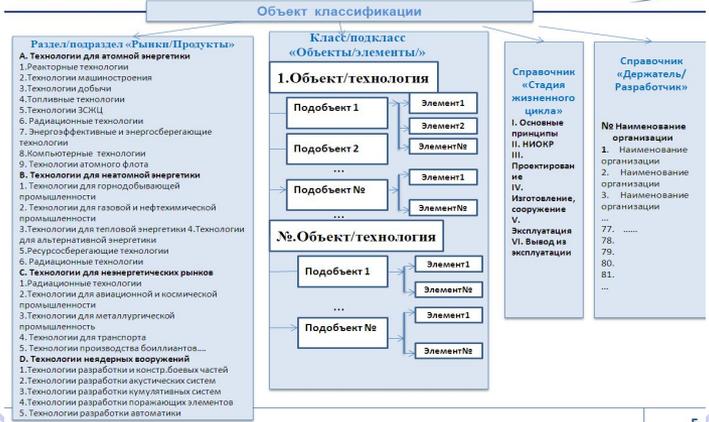
**ЦЕЛЬ – СОЗДАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ
НА БАЗЕ ПОРТАЛА НТИ**

Задачи

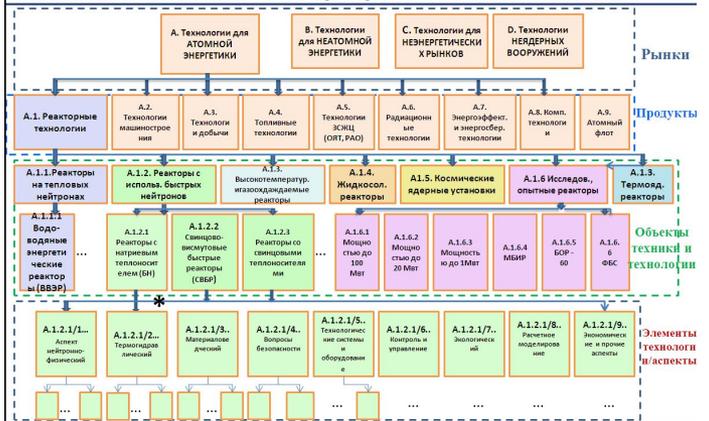
- Сбор, систематизация НТИ
- Сохранение, извлечение и распространение НТИ
- Корпоративный доступ к отраслевой НТИ
- Коллективный доступ к научным on-line ресурсам



КОМПЛЕКСНЫЙ ОТРАСЛЕВОЙ КЛАССИФИКАТОР НТИ



ТАКСОНОМИЯ





Решение технологии СУЗ: основные принципы регламентации процесса управления правами на РИД

✓ **Переход к стратегическому управлению патентным портфолио и технологиями**

✓ **IP-права – самостоятельный продукт, трансфер технологий – отдельный бизнес**

✓ **Проведение политики патентной «агрессии» как инструмент работы на конкурентном рынке технологий**

✓ **ИСУПРИД**

✓ **Прозрачная система распределения дохода от коммерциализации прав на РИД**

✓ **Единые простые правила учета прав на РИД в качестве НМА**

✓ **Разработка локальных нормативных актов, соответствующих законодательству РФ и создающих лучшие условия для реализации СУЗ**

✓ **Наличие высокотехнологичных и конкурентных продуктов, охраняемых и защищаемых IP-инструментами**

✓ **Обеспечение патентной чистоты прав на продукты и технологии на территориях присутствия**

✓ **Прозрачные схемы владения и распоряжения IP**

✓ **Эффективная система признания научных работников и IP-специалистов**

✓ **Прозрачная система выплаты авторских вознаграждений**

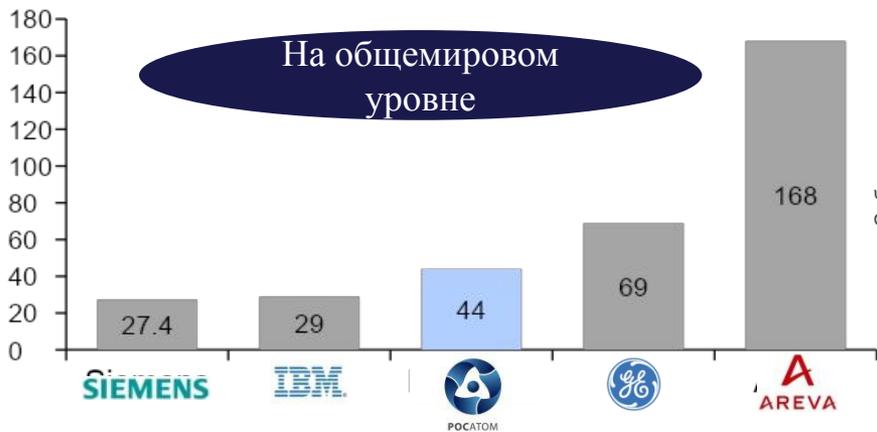
✓ **Вовлечение организаций-разработчиков**

Регламенты – основа передаваемой технологии, задача организаций – только адаптация под нужды пользователей

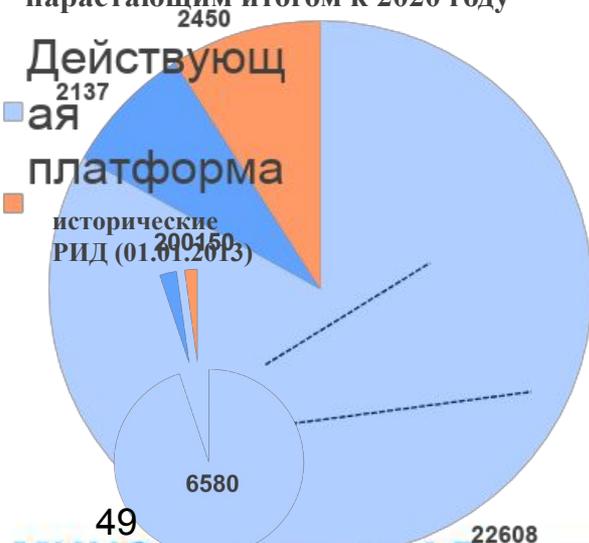


Решение технологии СУЗ: патентная политика Госкорпорации «Росатом» – залог конкурентоспособности и технологического лидерства

Затраты на создание наукоемкого РИД в сравнении с мировыми технологическими лидерами в 2012 году, млн. руб.*



Структура портфеля прав на РИД (патенты + ноу-хау) нарастающим итогом к 2020 году



наполнение за период с 2013 по 2020 гг.

Количество подаваемых заявок на патенты и удельные затраты на их создание, в год*



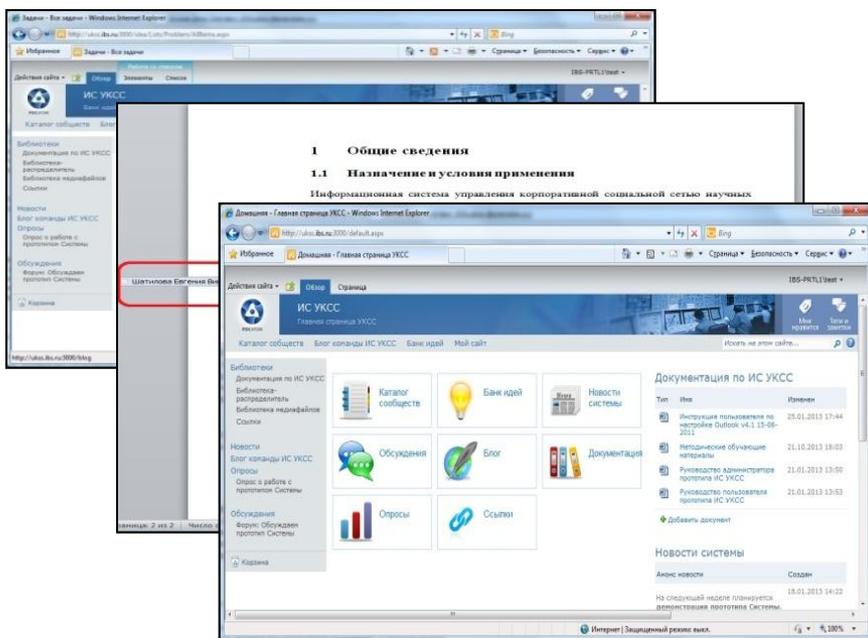
- ✓ Сокращение затрат на создание 1 наукоемкого патента к 2020 году более чем **в 2 раза**
- ✓ Рост патентной активности к 2020 году **в 5 раз**
- ✓ Обеспечение патентов ноу-хау к 2020 году в соотношении: **1 патент / 2 ноу-хау** (типичное соотношение в практике мировых технологических лидеров, на примере IBM)



Программа развития технологии СУЗ: новые информационные системы

Социальная сеть экспертов

- Формирование сообществ практиков по различным направлениям деятельности
- Обмен знаниями и совместная работа экспертов над идеями, задачами и проектами



Система управления правами на РИД

- Инструменты и сервисы для обеспечения процесса управления правами на РИД информационной поддержкой на всех этапах жизненного цикла РИД
- Формирование единого информационного пространства управления правами на РИД

Наименование	Тип	Вид	Применение	Финансирование	Стоимость затрат, в руб.	Правообладатель	Предполагаемая форма правовой охраны
Верная патентаемая опора опора газовой центрифуги	Полезная модель	Служебный	Данный РИД может быть использован для оптимизации/рационализации работы газовой центрифуги	Собственное средство организации	30000	ОАО "ФНИИАС"	Объект патентного права
Программа "САБЭТНОМАКС" для сопряженного теплового моделирования	Программа для ЭВМ	Служебный	РК 02.024.11.4306 от 06.11.2009	Федеральный бюджет	56090	ОАО "Гиредмет"	Объект авторского права
Базовый патентный констант SB11 БЦ 2Т	Топология интегральной микросхемы	Служебный	ОФУ "Искра" (Теп.каб. База-3)	Собственное средство организации	5310	ФГУП "НПО ИНИИС ин. С.С.Сиданова"	Объект авторского права
Электронный журнал для промышленного получения фтора	Промышленный образец	Служебный	Производство фтора	Собственное средство организации	988	ОАО "АЭХ"	Объект патентного права
"Программа для формирования исходных данных для системы ферритного ускорения (НЭУ)"	Программа для ЭВМ	Инициальный	АСУ ТП	Собственное средство организации	195000	ФГУП "ФНИИАС"	Объект авторского права
Товарный знак ФГУП "НИИ НПО "Лич"	Товарный знак и знак обслуживания	Инициальный	Товары и услуги ФГУП "НИИ НПО "Лич"	Собственное средство организации	3750	ФГУП "НИИ НПО "Лич"	Средство индивидуализации
Международная практическая конференция "Интеллектуальная собственность будущего"	База данных	Служебный	Мониторинг: основные данные персоналий, представляющиеся обучение	Собственное средство организации	3000	ФГУП "НИИ ИНИИС ин. С.С.Сиданова"	Объект авторского права
Базовый патентный констант SB11 БЦ 1У	Топология интегральной микросхемы	Инициальный	ГБМТ 431262.010 прибор ГЕ 711	Патентное финансирование	2305	ФГУП "НПО ИНИИС ин. С.С.Сиданова"	Объект авторского права
Выплавная мембрана	Изобретение	Служебный	Разработка и обеспечение получения и привнесения информации для оптимизации и обслуживания в различных областях техники	Собственное средство организации	14354	ОАО "ФНИИАС"	Объект патентного права
Способ получения трифторэтилсульфоксида	Товарный знак и знак обслуживания	Инициальный	Емкостной сорбционный сорбатор РОФЕР-12	Собственное средство организации	18500	ФГУП "НПО "Энеро"	Средство индивидуализации



Методическая и техническая поддержка организаций-пользователей СУЗ

Госкорпорация «Росатом» совместно с партнерами готова осуществлять методическую и техническую поддержку организаций-пользователей СУЗ.

1. Call-центры для поддержки организаций-пользователей СУЗ

Организация call-центров на базе компаний, предлагающих outsourcing соответствующих услуг. Специалисты call-центров будут консультировать пользователей по различным вопросам применения СУЗ.



2. Мобильные группы для поддержки пользователей СУЗ

Формирование мобильных групп в городах, где расположено значительное число научных организаций (Москва, Санкт-Петербург, Томск и некоторые другие). Специалисты этих групп по заказам организаций-пользователей будут выезжать в соответствующую организацию для конфигурации СУЗ под ее нужды.



3. Мобильные центры оцифровки и создание архивов

Мобильные центры оцифровки Госкорпорации «Росатом» обеспечивают перевод архивов организаций в электронную форму, включая распознавание и индексирование текстов.

