МИНОБРНАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

**«Тверской государственный технический университет»**

(ФГБОУ ВО “ТвГТУ”)

Кафедра Информационные системы

**Реферат**

**по курсу: «Информационные технологии современной работы»**

## Тема: «Корпоративные информационные системы .»

Выполнил:

студент группы Пи-16.08

4 курса ФИТ

Круглов А.Д

Принял: Борисов А.Л

Тверь 2019

Оглавление

[Тема: «Корпоративные информационные системы .» 1](#_Toc23932257)

[Введение 2](#_Toc23932258)

[Корпоративные информационные системы 2](#_Toc23932259)

[Упрощённая схема корпоративной информационной системы (КИС) 2](#_Toc23932260)

[Основные признаки КИС: 2](#_Toc23932261)

[Определение КИС 2](#_Toc23932262)

[Пример бизнес-процесса 3](#_Toc23932263)

[ВИДЫ КИС 3](#_Toc23932264)

[Эволюция стандартов КИС 3](#_Toc23932265)

[MRP 3](#_Toc23932266)

[Входные элементы и результаты работы MRP-программы 4](#_Toc23932267)

[MRP отвечает на четыре основных вопроса: 4](#_Toc23932268)

[MRP II 4](#_Toc23932269)

[Стандарт APICS на системы класса MRPII содержит описание 16 групп функций системы: 4](#_Toc23932270)

[Результаты использования интегрированных систем стандарта MRP II: 5](#_Toc23932271)

[В основу MRP II положена иерархия планов 5](#_Toc23932272)

[ERP 5](#_Toc23932273)

[CSRP 6](#_Toc23932274)

[Влияние на современный бизнес MRP/MRPII/ERP/CSRP-систем трудно переоценить. Сегодня они стали основой современного бизнеса, поскольку: 6](#_Toc23932275)

[Современные решения корпоративных информационных систем 7](#_Toc23932276)

[Интерфейс пользователя при оформлении заказа и реализации товаров и услуг 7](#_Toc23932277)

[iRenaissance (разработчик – компания ROSS Systems) 7](#_Toc23932278)

[Использование КИС ERP-класса iRenaissance корпорации ROSS Systems 7](#_Toc23932279)

[Oracle ERP (разработчик – компания Oracle) 8](#_Toc23932280)

## 

## Введение

Новая экономическая ситуация ставит перед  
предприятиями ряд задач, которые ранее ими  
не рассматривались.  
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.

## Корпоративные информационные системы

Информационные системы,  
ориентированные на решение  
корпоративных задач, выделяют в отдельный  
класс – класс корпоративных  
информационных систем.

## Упрощённая схема корпоративной информационной системы (КИС)

## Основные признаки КИС:

Соответствие потребностям компании,  
бизнесу компании, согласованность с  
организацинно-финансовой структурой  
компании, культурой компании  
Интегрированность  
Открытость  
Масштабируемость

## Определение КИС

Корпоративная информационная система  
компании это  
открытая  
интегрированная  
автоматизированная  
система реального времени по автоматизации  
бизнес-процессов компании всех уровней, в том  
числе, и бизнес-процессов принятия  
управленческих решений.  
Степень автоматизации бизнес-процессов  
определяется исходя из обеспечения  
максимальной прибыли компании.  
Бизнес-процесс — это совокупность взаимосвязанных  
мероприятий или задач, направленных на создание  
определенного продукта или услуги для потребителей.

## Пример бизнес-процесса

## ВИДЫ КИС

ВИДЫ КИС  
заказные/уникальные системы, которые  
создаются для конкретного  
предприятия, не имеют аналогов и не  
подлежат в дальнейшем  
тиражированию  
адаптивные системы, что в  
технологическом смысле означает  
переход от базовой системы,  
отображающей типовые свойства  
системы, к окончательному решению,  
приспособленному для данной отрасли  
или предприятия

## Эволюция стандартов КИС

CSPR

## MRP

Суть концепции MRP состоит в том, чтобы минимизировать  
издержки, связанные со складскими запасами (в том числе на  
различных участках в производстве).  
Система MRP оптимизирует время поставки  
комплектующих, тем самым уменьшая затраты на  
производство и повышая его эффективность  
Основные положения MRP:  
производственная деятельность описывается как поток  
взаимосвязанных заказов;  
при выполнении заказов учитываются ограничения  
ресурсов;  
обеспечивается минимизация производственных циклов и  
запасов;  
заказы снабжения и производства формируются на основе  
заказов реализации и производственных графиков;  
движение заказов увязывается с экономическими  
показателями;  
выполнение заказа завершается к тому моменту, когда он  
необходим.

## Входные элементы и результаты работы MRP-программы

## MRP отвечает на четыре основных вопроса:

Что  
мы собираемся производить?  
Что нам для этого необходимо?  
Чем мы уже располагаем?  
Что нам необходимо дополучить?  
В концепции MRP присутствует серьезный  
недостаток, связанный с тем, что при расчете  
потребности в материалах не учитываются  
производственные мощности, их загрузка,  
стоимость рабочей силы и т. д.

## MRP II

методология, направленная на  
эффективное управление всеми  
ресурсами производственного  
предприятия (сырья, материалов,  
оборудования, персонала и т. д.)  
прогнозирование,  
планирование и  
контроль производства осуществляются  
в течение всего жизненного цикла  
продукции, начиная от закупки сырья и  
заканчивая отгрузкой продукции  
потребителю

## Стандарт APICS на системы класса MRPII содержит описание 16 групп функций системы:

Планирование продаж и производства.  
Управление спросом.  
Составление плана производства.  
Планирование потребностей в материалах.  
Спецификации продуктов.  
Управление складом.  
Плановые поставки.  
Управление на уровне производственного цеха.  
Планирование потребностей в мощностях.  
Контроль входа/выхода.  
Материально-техническое снабжение.  
Планирование распределения ресурсов.  
Планирование и управление инструментальными  
средствами.  
Управление финансами.  
Моделирование.  
Оценка результатов деятельности.

## Результаты использования интегрированных систем стандарта MRP II:

получение оперативной информации о текущих результатах  
деятельности предприятия как в целом, так и с полной  
детализацией по отдельным заказам, видам ресурсов,  
выполнению планов;  
долгосрочное, оперативное и детальное планирование  
деятельности предприятия с возможностью корректировки  
плановых данных на основе оперативной информации;  
решение задач оптимизации производственных и материальных  
потоков;  
планирование и контроль за всем циклом производства с  
возможностью влияния на него в целях достижения  
оптимальной эффективности в использовании  
производственных мощностей, всех видов ресурсов и  
удовлетворения потребностей заказчиков;  
финансовое отражение деятельности предприятия в целом;  
защита инвестиций, произведенных в информационные  
технологии;  
возможность поэтапного внедрения системы, с учетом  
инвестиционной политики конкретного предприятия и т. д.

## В основу MRP II положена иерархия планов

## ERP

MRPII + модуль финансового планирования FRP  
(Finance Requirements Planning) = системы  
планирования ресурсов предприятия ERP  
(Enterprise Resource Planning).  
ERP-систем - единое хранилище (репозиторий)  
данных, содержащего всю корпоративную бизнесинформацию: финансовую информацию,  
производственные данные, данные по персоналу и  
пр. Системы этого класса ориентированы на работу с  
финансовой информацией для решения задач  
управления большими корпорациями с  
территориально разнесёнными ресурсами.  
ERP-система - набор интегрированных  
приложений, которая позволяет создать  
интегрированную информационную среду для  
автоматизации планирования, учета, контроля и  
анализа всех основных бизнес-операций  
предприятия.

ERP-система помимо ядра, реализующего стандарт  
MRPII, включает модули:  
управления логистическими цепочками;  
усовершенствованного планирования и составления  
производственных графиков – APS;  
управления взаимоотношениями с клиентами – CRM;  
электронной коммерции;  
управления данными об изделии – PDM;  
надстройку Business Intelligence, включающую  
решения на основе технологии OLAP и DSS;  
автономный модуль, отвечающий за  
конфигурирование системы;  
окончательного (детализированного) планирования  
ресурсов .

## CSRP

Customer Synchronized Resource Planning –  
планирование ресурсов, синхронизированное с  
потребителем  
При планировании и управлении предприятием можно  
и нужно учитывать накладные ресурсы, потребляемые  
во время маркетинговой и текущей работы с  
клиентом, послепродажного обслуживания проданных  
товаров, перевалочных и обслуживающих операций, а  
также внутрицеховые ресурсы  
CSRP предоставляет действенные методы и  
приложения для создания продукции с повышенной  
ценностью для покупателя.  
Стандарт CSRP включен полный жизненный цикл  
изделия: от его проектирования с учетом требований  
заказчика до гарантийного и сервисного  
обслуживания после продажи.

## Влияние на современный бизнес MRP/MRPII/ERP/CSRP-систем трудно переоценить. Сегодня они стали основой современного бизнеса, поскольку:

появляется возможность принимать более обоснованные и оперативные  
решения;  
сокращается число ошибок персонала предприятия и ненужных операций за  
счет объединения корпоративной информации в едином репозитории;  
повышается производительность труда персонала предприятия;  
улучшается качество обслуживания клиентов и взаимоотношений с  
поставщиками, а также возрастают возможности увеличения числа  
клиентов и поставщиков;  
улучшаются возможности прогнозирования и планирования деятельности  
предприятия (в частности, закупок материалов), что повышает  
эффективность всего производственного процесса;  
сокращается срок выхода на рынок новых продуктов и услуг за счет  
оптимизации бизнес-процессов и производственных операций и  
возможности создания изделий в рамках интегрированной информационной  
системы;  
сокращаются издержки на управление, непродуктивные расходы и  
себестоимость продукции;  
улучшаются возможности управления оборотными средствами за счет  
значительного уменьшения складских запасов, а следовательно,  
увеличиваются оборачиваемость товаров и доходы предприятия.

## Современные решения корпоративных информационных систем

Система программ «1С: Предприятие 8.0»  
предоставляет широкие возможности ведения  
автоматизированного учета на предприятиях, в  
организациях и учреждениях различных видов  
деятельности и форм собственности с учетом требований  
российского законодательства и включает в себя  
платформу и прикладные решения, разработанные на ее  
основе, для автоматизации деятельности организаций и  
частных лиц.  
Сама платформа не является программным продуктом  
для использования конечными пользователями, которые  
обычно работают с одним из многих прикладных решений  
(конфигураций), разработанных на данной платформе.  
Такой подход позволяет автоматизировать различные  
виды деятельности, используя единую технологическую  
платформу.

## Интерфейс пользователя при оформлении заказа и реализации товаров и услуг

## iRenaissance (разработчик – компания ROSS Systems)

iRenaissance – корпоративная  
информационная система класса ERP,  
предназначенная для оперативного получения,  
обработки и анализа информации о  
деятельности предприятия, эффективного  
планирования и управления его ресурсами.  
Автоматизация на основе iRenaissance  
охватывает все виды хозяйственной  
деятельности: производство, закупки товаров и  
услуг, продажи, взаимодействие с заказчиками,  
складское хозяйство, транспорт, бухгалтерский  
учет и финансовое планирование, управление  
материальными ресурсами и персоналом.

## Использование КИС ERP-класса iRenaissance корпорации ROSS Systems

позволяет достигнуть наиболее высоких  
показателей при использовании на средних и  
крупных предприятиях с процессным типом  
производства, к которому можно отнести  
отрасли промышленности:  
пищевая химическая металлургическая  
нефтеперерабатывающая целлюлознобумажная фармацевтическая и т.п.  
Кроме того, iRenaissance успешно используется  
для автоматизации управления в медицинских,  
административных и образовательных  
учреждениях, в библиотеках, в сфере сбыта.

## Oracle ERP (разработчик – компания Oracle)

Oracle E-Business Suite – первый интегрированный  
комплекс приложений, работающих в корпоративной сети  
Интранет и глобальной сети Интернет, предназначен для  
создания ERP-систем управления ресурсами предприятия,  
CRM-систем управления взаимоотношениями с клиентами  
и электронных площадок. Комплекс условно можно  
разделить на три функциональных блока:  
Oracle ERP – приложения для оптимизации и  
автоматизации управления внутрихозяйственными  
процессами предприятия (производство, финансы,  
маркетинг, управление персоналом и т. д.);  
Oracle CRM – приложения для автоматизации и  
повышения эффективности процессов, направленных на  
взаимоотношения с клиентами (продажи, маркетинг,  
сервис);  
Oracle E-Hub – приложения для организации торговых  
площадок.