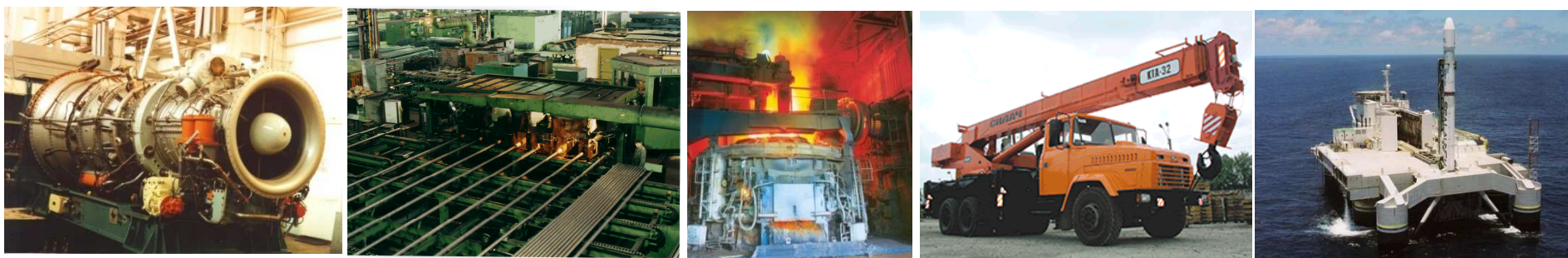


Р2Е 9-11 декабря 2010
Санкт-Петербург
Эффективные технологии
управления производством
2-я международная научно-
практическая конференция

II международная конференции «Эффективные технологии управления производством»

MESA
INTERNATIONAL
Driving Operations Excellence
RUSSIA

Приветствие Золотого спонсора корпорации «Информационные технологии»



Владимир Михайлов
Технический директор
корпорации «Информационные технологии»
кандидат технических наук

Коллектив корпорации «Информационные технологии» занимается проектированием и внедрением АСУ предприятиями, территориально-распределенными и холдинговыми структурами с 1987 года

Проектирование, разработка и внедрение комплексных автоматизированных систем управления промышленными предприятиями

Практический консалтинг

Комплексная автоматизация
Оптимизация деятельности

Профессиональная подготовка (обучение) персонала предприятий

Оптимизация инфраструктуры предприятий
Центр лицензирования

Центральные офисы корпорации «Информационные технологии»

- Информационные технологии , г.Киев
- Информационные технологии-СНГ, г.Москва

www.it.ua
www.it-enterprise.ru

Региональные внедренческие центры:

Днепропетровск, Харьков, Одесса, Екатеринбург, Александрия, Пермь, ...

Характеристика версии	Версия	Начало	Окончание
Платформа – мэйнфреймы, база данных ADABAS v.4.1, среда разработки - Natural v.1.3 Диалоговая обработка данных Функционал – ТПП, управление производством, ТЭП	1	1989	1991
Портирование всего функционала системы (управление производством и техническая подготовка производства, ТЭП) на платформу IBM PC, среда разработки FoxPro 1.1 Работа в локальной вычислительной сети Персонально-ориентированные рабочие места	2	1990	1992
...
Параллельная работа в двух– и трехуровневой архитектурах Собственный тонкий клиент на C# Поддержка MS SQL Server 2000 и Oracle 9i	8	11.2002	09.2006
Полностью трехуровневая архитектура Отказ от дальнейшего развития двухуровневой архитектуры Поддержка MS SQL 2005/2008 и Oracle 10g / 11g	9	10.2006	2011
Трехуровневая архитектура Microsoft.NET Поддержка MS SQL 2008 и Oracle 11g	10	2011	-

Текущая версия системы 9.10.

Новые релизы системы выходят, как правило, 1 раз в год. Периодические обновления (ServicePack) к версии, содержащие изменения в соответствии с законодательством и развитием функциональных возможностей, выходят, как правило, 1 раз в месяц.

Управление производством

Конструкторская и технологическая подготовка производства

Нормирование ресурсов

Управление производством и загрузкой мощностей MRPII, MES, APS

Управление проектами

Управление качеством

Техническое обслуживание и ремонт оборудования

Управление инженерной подготовкой PLM, архив ТД, САПР технолога, ...

Анализ деятельности

Информационная система руководителя (KPI, BSC)

OLAP бизнес-анализ

Финансовый анализ

Прогнозирование

Оптимизация

Управление персоналом

Управление кадрами

Штатное расписание

Табельный учет

Расчет заработной платы

Сдельная заработная плата

Планиров. фонда оплаты труда

Управление кадровым резервом

Управление обучением

Анкетирование

Учет путевых листов

Управление делопроизводством

Бюджетирование и контроллинг

Калькулирование плановой и фактической себестоимости

Финансовое планирование и бюджетирование

Логистика

Управление документооборотом материальных и финанс. потоков

Управление закупками и материальными ресурсами

Управление сбытом

Управление ценами

Контрактно-договорной учет

Учет запасов (складской учет)

SCM Управление цепочками поставок

CRM Управление взаимоотношениями с клиентами

Корпоративные средства учета и анализа, классификации

Бухгалтерский учет

Финансово-расчетные операции
Учет дебиторов-кредиторов

Учет фактических затрат на основн. и вспомог. производство

Учет ТМЦ, ТЗР и МБП

Связь с системой Клиент-Банк

Учет основных средств и НМА

Налоговый учет

Главная книга. Баланс
Бухгалтерская отчетность

Учет и отчетность по МСФО

Администрирование

Управление доступом и безопасностью

Администрирование и аудит информационной базы

Средства развития системы

Конструкторы форм, запросов, интерфейсов, отчетов, моделей, базы данных, помощи и т.д.

Конструктор репликаций

API-интерфейс программирования

Авторские права

Корпорация «Информационные технологии» обладает исключительными авторскими правами на систему *IT-Предприятие®*

Торговые марки

IT®, *IT-Предприятие®* и *IT-Enterprise®* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации «Информационные технологии»

Сертификация ISO

Корпорация «Информационные технологии» сертифицирована на соответствие международному стандарту качества ISO 9001:2008 по следующим направлениям деятельности:

- Производство программных продуктов
- Внедрение программных продуктов
- Сопровождение программных продуктов



Подготовку и сертификацию системы качества провел мировой лидер - фирма Bureau Veritas Certification (до сентября 2006 Bureau Veritas Quality International)

Получены сертификаты соответствия от сертификационных обществ RAB (США), DAR (Германия), UKAS(Великобритания)



Партнерство

Корпорации «Информационные технологии» имеет статус Microsoft Gold Certified Partner и Oracle Gold Partner



Gold Partner



Опыт выполненных проектов по оптимизации управления производством на промышленных предприятиях



Корпорация «Информационные технологии»



Более 300 проектов внедрения системы IT-Предприятие в СНГ
Более 50 000 пользователей работает в системе IT-Предприятие

Машиностроение

- НПК газотурбостроения «Зоря»-«Машпроект» г.Николаев
- Южный машиностроительный завод им.А.М.Макарова, г.Днепропетровск
- ФГУП НПО автоматики им.академика Н.А.Семихатова г.Екатеринбург
- ОАО «Харьковский тракторный завод им.С.Орджоникидзе», г.Харьков
- ОАО «Дрогобычский завод автомобильных кранов», г.Дрогобыч
- ОАО «Кременчугский колесный завод» г.Кременчуг
- Днепропетровский завод по ремонту и строительству пассажирских вагонов г.Днепропетровск
- ОАО «Днепровагонмаш» г.Днепродзержинск
- ОАО «Стройдормаш» г.Алапаевск Свердловской области
- ОАО «Смелянский электромеханический завод»
- ТЭП-Холдинг г.Екатеринбург и ОАО «Бийский котельный завод» г.Бийск
- ОАО «Каховский завод электросварочного оборудования», г.Каховка
- ОАО «Насосэнергомаш» г.Сумы
- ОАО «Тепловозремонтный завод» г.Полтава
- ОАО «Завод «Автоштамп» г.Александрия
- ОАО «Винницкий завод тракторных агрегатов» г.Винница
- Дарницкий вагоноремонтный завод, г.Киев
- ОАО «Первомайский электромеханический завод им.К.Маркса»
- ОАО «Завод «Киевпродмаш» г.Киев
- СП «Донбасс-Либерти» г.Харцызск
- Луганский машиностроительный завод им.А.Я.Пархоменко
- Холдинг «Арго» г.Черновцы
- ОАО «Кременчугский завод дорожных машин»
-



Судостроение

- ОАО «Вадан Ярдс Океан» г.Николаев (Судостроительный завод «Океан»)
- ОАО «Завод «Ленинская кузница» г.Киев
- Феодосийская судостроительная компания «Море»
- Ильичевский судоремонтный завод



Приборостроение

- Холдинг «Высоковольтный союз», ОАО «Ровенский завод высоковольтной аппаратуры»
- Завод «Телекарт-Прибор» г.Одесса
- «Росток-Элеком» г.Киев
- ЦКБ завода «Арсенал» г.Киев
- Харьковский приборостроительный завод им.Т.Г.Шевченко «Монолит»
- ОАО «Электротермометрия», г.Луцк
- ОАО «Нижнетуринский электроаппаратный завод» г.Нижняя Тура Свердловской
-



**ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ
СОЮЗ**



РЗВА
ОАО «Ровенский завод
высоковольтной аппаратуры»

НТЭАЗ
ОАО «Нижнетуринский
электроаппаратный завод»

Кабельная промышленность

- ОАО «Завод «Чувашкабель» г.Чебоксары
- ОАО «Завод «Кирскабель» г.Кирс
- ОАО «Завод «Саранскабель» г.Саранск
- ЗАО «Завод «Южкабель» г.Харьков
- ОАО «Донбасскабель» г.Донецк
- ОАО «Севкабель-холдинг» г.Санкт-Петербург
- ОАО «Камский кабель» г.Пермь
- ОАО «Иркутскабель» г.Шелехово



Информация о предприятии



ПО «Южный машиностроительный завод им.А.М.Макарова» (г.Днепропетровск) — одно из крупнейших машиностроительных объединений в странах СНГ.

Производит :

- Ракетно-космическую технику: Ракеты-носители «Зенит» (эксплуатируется в составе ракетно-космического комплекса "Sea Launch") , Циклон, Taurus II
- Ракетные двигатели
- Космические аппараты «Океан-О», «Сич-1М», «АУОС СМ», «КС5МФ2»
- Тракторную технику
- Ветроэнергетику
- Конверсионную продукцию

На предприятии работает **более 17 тысяч работников**



Информация о проекте

Проект включает комплексное внедрение системы IT-Предприятие в составе:

- Управление производством (позаказное, опытное, серийное)
- Конструкторская и технологическая подготовка производства
- Управление закупками и запасами, складской учет
- Управление качеством
- Управление финансами
- Калькулирование себестоимости
- Бухгалтерский и налоговый учет
- Управление персоналом и расчет заработной платы
- и другие модули.



Информация о проекте внедрения ERP-системы IT-Предприятие®

- Построен единый классификатор деталей, сборочных единиц, материалов, покупных, оборудования, оснастки и т.д. – более 1 млн. записей
- Реализовано ведение конструкторской подготовки производства, разработан и внедрен программный комплекс интеграции с АСЭД КБ «Южное» (конвертация конструкторских спецификаций КБ «Южное»)
- Реализовано ведение технологической подготовки производства, ИТ.САПР-технолога нормировщика в цехах
- Внедрено планирование производства (расчет календарно-плановых нормативов, ведение годового плана производственных заказов и расчет календарного план-графика по месяцам)
- Внедрен посменный оперативный учет движения материалов и ДСЕ в производстве
- Внедрено управление ценами согласно учетной политики предприятия
- Минимизирован бумажный документооборот на предприятии (конструктор - технолог, технолог – цеховой технолог, технолог – производство, ...). Переход к электронному документообороту
- Составы основных изделий достигают содержания **170 000 позиций деталей**, сборочных единиц и комплектующих (уровень входимости в состав– до 20)
- Большая длительность производственного цикла изделия (**до 20 месяцев**)
- Поэтапная передача конструкторско-технологической документации в производство
- Выполнение предприятием экспериментальных работ и работ по разовым заказам





НПК газотурбостроения «Зоря»-«Машпроект» (г. Николаев, Украина) — крупнейший в странах СНГ производитель: газовых турбин и газотурбинных установок для военных и гражданских судов и газопроводов; редукторов и мультипликаторов.

Предприятие насчитывает более 12 000 работающих.

В области судового, корабельного газотурбостроения у предприятия нет аналогов в СНГ, основными конкурентами являются: Дженерал электрик, Прат-Уитни, Роллс-Ройс.

Продукцией предприятия оснащено:

- Около 65% надводных кораблей СНГ
- 27 электростанции в СНГ общей мощностью 1118 МВт
- РАО «Газпром» - около 600 газовых турбин



Информация о проекте

Комплексное внедрение системы IT-Предприятие, включающее:

- Управление производством (опытное, серийное, ремонтное)
- Управление инженерным документооборотом, архив ТД
- Конструкторская и технологическая подготовка производства
- Управление техническим обслуживанием и ремонтами оборудования
- Управление качеством
- Управление запасами
- Управление финансами, бюджетирование
- Калькулирование себестоимости
- Бухгалтерский и налоговый учет
- Управление персоналом и расчет заработной платы
- и другие модули.

Более **2100** пользователей системы IT-Предприятие



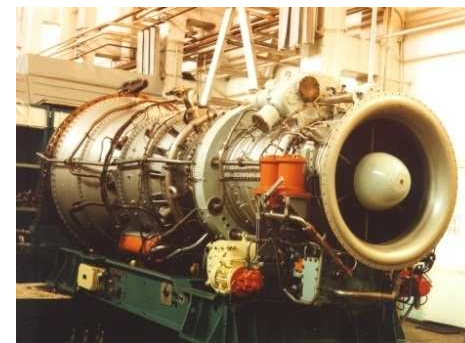
Особенности производственной части проекта

● Управление производством

- Поддержка множественных бизнес-процессов планирования и управления производством – серийное, опытное, ремонтное производство, производство запчастей и т.д.
- Двухуровневая схема планирования производства
 - Скользящее суточное межцеховое планирование по цехоходам
 - Оперативное планирование внутри каждого производства/цеха
- Оперативный контроль остатков материалов и комплектующих в цехах и на складах готовых деталей
- Поэтапная передача конструкторско-технологической документации в производство и совмещение циклов проектирования и производства
- Длительный, до **18** месяцев, цикл производства
- Различные конструкторские, технологические, производственные составы изделий
- Среди конструкторских спецификаций свыше 30% групповых спецификаций с сотнями модификаций. В составах основных изделий содержится до **60 000** деталей, сборочных единиц и комплектующих
- Сложная схема проведения конструкторских извещений

Количественные характеристики проекта

- IT-Предприятие v 9.81 СУБД MS SQL Server 2005
- Объем базы данных ERP-системы порядка 250 Гб
- Сервер базы данных – двухпроцессорный кластер
- 12 блэйд-серверов приложений, динамическое распределение нагрузки
- Размеры основных массивов
 - Классификатор производственных ресурсов – порядка 450 000 записей
 - Различные виды составов изделий – порядка 1 800 000 записей
 - Годовой межцеховой план производства – порядка 18 000 000 записей
- Более **2 100** пользователей системы
- Более **470** ролевых групп
- Одновременно более **1000** работающих пользователей





ОАО "Харьковский тракторный завод им. С. Орджоникидзе" (www.xtz.ua) - предприятие по выпуску унифицированных гусеничных и колёсных сельскохозяйственных тракторов общего назначения, интегральных пахотно-пропашных, малогабаритных и специализированных тракторов мощностью от 14 до 240 л .с. Также, завод производит дорожно-строительную, промышленную и спецтехнику, топливную аппаратуру для двигателей СНГ, сложнорежущий инструмент и технологическую оснастку, литьё, и т.д. Предприятие насчитывает более 4 000 работающих.

Информация о проекте

Комплексное внедрение системы ИТ-Предприятие, включающее:

- Управление производством (MRP II)
- Конструкторская и технологическая подготовка производства
- Управление запасами
- Управление закупками и сбытом
- Калькулирование плановой и фактической себестоимости
- Финансовое планирование и бюджетирование
- Бухгалтерский и налоговый учет
- Управление персоналом и расчет заработной платы

Работа в реальном масштабе времени.
ИТ-Предприятие v9.8, трехуровневая архитектура, MS SQL 2005

Более **500** пользователей системы.



Особенности проекта внедрения

● Количественные показатели:

- Классификатор ресурсов – более 100 тыс. позиций
- Спецификации (Конструкторские, Технологические) – более 110 тыс.
- Составы изделий – 5 тыс. детали-сборочных единиц (ДСЕ) в изделии (трактор) без учета кооперации
- План выпуска – более 7 тыс. записей
- План производства – более 2 млн. записей

● Функциональные особенности:

- Каскадное планирование от прогноза продаж, плана выпуска продукции (MPS) до поддетального плана производства (MRP), плана закупок
- Полный оперативный поддетальный учет по всем производственным подразделениям
- Различные виды производств: литейное, кузнечное, термическое, механообрабатывающее, сборочное, механосборочное, инструментальное и штамповочное
- Большая доля кооперации по деталям и сборочным единицам с дальнейшей дообработкой на предприятии
- Нормирование материалов с учетом использования деловых отходов по изделиям (минимизация расхода материалов)
- Непрерывная разработка новой техники и совершенствование серийной продукции





ФГУП НПО Автоматики им. академика Н.А.Семихатова (г.Екатеринбург)

- лидер в России в области разработки и изготовления систем управления и радиоэлектронной аппаратуры для:

- Ракетно-космической и авиационной техники
- Военно-морского флота
- Автоматизации технологических процессов в различных отраслях

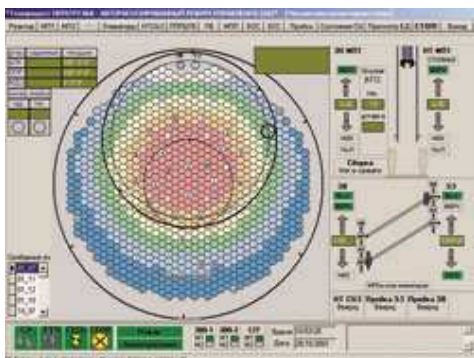
На предприятии работает более 4000 человек, две промплощадки в Екатеринбурге

Информация о проекте

Комплексное внедрение системы IT-Предприятие, включающее:

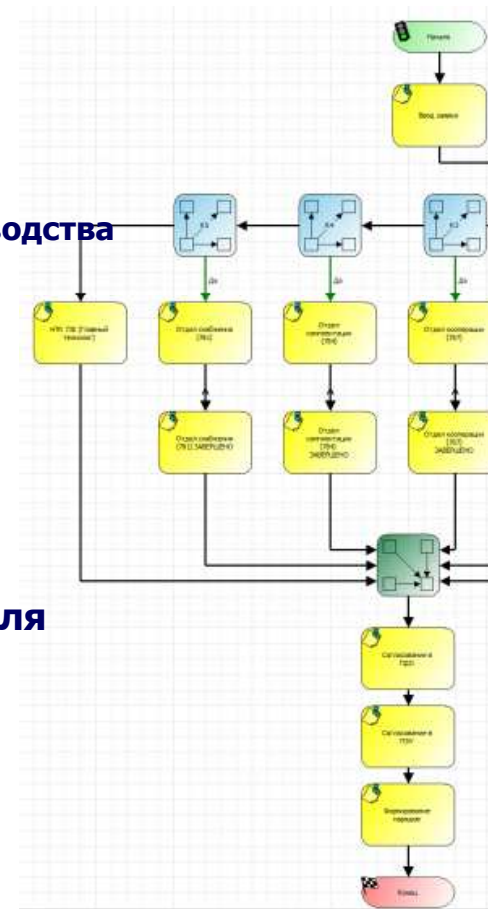
- Управление производством (MRP II, MES)
- Конструкторская и технологическая подготовка производства
- Управление закупками и сбытом
- Управление запасами
- Управление финансами, бюджетирование
- ...

Более **250** пользователей системы.



Особенности проекта

- Система распределенного формирования заявок и нарядов на производство
 - Многоуровневая система производственного планирования:
 - Оперативный план производства
 - План изготовления приборов
 - План изготовления цехокомплектов
 - Календарный подетальный план производства по цехоходам
 - Внутрицеховой план
 - Унифицированная схема внутрицехового планирования для всех типов производств:
 - Формируются внутрицеховые задания на основании MRP- плана производства
 - Уточняются сроки выполнения этапов в внутрицеховых заданиях
 - Ежедневно отслеживается выполнение внутрицеховых заданий
 - Внутрицеховые задания являются основанием для:
 - Регистрации выработки
 - Формирования сопроводительных документов
 - Полнофункциональная схема учёта драгоценных металлов
 - Комплексная система планирования закупок
 - Оперативное управление денежными средствами
 - Интегрированная в документооборот предприятия система контроля бюджетов
- Сложность изделий: до 20 000 входящих**



Цех	Наим. подра.	Прибор	Заказ	ЕИ	План	№ посл	Изг.	Дата выпуска дир	Дир. дата запуска
750	МСП-75К ШЮП.1.	466941.010 00010000		шт	10.0000	85	30.06.2009	..	
750	МСП-75К ШЮП.1.	466941.015-002 ЕЕ015002		шт	1.0000	16	31.03.2009	..	
750	МСП-75К ШЮП.1.	468156.010 00010000		шт	1.0000	75	31.03.2009	..	
750	МСП-75К ШЮП.1.	468156.010 00010000		шт	10.0000	85	30.06.2009	..	
750	МСП-75К ШЮП.1.	468156.011 00011000		шт	1.0000	75	31.03.2009	..	
750	МСП-75К ШЮП.1.	468156.011 00011000		шт	10.0000	85	30.06.2009	..	
750	МСП-75К ШЮП.1.	468161.001 С-13163 ИЗМЕРИТЕЛЬ ТОКА	5600	шт	1.0000	8	11.12.2009	10.12.2009	
750	МСП-75К ШЮП.1.	468161.004 ПП004000		шт	1.0000	75	31.03.2009	..	
750	МСП-75К ШЮП.1.	468161.004 ПП004000		шт	10.0000	85	30.06.2009	..	
750	МСП-75К ШЮП.1.	468364.064 00064000		шт	1.0000	75	31.03.2009	..	

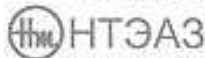
Срок	Подр.	Прибор	Кол-во прибо	Номер после	Номер документа
30.09.2009	75101	РБК.А.301	10	12 75101/00007	
30.09.2009	75102	РБК.А.301	10	12 75102/00007	
30.09.2009	75103	РБК.А.301	10	12 75103/00007	
30.09.2009	75104	РБК.А.301	10	12 75104/00007	
30.09.2009	75188	РБК.А.301	10	12 75188/00007	
30.09.2009	75201	РБК.А.301	10	12 75201/00007	
30.09.2009	75203	РБК.А.301	10	12 75203/00007	
30.09.2009	75204	РБК.А.301	10	12 75204/00007	
30.09.2009	75205	РБК.А.301	10	12 75205/00007	
30.09.2009	75206	РБК.А.301	10	12 75206/00007	
30.09.2009	75209	РБК.А.301	10	12 75209/00007	



**ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ
СОЮЗ**



ОАО "Ровенский завод
высоковольтной аппаратуры"



ОАО "Нижнетуринский
электраппаратный завод"

ОАО «Ровенский завод высоковольтной аппаратуры», входящий в российско-украинский холдинг «Высоковольтный союз» - одно из крупнейших в СНГ предприятий по производству коммутационной и распределительной аппаратуры специализируется на производстве широкого спектра электрооборудования для электрических сетей, атомных, тепловых и гидроэлектростанций, предприятий горнодобывающей, металлургической, химической и нефтегазодобывающей промышленности, а также предприятия других отраслей

Информация о проекте

Комплексное внедрение ERP-системы IT-Предприятие, включающее:

- **Управление производством (MRPII, MES)**
- **Конструкторская и технологическая подготовка производства**
- **Управление технической подготовкой и инженерным документооборотом**
- **Управление закупками и сбытом**
- **Управление запасами**
- **Финансовое планирование и бюджетирование**
- **Казначейство холдинга**
- **Калькулирование плановой и фактической себестоимости**
- **Бухгалтерский и налоговый учет**
- **Управление персоналом и расчет заработной платы**
- **Инженерный центр холдинга (управление разработкой конструкторско-технологической документации, единый архив (документации, моделей, чертежей,...), управление разработками в САПР (SolidWorks, E³, Компас, ...), штрих-кодирование конструкторских документов и т.д.)**
- **и другие модули.**

Работа в реальном масштабе времени, трехуровневая архитектура, MS SQL 2005

Информация о проекте

- **Количественные показатели:**
 - В системе зарегистрировано 580 пользователей
 - Документооборот – в системе регистрируется 18 000 документов в месяц
 - Сложность заказа – до 60 тыс. входящих деталей
 - Размерность подетального плана – 2 млн. детали-операций
- **Показатели оперативности данных в системе:**
 - Информация о себестоимости выпущенной продукции – прямые затраты – в режиме реального времени
 - Информация об остатках незавершенного производства – в режиме реального времени
 - Информация о текущем состоянии заказов – в режиме реального времени
 - Информация о загрузке мощностей – в режиме реального времени
 - Информация о складских остатках – в режиме реального времени
- **Особенности проекта:**
 - Уникальность каждого производственного заказа
 - Обеспечена возможность поэтапной предварительной оценки стоимости продукции
 - Обеспечена возможность предварительной оценки сроков изготовления продукции учитывая текущую загрузку предприятия и доступные мощности
 - Внедрен конфигуратор заказов – инструмент для разработки новой продукции
- **Единый контур проектирования , производства и контроля затрат**
- **Ведется тиражирование решение на Нижнетуринский электроаппаратный завод**





ОАО "Дрогобычский завод автомобильных кранов" - лидер автокрановой продукции в Украине, специализируется на выпуске автокранов грузоподъемностью 16, 25 и 28 тонн на автомобильные шасси КрАЗ, КамАЗ, МАЗ, Ford.

Продукция выпускается под торговой маркой «Силач»

Предприятие насчитывает более 2 500 работающих.

Информация о проекте

Комплексное внедрение системы IT-Предприятие, включающее:

- Управление производством (MRP II, межцеховое и внутрицеховое)
- Конструкторская и технологическая подготовка производства
- Управление техническим обслуживанием и ремонтами оборудования
- Управление качеством
- Управление запасами (снижение – более 15%)
- Финансовое планирование и бюджетирование
- Калькулирование плановой и фактической себестоимости
- Бухгалтерский и налоговый учет
- Управление персоналом и расчет заработной платы
- Интеграция с CAD SolidWorks
- и другие модули.

Работа в реальном масштабе времени.
Более **300** пользователей системы.



Особенности и результаты проекта

- В технической подготовке производства обеспечена оперативность данных, поддержка альтернатив и замен
- Скользящее позаказное сквозное поддетально-пооперационное планирование производство
- Обеспечен расчёт точной плановой себестоимости (для качественной оценки при приемке заказа)
- Обеспечена поставка под план производства с учётом запаса, кратности, задела. Результат - зафиксировано снижение складских остатков на 15%
- Достигнуто управление затратами в режиме «точно вовремя» - зафиксировано снижение издержек
- Получены сбалансированные бюджеты (от заказа)
- Бухгалтерия сконцентрирована на работе только по бухучёту (не подмена ВСЕХ служб) - получена полная «прозрачность» (производство, готовая продукция, оплата, поставки, услуги)
- Для корпоративного учёта реализована модель управленческих документов - получена экономия времени, уменьшение ошибок
- Полностью минимизирован бумажный документооборот – все основные документы переведены на электронное согласование
- Обеспечено управление поручениями и резолюциями - получена нормативная, которая база всегда «под рукой»
- Обеспечен контроль договоров и цен – получено ускорение тендерных процедур, оптимизация затрат
- Управляемость заводом повысилась, как оперативная, так и на перспективу





ОАО «Стройдормаш» (www.zavod-sdm.ru) более 60 лет специализируется на производстве широкого спектра буровых установок и оборудования (бурильно-крановые и бурильно-сваебойные машины, многофункциональные буровые установки). Продукция завода пользуется повышенным спросом у предприятий энергетической, строительной и нефтегазовой отраслей, геологических и геофизических компаний. Экпортируется во многие страны мира

Информация о проекте

Комплексное внедрение ERP-системы IT-Предприятие, включающее:

- Управление производством (MRPII, MES)
- Конструкторская и технологическая подготовка производства
- Управление качеством
- Управление закупками и сбытом
- Управление запасами
- Финансовое планирование и бюджетирование
- Калькулирование плановой и фактической себестоимости
- Бухгалтерский и налоговый учет
- Управление персоналом и расчет заработной платы
- и другие модули.

С февраля 2008 года остановлены «старые» системы

Работа в реальном масштабе времени.

IT-Предприятие v9.9, трехуровневая архитектура, MS SQL 2005





Судостроительный завод «Вадан Ярдыс Океан» («Дамен Шипярдс Океан») - одно из самых крупных судостроительных предприятий СНГ. Выпускает суда разного класса от океанских траулеров, химовозов, судов ледового класса, контейнеровозов до судов класса река-море.



Информация о проекте

Комплексное внедрение системы IT-Предприятие :

- Техническая подготовка производства
- Управление проектным производством
- Управление материальными потоками
- Контрактно-договорной учет
- Управление документооборотом
- Финансовой планирование и учет
- Бухгалтерский и налоговый учет
- Управление кадрами и расчет заработной платы
- Администрирование системы и управление доступом

Проект внедрения завершен. Работа в масштабе реального времени.
Более **300** пользователей системы

Металлургия и ГОК

- ОАО «Полтавский ГОК» г.Комсомольск
- ОАО «Украинский графит» г.Запорожье
- ЗАО «Интерпайп «Нико Тьюб» г.Никополь
- ОАО «Интерпайп Нижнеднепровский трубопрокатный завод» г.Днепропетровск
- ООО «Металлургический завод «Днепросталь» г.Днепропетровск
- ЗАО «Компания «Приват Инттрейдинг»
- ОАО «Никопольский завод ферросплавов»
- ОАО «Запорожский завод ферросплавов»
- ОАО «Стахановский завод ферросплавов»
- ОАО «Артемовский завод по обработке цветных металлов» г.Артемовск
- ОАО «Енакиевский металлургический завод» г.Енакиево
- СП «Метален» г.Енакиево
- ОАО «Вольногорский ГМК»
- ОАО «Еристовский ГОК»
- ОАО «Белановский ГОК»
- ОАО «Запорожогнеупор» г.Запорожье
-

 **FERREXPO**



INTERPIPE



**SYSTEM
CAPITAL
MANAGEMENT**





Группа «Приват» (г. Днепропетровск, Украина) контролирует около 20% мирового рынка ферросплавов.

В состав группы входят:

- ферросплавные заводы в Украине, России, Румынии, США, Грузии, Австралии
- ГОКи в Украине, Австралии, Грузии и Гане

Информация о проекте

Комплексное внедрение ERP-системы IT-Предприятие включающее:

- Управление цепочками поставок (SCM)
- Управление закупками и сбытом
- Управление запасами
- Технологическая подготовка производства
- Управление производством (MRPII)
- Управление контрактно-договорной деятельностью
- Управление финансовыми расчетами
- и другие модули.

IT-Предприятие v9.10, трехуровневая архитектура,
MS SQL Server 2008





ЗАО "Никопольский завод бесшовных труб «Нико Тьюб» создан в июне 2000 года в результате реструктуризации «Никопольского южнотрубного завода» с участием корпорации "Интерпайп".

Предприятие специализируется на производстве бесшовных бурильных и обсадных геологоразведочных, горячедеформированных и насосно-компрессорных труб. Продукция «Нико Тьюб» сертифицирована по международным стандартам и экспортируется во многие страны мира.

В 2007 году образовано ЗАО «Интерпайп Нико-Тьюб» путем слияния ЗАО «НЗБТ Нико Тьюб» и ЗАО «Никопольская трубная компания».

Система IT-Предприятие тиражирована на объединенную компанию.

Численность предприятия – более 6 000 работающих.

Информация о проекте

Комплексное внедрение системы IT-Предприятие, включающее:

- Управление производством (MRP II, MES)
- Управление техническим обслуживанием и ремонтами оборудования
- Калькулирование плановой и фактической себестоимости
- Управление качеством
- Финансовое планирование и бюджетирование
- Бухгалтерский и налоговый учет
- Управление персоналом и расчет заработной платы
- и другие модули.

Более **300** пользователей системы.





ОАО «ЕМЗ» - одно из старейших металлургических предприятий в Украине с полным металлургическим циклом. Первый металл на заводе был получен в 1897 год.

ОАО «Енакиевский металлургический завод» выпускает различные сортовые профили (балки, швеллеры, уголки и др.)

В группу предприятий «Енакиевский металлургический завод» входит также СП ООО «Метален» (основано в 1999 году). «Метален» входит в число крупнейших производителей стали в Украине (доля в общеукраинском производстве 6,2%). Компания производит катаную и литую заготовку, а также стержневой прокат. Группа предприятий ЕМЗ входит в Группу Метинвест, которая осуществляет стратегическое управление горно-металлургическим бизнесом Группы SCM.

Информация о проекте

Комплексный проект на внедрения системы IT-Предприятие, включает:

- Управление производством
- Управление ресурсами
- Управление финансовыми расчетами, бюджетирование (БДДС)
-

Совместно управляющей компанией «Данко» выполнен проект

- оптимизации производственного планирования агломерационного и доменного переделов по критерию минимизации себестоимости
- оптимизации структуры реализации по критерию максимизации прибыли

В 2008 году система IT-Предприятие внедрена на СП «Метален», в 2010 – на Макеевском металлургическом комбинате. Более **500** пользователей





ОАО «Артемовский завод по обработке цветных металлов» (г.Артемовск Донецкой области) - крупнейший в Украине производитель проката цветных металлов и сплавов на основе меди, никеля, цинка. Предприятие выпускает тысячи типоразмеров труб, прутков, проволоки, контактного провода, электротехнической катанки, лент, листов, полос, а также сантехническую арматуру (смесители, полотенцесушители). Предприятие основано в 1954 году. Сегодня в структуру ОАО "АЗОЦМ" входят два крупных завода цветной металлургии в Донецке и Артемовске и институт "Укрцветметобработка"



Информация о проекте

Комплексное внедрение системы IT-Предприятие:

- Управление технической подготовкой производства
- Управление производством и загрузкой мощностей (MRPII и MES)
- Оперативное управление материальными потоками
- Калькулирование плановой и фактической себестоимости
- Бухгалтерский и налоговый учет
- Управление персоналом

Работа в реальном масштабе времени.

Платформа – Oracle 10g. Более 630 пользователей системы





ОАО «Завод «Чувашкабель» (г.Чебоксары) - предприятие по выпуску широкой номенклатуры эмальпроводов, обмоточных высокочастотных, радиочастотных коаксиальных и прочей кабельно-проводниковой продукции.

По объемам производства радиочастотных кабелей, автотракторных и монтажных проводов предприятие последние два года входит в тройку российских лидеров.

В 2005г - 96 место в рейтинге "1000 лучших предприятий России".

Предприятие насчитывает более 2 000 работающих.

Информация о проекте

Комплексное внедрение системы IT-Предприятие, включающее:

- **Управление производством (MRP II, MES, APS)**
 - **Оптимальное многокритериальное оперативное календарное планирование производства по рабочим центрам. Более 800 рабочих центров**
 - **Сменные задания на загрузку рабочих центров, на транспортные перемещения, на завоз материалов**
 - **Посменный учет изготовления, учет брака, балансы сырья и полуфабрикатов**
- **Конструкторская и технологическая подготовка производства**
- **Управление техническим обслуживанием и ремонтами оборудования**
- **Управление качеством**
- **Финансовое планирование и бюджетирование**
- **Многовариантное калькулирование плановой и фактической себестоимости**
- **Бухгалтерский и налоговый учет**
- **Управление персоналом и расчет заработной платы**
- **и другие модули.**

Работа в реальном масштабе времени.

Более 200 пользователей системы.





Кирсинский завод был основан в 1729 г.

ОАО "Кирскабель" является ведущим предприятием России по выпуску кабельно-проводниковой продукции.

Высокая квалификация персонала и современное оборудование ведущих фирм Германии, Финляндии, Франции, Испании, Италии, Австрии, оснащённое средствами автоматизации и контроля, обеспечивают выпуск высококачественной продукции, которая широко известна и пользуется спросом не только в России, но и за её пределами.

Информация о проекте

Система IT-Предприятие версии 4 была внедрена на предприятии в 1994-96 годах в функционале управление материальными и финансовыми потоками, управление сбытом, планирование и учет производства, плановое и фактическое калькулирование себестоимости и учет затрат, бухгалтерский учет.

В конце 2006 года был выполнен перевод предприятия на современную 9-ю версию системы IT-Предприятие. Цель перевода – совершенствование бизнес-процессов предприятия и внедрение **MES**-модуля системы IT-Предприятие.

В начале 2007 года выполнена подготовка к внедрению задач внутрицехового оперативного управления производством – технический отдел завода создал базу данных всех операционных технологических процессов производства кабельно-проводниковой продукции с детализацией до рабочих центров, альтернативных маршрутов, пооперационных норм времени, норм расхода материалов и выработки отходов, времени переналадок и подготовительно-заключительных операций, времени перемещения материалов и полуфабрикатов между рабочими центрами и т.д.

В 2008-2009 внедрен MES-модуль ERP-системы IT-Предприятие для оптимального внутрицехового календарного планирования производства по стандартам MES и APS.



Химическая промышленность

- **ОАО «Химволокно» г.Чернигов**
- **ЗАО «Росава» г.Белая Церковь**
- **ОАО «Днепрошина» г.Днепропетровск**
- **ОАО «Азот» г.Черкаскы**
- **ОАО «Резинотехника» г.Саранск**
- **ОАО «Крымский содовый завод» г.Красноперекопск**
- **Холдинг «Интерфом» г.Киев (Заводы: г.г. Обухов, Синельниково, Марганец, Хоростков, Калиновка, Харьков, Дистрибуторская сеть по Украине, России)**
- **ЗАО «Харьковский плиточный завод»**
- **ОАО «Поли-пак» г.Луганск**
- **ОАО «Киевгума»**
- **ОАО «Демитекс» г.Полтава**
- **ОАО «Малинская бумажная фабрика – Вайдманн»**
-



Фармацевтика

- **ОАО «Фармак», г.Киев**
- **ЗАО «Лектравы» г.Житомир**





ОАО «Азот» - крупное предприятие в Украине по производству минеральных удобрений, ионообменных смол, капролактама и другой химической продукции

Численность предприятия – около 6 000 работающих.

Информация о проекте

Комплексное внедрение системы IT-Предприятие, включающее:

- **Управление производством**
- **Управление техническим обслуживанием и ремонтами оборудования**
- **Управление качеством**
- **Финансовое планирование и бюджетирование**
- **Калькулирование плановой и фактической себестоимости**
- **Бухгалтерский и налоговый учет**
- **Управление персоналом и расчет заработной платы**
- **Планирование фонда оплаты труда**
- **Управление закупками и сбытом**
- **и другие модули.**

Проект внедрения системы IT-Предприятие выполнен в две очереди

Около 600 пользователей системы. Распределенная вычислительная сеть предприятия для функционирования ERP-системы, АСУ ТП, управления безопасностью.





ОАО «Фармак» - входит в тройку ведущих украинских фармацевтических предприятий, обеспечивая более 15% объема производства лекарственных средств в Украине.

Номенклатура продукции составляет около 300 наименований лекарственных препаратов..

На предприятии внедряются новейшие технологии и достижения в области фармакологии и медицины, проводится масштабное техническое переоснащение и модернизация производственных мощностей в соответствии с правилами надлежащей производственной практики лекарственных средств GMP, совершенствуется интегрированная система менеджмента, сертифицированная в национальной и международных системах сертификации по ISO 9001:2000 и ISO 14001.

Информация о проекте

Внедрение системы IT-Предприятие, включающее:

- **Управление производством, закупками и продажами**
 - Прогнозирование продаж и закупок (методы математического прогнозирования)
 - Перспективное и оперативное планирование продаж, производства, мощностей и закупок
 - Оперативное оптимальное календарное планирование производства по стандарту MES
 - Оптимизация загрузки производственных мощностей
- **Управление качеством по стандарту GMP**
- **Управление ресурсами, входной контроль, сроки хранения сезонные нормативы запасов**
- **Партионный учет хода производства**
- **Управление основными средствами и инвестициями**





ИНТЕРФОМ – крупнейший производитель поролона в СНГ и странах Балтии. Современное высокопроизводительное оборудование на всех предприятиях холдинга.

Холдинг «Интерфом» включает:

- **Центральный офис холдинга – г.Киев**
- **Завод «Интерфом – Обухов» г. Обухов Киевская обл.**
- **Завод «Интерфом – Днепр» г. Синельниково Днепропетровская обл.**
- **Завод «АФТ-Марганец», г.Марганец Днепропетровская обл.**
- **Завод «АФТ-Хоростков», г.Хоростков Тернопольская обл.**
- **Мини-заводы (резательные центры) в г.Калиновка и г.Харьков**
- **Дистрибуторская сеть – 16 филиалов по Украине и России**

Информация о проекте

Корпоративный проект внедрения системы IT-Предприятие, включающее:

- **Управление производственными предприятиями (закупки, производство, продажи)**
- **Управление цепочками поставок, корпоративное управление**
- **Управление торговым домом, дистрибуторской сетью, региональными складами**
- **Унификация бизнес-процессов холдинга**
- **Бухгалтерский и налоговый учет предприятий холдинга**
- **Работа в реальном масштабе времени**

Пищевая промышленность

- ЗАО «Одессавинпром» (Французский бульвар™)
- АО «Киевхлеб», Хлебокомбинаты №11, №4, №6, № 9, №12 ... г.Киев
- ЗАО «Житомирские ласоци» г.Житомир
- ЗАО «Европродукт» (Бащинский™, Европродукт™)
- ОАО «Ясен» г.Чернигов
- ЗАО «Агропромышленный альянс», Житомирский мясокомбинат (Мясная гильдия™)
- ОАО «Звенигородский сыродельный комбинат»
- ООО «СМП», г.Нововолынск (Пан Курчак™)
- ООО «Черкасская продовольственная компания»
- ...



ФРАНЦУЗСКИЙ
БУЛЬВАР



Строительство и коммунальные предприятия

- Промышленная группа «Ковальская», Строительно-монтажное управление
- ОАО «Завод железобетонных конструкций им.С.Ковальской», г.Киев
- ОАО «Киевводоканал», г.Киев
- Строительные инновации, г.Кольчугино
- КП «Теплоснабжение города Одессы»



Акценты десятилетия 200х-201х гг

Объекты автоматизации:

- **Резкое расширение номенклатуры и снижение серийности. Фактически все предприятия стали мелкосерийными**
- **Резкое расширение модификаций изделий и, как следствие, «вал» изменений КТД**
- **Изготовление под конкретного клиента «персонализированного изделия/серии»**
- **Усиление конкуренции на рынке и борьба за Заказчика (сроки, цены, качество, ...)**
- **Смена поколений персонала на заводах**
- **.....**

Акценты десятилетия 2000-2010 гг

Общая ситуация в производстве. Материальный поток:

- **НЗП «под завязку», но на сборке постоянно дефицит деталей**
- **Неосвязаемые запасы материалов в заготовительных цехах (объем запасов не представляет никто на заводе)**
- **Склады материалов заполнены (многомесячные запасы) , но постоянно не хватает материалов и ПКИ**
- **Крайне неравномерный материальный поток - производство работает в последнюю декаду месяца и простаивает в начале**
- **Производство по «фактическому» наличию/поступлению материалов и ДСЕ. Производственный автоматизм: «Переработать весь материал, который в пределах досягаемости мастера ...» («Цель-3» Э.Голдратт)**

Акценты десятилетия 200х-201х гг

Общая ситуация в производстве.

Информационный поток:

- Поток изменений КТД, часто доходящий до производства с большим запозданием, часто в «устной» форме, несоответствие изделия и КТД
- Телефонно-бумажно-ручное планирование (поток заданий цехам) на планерках и селекторах, фактически по дефицитам со сборки. Делаем то, что «горит»
- Фактическое отсутствие оперативного информационного потока о незавершенном производстве. Съем информации по телефону и визуально по особо ответственной номенклатуре
- Несвязанные параллельные информационные потоки с разными регламентами обработки и передачи информации у разных служб:
 - Нормативная информация (КТД)
 - Производственная информация (что делать и что сделано)
 - Информация о наличии и движении материалов и ПКИ
 - Информация о мощностях – оборудование и трудовые ресурсы

Акценты десятилетия 200х-201х гг

Общая ситуация в производстве. Планирование

- План выпуска формирует отдел сбыта (отдел маркетинга, ПЭО) в месячном режиме и передаёт в производство
- Ликвидировано «как класс» бюро/группа планирования производства в ПДО и поэтому:
- Цехам спускается план сборки готовых изделий
- Сам цех решает что и когда ему делать + ежедневные списки дефицита со сборки. Как следствие:
 - месячные заделы в цехах по переделам
 - растянутый цикл производства в «разы»
 - НЗП превышающее в 3-10 раз норматив
 - Ручное диспечирование каждого заказа

Акценты десятилетия 200х-201х гг

Общая ситуация в производстве. Учет

- **Отсутствие, в большинстве случаев, документального оперативного учета выработки. Максимум, учет передачи в другие цеха**
- **Производственная отчетность не соответствует фактическому материальному потоку в производстве**
- **Инвентаризационный принцип учета – раз в месяц, в лучшем случае**
- **Контрольная точка – месяц, по завершении которого экономист (бухгалтер) цеха составляет «фиктивный» материальный отчет для бухгалтерии, мастер «закрывает» наряды**
- **Номенклатурный учет, в принципе, не согласовывается со стоимостным учетом затрат.**

Акценты десятилетия 200х-201х гг

Вопросы производителей:

- Почему часто меняют планы
- Нужно обеспечить рабочим высокую оплату (иначе разбегутся)
- Что делать если руководство спускает план, который мы сделать не в состоянии?
- Почему не привезли материалы, детали на сборку, ...

Вопросы коммерческого директора

- Сколько (тонн, машин, заказов) мы сможем выпустить?
- Сколько заказов мы сможем еще взять?
- Когда сможем отгрузить заказ N ?

Вопросы инвестора/акционера

- Какая прибыль по заказам?
- Сколько заказов способны выполнить?
- Зачем столько людей в производстве?
- Если я инвестирую в оборудование, что изменится?

Акценты десятилетия 200х-201х гг

Вопросы финансового директора:

- Размер отвлеченных активов превысил разумные пределы. Сколько еще?
- Почему себестоимость прямых затрат «прыгает» от месяца к месяцу?
- Где отклонения и почему?
- ...

Но тем не менее:

- завод работает и выпускает продукцию
- иногда вовремя и часто с прибылью

При полном осознании того, что

- **ТАК ЖИТЬ НЕЛЬЗЯ !**
- **НУЖНО ЧТО-ТО ДЕЛАТЬ !**

Акценты десятилетия 200х-201х гг

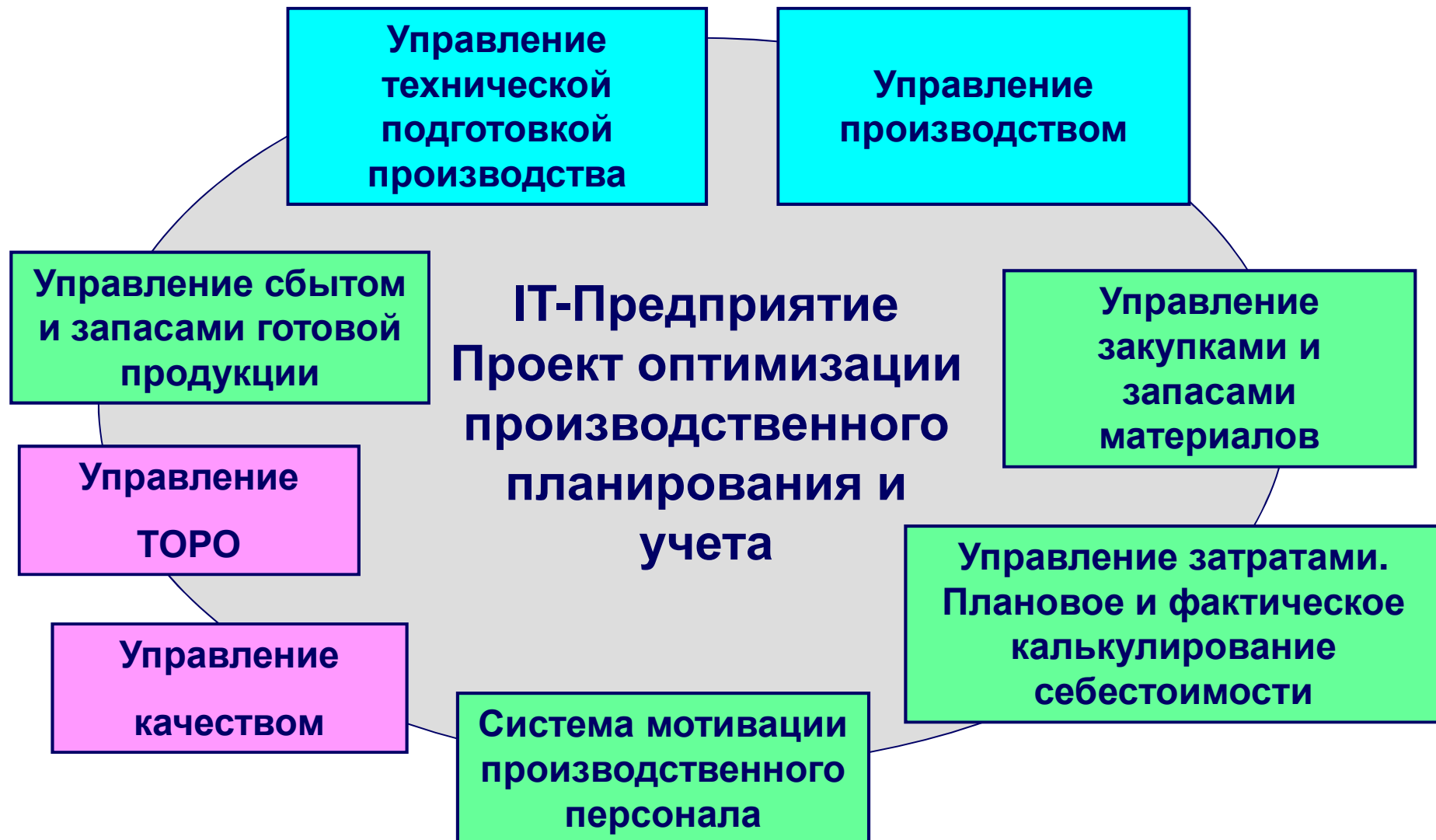
Представление о том, что делать:

- **Нужно увеличить сроки отгрузки**
- **Нужно больше запасов**
- **Нужно больше мощностей (рабочих и оборудования)**
- **Нужно повышать загрузку с помощью «больших» партий деталей**
- **....**
- **Нужно снизить номенклатуру**
- **...**

Инициация проекта «оптимизации производственного планирования и учета» в большинстве случаев выполняется извне производственной службы:

- **От собственника**
- **От коммерческой службы:**
 - **Обеспечить требуемую пропускную способность производства**
 - **Сократить срок отклика на запрос клиента**
 - **Изготовить заказы в согласованные с Заказчиком сроки**
- **От финансово-экономической службы:**
 - **Обеспечить финансовый результат деятельности**
 - **Обойтись заданным объемом отвлеченных активов (финансы, мощности, люди, материалы,)**
 - **Обеспечить заданную рентабельность**
- **От производителей**
 - **Выполнить план вовремя при многих ограничениях**

Поэтому обычный проект «оптимизации производственного планирования и учета» должен охватывать бизнес-процессы

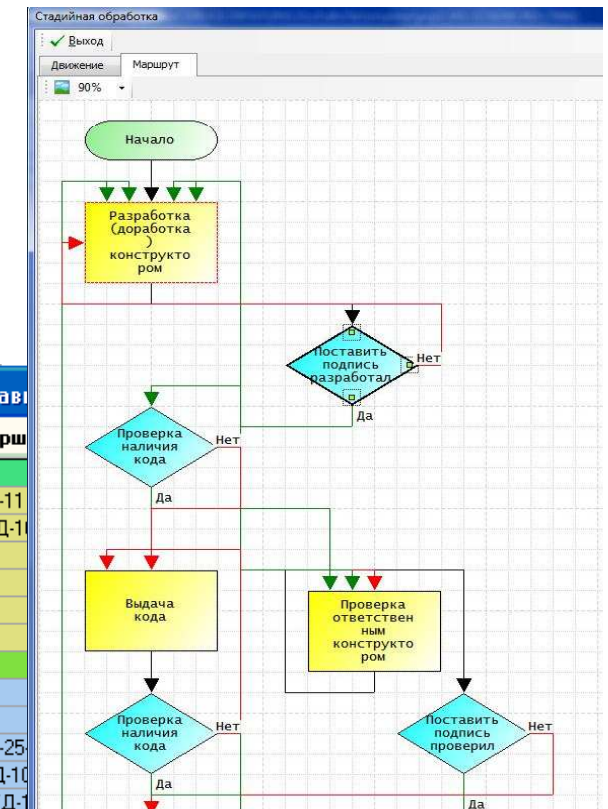
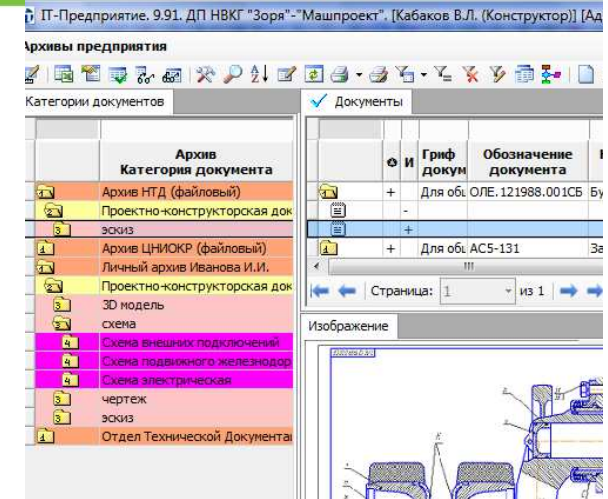


Управление производством в системе IT-Предприятие базируется на:

- **MRPII - стандарт управления производственными ресурсами**
- **MES - стандарт оперативного управления производством**
- **APS – концепция синхронного планирования производства**
- **Теория расписаний, как математический аппарат календарного планирования**
- **Эвристические методы календарного планирования**

Техническая (инженерная) подготовка производства

- Адекватность технологического процесса КТД и КТД технологическому процессу
- Минимизация времени разработки КТД
- Максимизация скорости передачи КТД и изменений в производство
- Сокращение совокупного производственного цикла (подготовки производства и изготовления продукции)



С76108000-01 Установка маршевого хода 1.000 шт (105-С22) - (Составы конструкторские (строки)). Большие составы

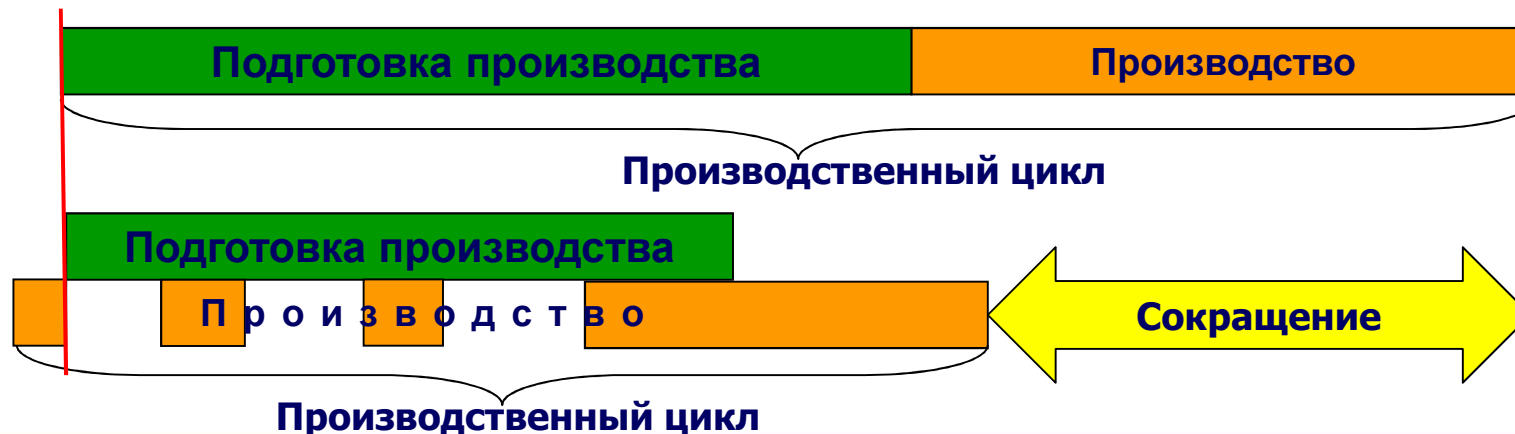
	ДСЕ	Пр	Поз	ВходКонст	ПримКонс	ВходТехн	ПримТехн	Техпроцесс	Марш
1	R76108200-03 Двигатель ДР76П1 на опорах	Сб		1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	R76108200-01 105	
	5325832 Ключ изогнутый 9x11							5325832	ОМТС-11-15-11
2	M76128005 Газотвод	Сб	4	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	M76128005	30-46-30-СГД-11
2	M76148200-03 Кожух двигателя	Сб		1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	M76148200-01	30-105
2	P76008000 Коммуникации двигателя	Сб	1	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	P76008000	105
2	P76098012 Двигатель. Электромонтаж	Сб	5	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	P76098012	105
2	P76108100-01 Двигатель ДР76П	Сб		1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	P76108100-01	105
3	000098015 Стартер ГСР-СТ-18000	Сб	9	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	000098015	105
	000098015П Стартер ГСР-СТ-18000. Паспорт	Дк		1.000000	1.000000	1.000000	1.000000		
	000098015СБ Чертеж сборочный	Дк		1.000000	1.000000	1.000000	1.000000		
	076090293 Шайба замок	Дт	5	3.000000	3.000000	3.000000	3.000000	076090293	ОМТС-25-15-25
	5409427 Прокладка	Дт	1	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	5409427	ОМТС-5-СГД-10
	E7209033 Лента защитная	Дт	3	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	E7209033	ОМТС-25-СГД-1

Сокращение производственного цикла **Сквозное управление технической подготовкой** **производства и производством**

- Одна из основных Целей внедрения контура «Управление производством» – сокращение производственного цикла
- Для производств с стратегией позиционирования производственного процесса «Изготовление под заказ» и «Сборка под заказ»

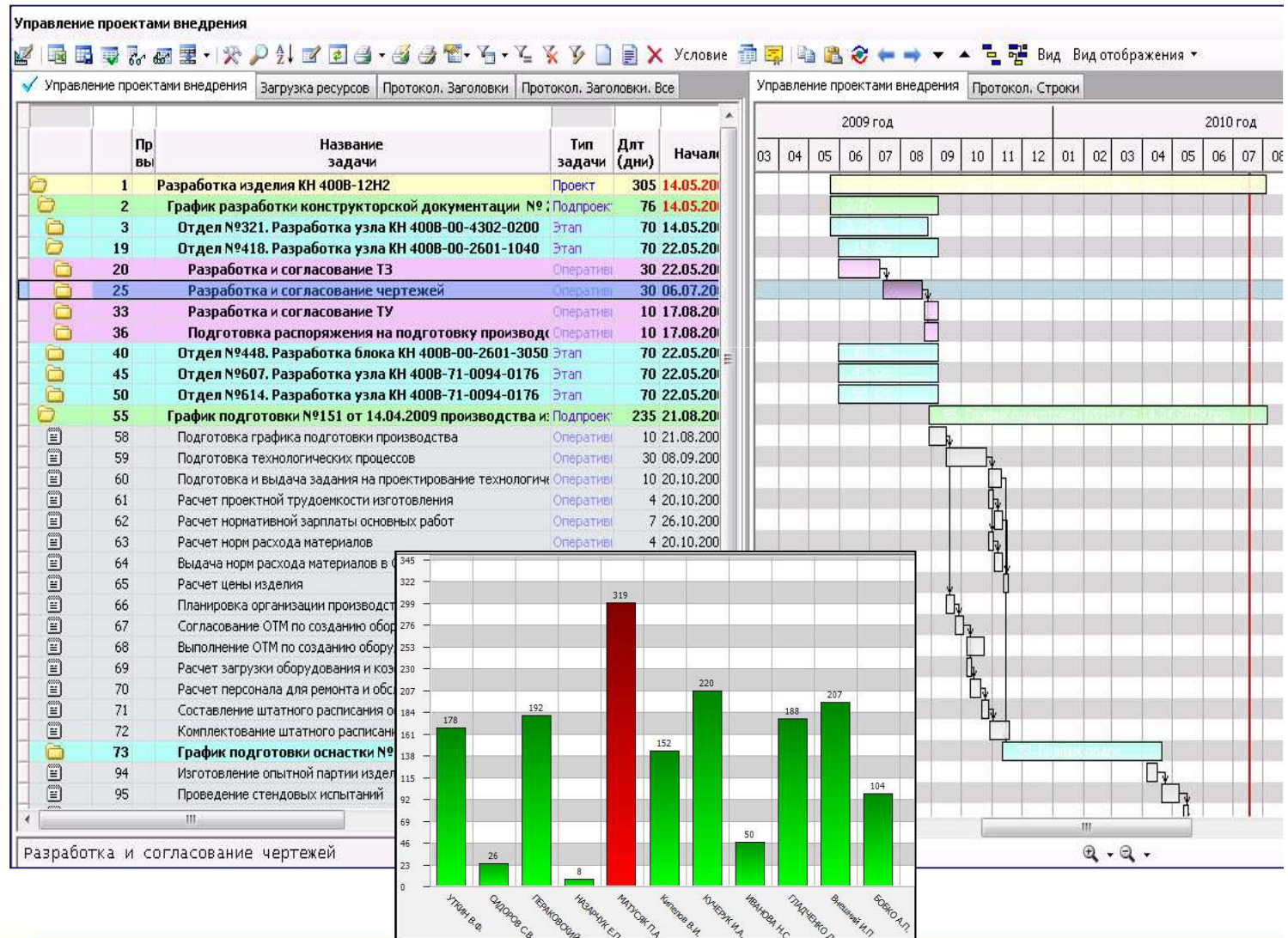
производственный цикл = инженерная разработка + производство

- Сокращение составляющей «производство» выполняется механизмами производственного планирования и оперативного управления производством (MRP II, APS, MES)
- Сокращение составляющей «инженерная разработка» выполняется механизмами управления данными об изделиях, управления жизненным циклом изделий (PDM/PLM)



Минимизация времени разработки КТД. Календарное управление проектом

- Иерархия:
 - Договора
 - Темы
 - Задачи
 - Этапы
 - Работы
 - Задания
 - Исполнители
 - ...
- Назначение исполнителя задачи
- Контроль выполнения проекта
- Проект – Технический документооборот – Архив ТД



Максимизация скорости передачи КТД и изменений в производство

- Электронный документ – подлинник
- Управление инженерным документооборотом
- Управление архивами техдокументации

Архив документов (Отдел Технической Документации)

Реестр документов | Условие отбора

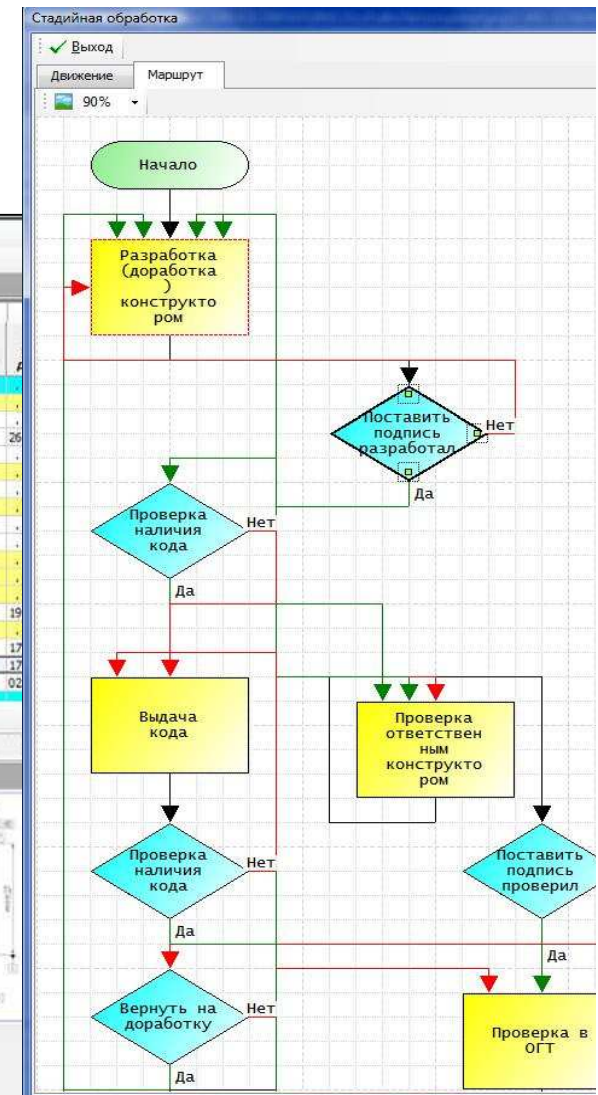
Состояние	Документ (код)	Документ (обозначение)	Документ (наименование)	Категория документа	Гриф	Язык	Тип документа	Автор	Дата утвержд.	Дата аннульр.
	П02908028800000	029080288	Замок	зооиз	Для общего	En	Единый	Org. N 1	..	31.12.9999
	П02908039000000	029080390	Гайка	зооиз	Для общего	En	Единый	Отдел технической документации	..	31.12.9999
	П02908041300000	029080413	Золотник	зооиз	Для общего	En	Единый	Отдел технической документации	..	31.12.9999
Аннулирован	П09008043901100	090080439-11	Шайба регулировочная	Схема внешних подключений		Ru	Единый	Org. N 1	26.01.2007	26.01.2007
	П301459.00300000	301459-003	Заглушка	зооиз	Для общего	En	Единый	Отдел технической документации	..	31.12.9999
	П40.160.2680C000	40X160X2680C	Дооса без указания сорта 40x160x2680 сооса	зооиз	Для общего	En	Единый	Отдел технической документации	..	31.12.9999
	П53071240000000	5307124	Колпачок	Схема электрическая	Для общего	Ru	Единый	Отдел технической документации	..	31.12.9999
	П54080850000000	5408085	Штуцер	зооиз	Для общего	En	Единый	Отдел технической документации	..	31.12.9999
	П80.60.2066C0000	80X60X2066C	Брус без указания сорта 80x160x2066 сооса	зооиз	Для общего	En	Единый	Org. N 95555555	..	31.12.9999
	ПАС04.0803000000	АС04-0803	Гайка накидная	зооиз	Для общего	En	Единый	Org. N 1	..	31.12.9999
	ПАС06.0995000000	АС06-0995	Прокладка	Схема электрическая	Для общего	Ru	Единый	Отдел технической документации	..	31.12.9999
	ПАС10.7470000000	АС10-747	Пломба	зооиз	Для общего	En	Единый	Отдел технической документации	..	31.12.9999
Аннулирован	ПАС2.6120000000	АС2-612	Винт	Схема электрическая	Для общего	Ru	Единый	Отдел технической документации	..	11.10.2007
Действует	ПАС5.1310000000	АС5-131	Заглушка	зооиз	Для общего	En	Единый	Отдел технической документации	19.03.2008	31.12.9999
Действует	ПАС6.2090000000	АС6-209	Прокладка	Схема электрическая	Для общего	Ru	Единый	Отдел технической документации	..	31.12.9999
Действует	ПЕ1.102480000000	Е1-10248	Диск	Схема электрическая	Для общего	Ru	Единый	Отдел технического контроля	17.09.2007	31.12.9999
Действует	ПЕ1.102480000000	Е1-10248	Диск	Схема подвижного железнод	Для общего	En	Единый	Отдел технического контроля	17.09.2007	31.12.9999
Действует	ПЕ1.102480000000	Е1-10248	Диск	Схема электрическая	Для общего	En	Единый	Отдел технического контроля	02.11.2007	31.12.9999

Страница: 1 из 1 | Строк: 46/46

П	Вид носителя	Статус документа	Документ-основание	Вид изменения	Номер изменения	Дата поступления изменения	Дата проведения изменения
+	Электронный	Дубликат	123123	Корректируется	001	14.02.2008	14.02.2008

Файлы: 078.505.0.0105.00.CDW

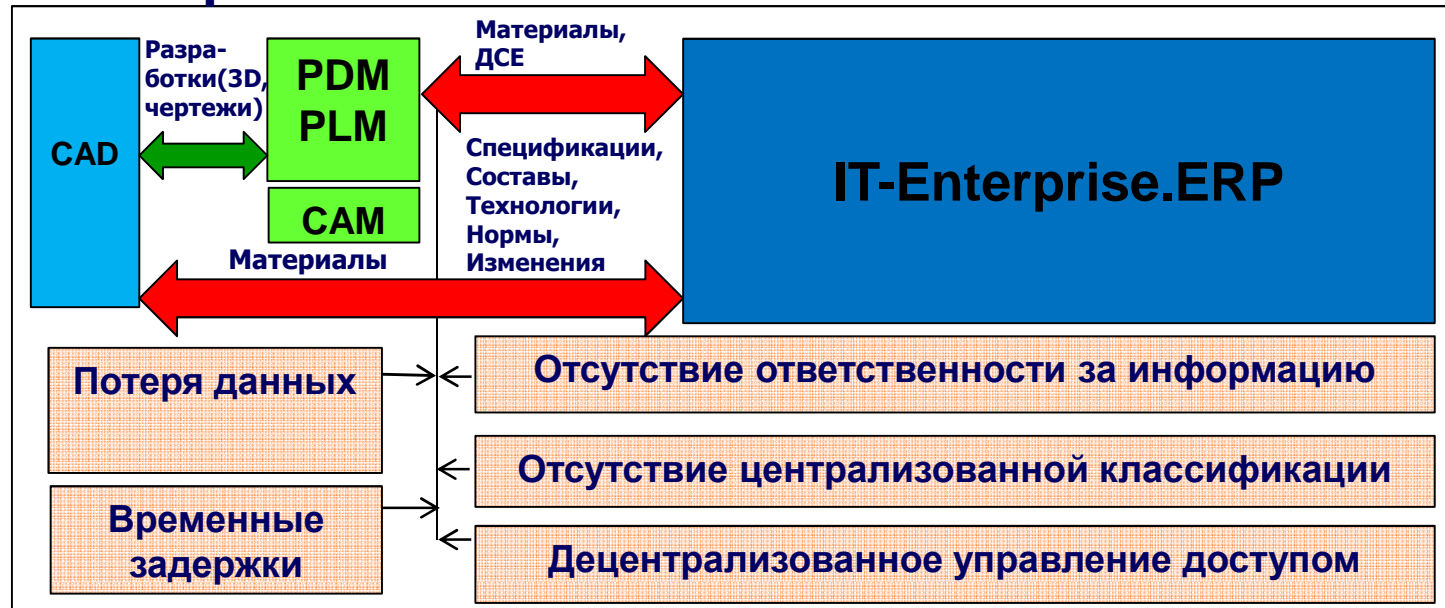
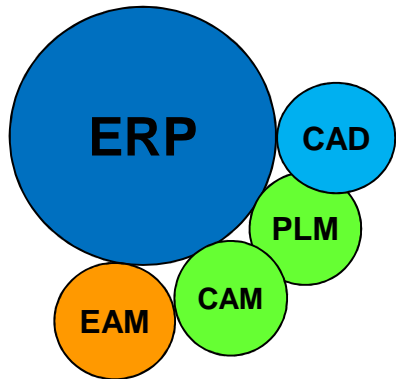
Изображение:



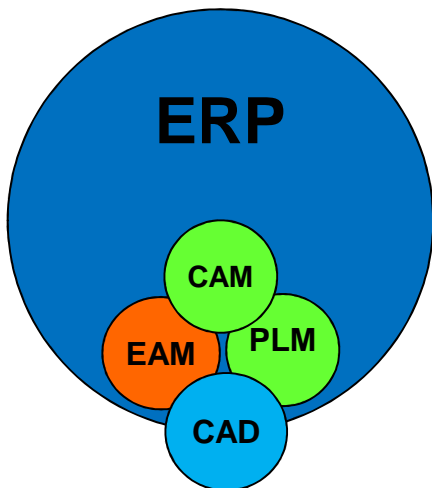
Бизнес-процессы технической подготовки производства для изделия



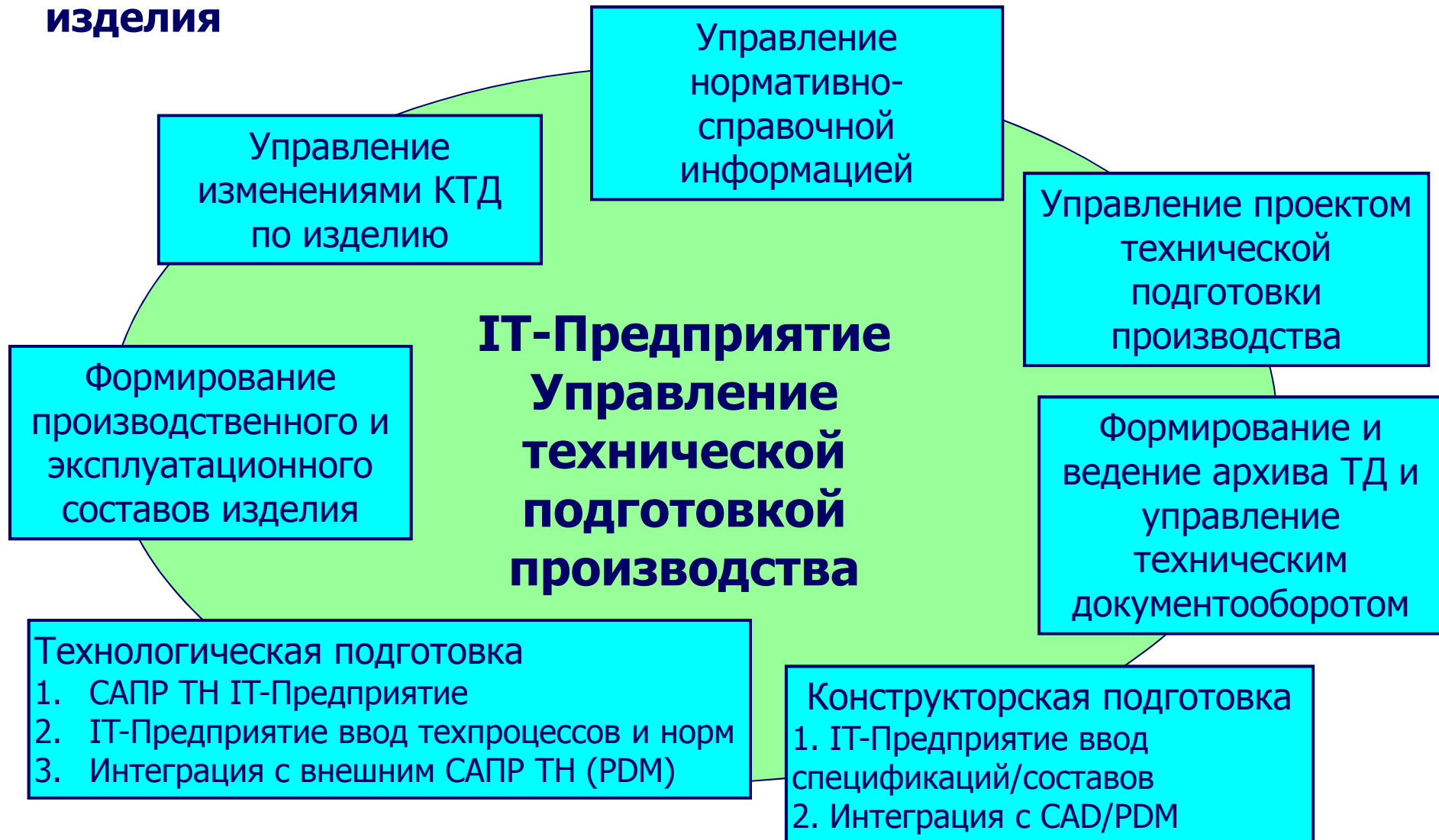
Мультиплатформенное решение



Моноплатформа



Бизнес-процессы технической подготовки производства для изделия



Цели управления сбытом «для управления производством»

- **Отойти от строгого позаказного запуска**
- **Прогнозирование продаж и на базе прогноза**
 - **Перспективное планирование производства**
 - **Создание запасов готовой продукции на складах**
 - **Опережающий запуск в производство с целью снижения «времени отклика»**
- **Оперативное согласование заказов - бизнес процесс охватывает сбыт/технические службы/производство**

Варианты формирования объектов перспективного планирования

- Изделия-типопредставители для групп продукции либо перспективных заказов
 - Изделия-типопредставители для групп продукции
 - Изделие-типопредставитель и формирование на его базе «прогнозного» состава заказа
- Плановые спецификации (в терминологии MRPII) – средневзвешенный по данным прошлых периодов «усредненный» состав изделия по группе продукции
- Смешанные варианты

Варианты прогнозирования

- Математическое прогнозирования (анализ прошлых данных)
- Оптимальное планирование продаж и выпуска с помощью методов математической оптимизации
- Экспертная оценка

Оптимальный портфель заказов предприятия :

- «Ориентир» для маркетинговых служб для формирования рынка и коммерческих служб для заключения договоров
- База для расчета оценочной потребности в ресурсах (сырье, материалы, мощности, склады, транспорт, персонал)

Прогнозирование продаж и выпуска

Прогнозирование продаж
✕

Продукция План продаж

Наименование	П	ЕИ	Метод(текущий)	Ист:с	Ист:по	Прог:с	Прог:по	Код ТМЦ
АВБ6Шв 4x120(мн.сектор)	+	КМ	Эксп. сглаживание(тренд), метод Хольта	01.06.2005	31.10.2007	01.11.2007	31.12.2007	П34020004710102
АВВГ 4x120(мн.сектор)	+	КМ	Эксп. сглаживание(тренд), метод Хольта	01.04.2005	31.10.2007	01.11.2007	31.12.2007	П3408Р320000000
ВВГнг 4x120(мн.сектор)	+	КМ	Среднее	01.06.2005	31.10.2007	01.11.2007	31.12.2007	П34110004710000

Страница: 1 из 1 | Строк: 3/3

✓ Прогнозирование Линейный вид

Период	01 мес.	02 мес.	03 мес.	04 мес.	05 мес.	06 мес.	07 мес.	08 мес.	09 мес.	10 мес.	11 мес.	12 мес.
2005г.				0.30	1.88	0.10	1.56	2.32	0.80	0.10	0.50	0.30
2006г.	0.80	1.12	1.80	0.60	0.25	0.51		0.13	0.69	1.35	1.47	0.02
2007г.	1.07	0.57	0.76	3.55	2.70	2.93	0.50	2.92	2.81	1.86	2.08	1.82

Страница: 1 из 1 | Строк: 3/3

График тренда Статистика

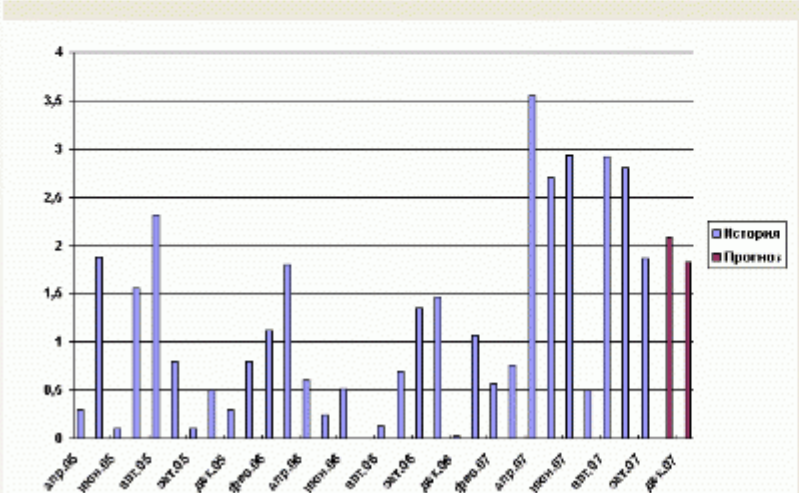
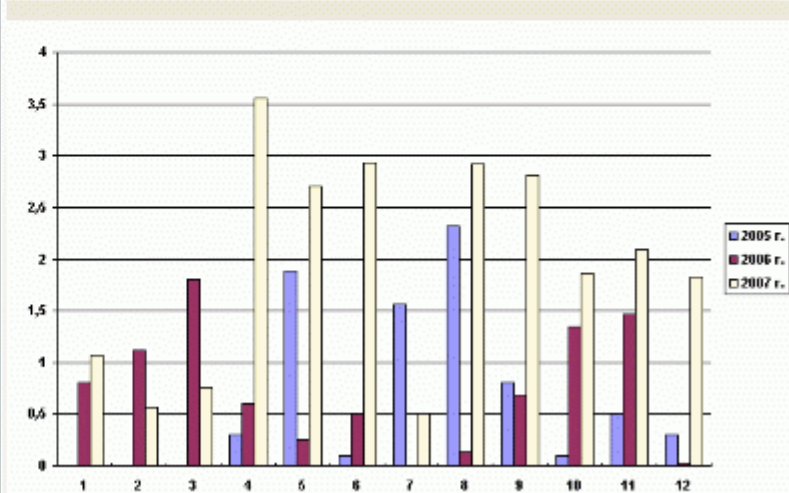


График сезонности Статистика



www.

Оперативное согласование заказов. Опросный лист

Форма ввода опросного листа (Комплектно распределительное устройство)

Сохранить

Опитувальний лист: Опитувальний лист:

Номинальна напруга КРП,кВ: Тип транс.струму нульов. послід.: КУ-10Ц Электромагніт: Українська

Номін.струм збірних шин,А: Назва об'єкту: для укр. ринку

Частота,Гц: Проектна організація:

Вид поставки(П,Е або Т): К-ть комірок: К-ть комплектів: Виверена

Додати **Змінити**

Головна | Аппаратура зі змінними характеристиками | Змінна частина | Елементи ЗІП

	№ п/п 1 (Блок)	Пр Зам	№ п/п 2 (Блок 2,шафа 15 ШВЕ-10-20-01-630)	Пр Зам	№ п/п 3 (Блок 2,шафа 13 ШВЕ-10-20-01-630)	Пр Зам	№ (Блок ШВЕ-10-
1 Номер блока			2		2		3
2 Шафа.Порядковий номер			15		13		11
3 Шафа.Номенкл. позначення			ШВЕ-10-20-01-630		ШВЕ-10-20-01-630		ШВЕ-10-20-0
4 Шафа.Код шафи			ЗШВВ21909-1015П		ЗШВВ21909-1013П		ЗШВВ21909-
5 Шафа.Номер креслення			НКАИ.674522.079-12.0		НКАИ.674522.079-12.02		НКАИ.674522
6 Монтажна схема			НКАИ.670220.753 ТЗ4,		НКАИ.670220.753 ТЗ4,З		НКАИ.670220
7 Принципова схема			НКАИ.670220.753 Э3		НКАИ.670220.753 Э3		НКАИ.670220
8 Вимикач.Номенкл. позначення			ВР1-10-20/630 У2		ВР1-10-20/630 У2		ВР1-10-20/63
9 Вимикач.Номер креслення			НКАИ.674152.043-65		НКАИ.674152.043-65		НКАИ.674152
10 Привод-аналог ел.магн.КМ/КСС			=220		=220		=220
11 Привод-аналог ел.магн.УАС,УА			=220		=220		=220
12 Привод-аналог пружин.КСА,А							
13 Привод-аналог пружин.КМ/КСС							
14 Привод-аналог пружин.УАС,УА							
15 Привод-аналог пружин.КСV,В							
16 Трансформатор1.Номенкл. позн			ТЛК-10-5 0,5/10Р 150/5		ТЛК-10-5 0,5/10Р 150/5		ТЛК-10-5 0,5
17 Трансформатор1.Код			3414423385		3414423385		3414423385
18 Трансформатор1.К-сть			2		2		2

форма 01201401

1. КРП серії КУ-10Ц виконується за ту у 22588376.006-98 у відповідності з опитувальним листом.

2.схема привоу вимикача ВР1 нкаи.6701209.954Э3

3. в комірках застосувати прямокутні роз"еми ф. weidmuller

4.за рішенням вгк:
4.1 в яч.7,8,21 заземлювач не встановлювати

4.2 доробка ШШП виходячи з плану та його упаковка

4.3 в яч.19, 21 прохідні збірні шини закрити стінкою

5. в яч.5,6 лічильник поз. W1 не встановлювати, монтаж до нього виконати

6. кресл.НКАИ.657422.051 (.051СВ) включити до комплекта КД та направити замовнику.

Копіювання комірки | Вставити комірку | Видалити комірку | Зберегти | На друк



MPS - планирование

Формирование позаказных планов выпуска продукции

Поддержка стратегий позиционирования продукта

- Изготовление на заказ (MTO)
- Сборка на заказ (ATO)
- Производство на склад (MTS)

Месячный план производства. План. ДатаЗ: с 01.01.07 по 30.11.08 (Б.План выпуска. Отображение по заказам)														
К	Т	Л	О	П	Стат	Заказ	Заводские номера	Кол-во	Спецификация	Наименовани	Ресурс Код	Новый код	Наимен. подразд	Дата
++					П	0015	46 - 46	1	H06.74.00.00-03	Агрегат электр	P01H06A74000003		ЗАВОД	30.04.07
++	++				П	0026	28481 - 28481	1	H05.147.00.00+01.001	Агрегат насос	P01H05147000019	на плите, без двигат	Цех №1	08.07.07
++	++				П	0026	-	1	H05.147.00.00+01.001	Агрегат насос	P01H05147000019		Цех №1	30.09.07
++	++				П	0026	-	1	H05.147.00.00+01.001	Агрегат насос	P01H05147000019		Цех №1	30.11.07
++	++				П	0026	28481 - 28481	3	H18.126.00.00.001	Агрегат электр	P01H18126000001		Цех №1	30.09.07
					П	0026	6979 - 6979	1	H18.146.00.00	Агрегат электр	P01H18146000000		Цех №1	31.05.07
					П	0026	6980 - 6980	1	H18.146.00.00.001	Агрегат электр	P01H18146000006		Цех №1	31.05.07
					**	0026	28481 - 28481		352.36.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A36000001		Цех №2	31.07.07
					**	0026	28481 - 28481	45	352.36.01.00	Насос вакуумн	P04352A360000031		Цех №2	31.07.07
++	++				П	0031	1557 - 1557	1	H17.006.000.00-50.004	Агрегат электр	P01H170060000052		Цех №1	24.06.07
					П	0060	12 - 12	1	RH12.002.000.00-20	Агрегат электр	P01RH12002000002		Цех №1	30.06.07
+					П	0069	3127 - 3127	1	H18.77.00.00.001	Агрегат электр	P01H18A77000001		Цех №1	30.06.07
+					П	0122	347 - 347	1	H12.116.000.00-01.005	Агрегат электр	P01H12116000004		Цех №1	24.06.07
					**	0125	546 - 546		352.36.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A36000001		Цех №2	31.07.07
					П	0156	68 - 68	1	H06.114.000.00	Насос манометр	P03H061140000000		ЗАВОД	30.04.07
++					П	0160	2919 - 2919	1	352.05.00.00.001	Насос вакуумн	P04352A050000001		Цех №2	30.04.07
						0161	1712 - 1712	1	352.06.00.00.001	Насос вакуумн	P04352A060000001		Цех №2	30.04.07
						0184	39 - 39	1	352.41.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A410000001		Цех №2	30.04.07
++	++				П	0396	2603 - 2603	1	H19.16.00.00-04.001	Агрегат электр	P01H19A160000001		Цех №1	01.06.07
					*	0396	2603 - 2607, 2609 - 2609	47	352.36.00.00	Агрегат вакуум	P04352A360000000		Цех №2	31.07.07
++					П	0426	6983 - 6984	2	Б-28887.001	Агрегат насос	P01H05A500000020		Цех №1	30.06.07
++	++				П	0614	509 - 509	1	H06.43.00.00.004	Агрегат электр	P01H06A430000017		Цех №1	24.06.07
++	++				П	0623	287 - 287	1	H19.33.00.00.005	Агрегат электр	P01H19A330000001		Цех №1	01.06.07
+					П	0625	195 - 195	1	H18.140.00.00.001	Агрегат электр	P01H18140000001		ЗАВОД	09.06.07
+					П	0625	272 - 272	1	H18.141.00.00.001	Агрегат электр	P01H181410000001		Цех №1	30.06.07
					П	0679	33 - 33	1	352.21.00.00	Агрегат вакуум	P04352A210000000	без двигателя	Цех №2	22.04.07
						0679	33 - 33		352.36.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A360000001		Цех №2	31.07.07
					П	0681	25 - 25	1	352.36.00.00	Агрегат вакуум	P04352A360000000		Цех №2	22.04.07
						0684	104 - 104	1	352.44.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A440000001		Цех №2	30.04.07
++					П	0687	322 - 322	1	352.43.00.00	Насос вакуумн	P04352A430000002		Цех №2	30.04.07
						0764	13831 - 13831	1	352.10.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A100000001		Цех №2	09.06.07
						0765	7060 - 7060	1	352.13.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A130000001		Цех №2	09.06.07
++	++				П	0775	12817 - 12817	1	352.17.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A170000002		Цех №2	09.06.07
++					П	0775	12817 - 12819	3	352.17.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A170000002		Цех №2	30.07.07
						0777	5348 - 5348	1	352.19.00.00.001	Агрегат вакуум	P04352A190000001		Цех №2	09.06.07
++	++				П	0779	52050 - 52050	1	352.23.00.00	Агрегат вакуум	P04352A230000000		Цех №2	30.09.07
++	++				П	0779	52050 - 52050	3	352.23.00.00	Агрегат вакуум	P04352A230000000		Цех №2	31.12.07

План поставок и MPS-план выпуска

IT-Предприятие. 9.71.07.11.01. ОАО "Стройдормаш". [Лисицын Алексей Васильевич] [Администратор] 18.06.2008. [IT-ERP\SQL2005SE\IAS] [e:\program files\it\ias\local\armw\prg] [...]

Файл Отладка Окно Справка

План продаж месячный детализированный для БДР. ДатаЗ: с 01.06.08 по 30.06.08 (Вид отображения - План продаж на месяц детализированный для БДР)

Удалить все Смена условия Диаграмма Вид

МесГод	Продукция	ЕИ	Кол	Изг. вл.	П. В.	Т. ц.	Тип цены	Цена	Сумма	Пр	Р	У	Код	Код покупки	Покупатель	Код Т. пок.	Тип покупателя	Таб.Н менедж	Менеджер
06.2008	БКМ-317 Машина бурильно-крановая	ШТ	1.000					94915	16.95000				G01012010	1354	ООО "Сбытовая снабженческая компания"	004	ССК	28196	Хоробрых
06.2008	БКМ-317 Машина бурильно-крановая	ШТ	1.000				Отгрузочна	00000	29.00000				G01012010	937	ООО "Автотранс-Тюмень"	003	Кон.потреб	29017	Полкова
06.2008	БКМ-317 Машина бурильно-крановая	ШТ	6.000				Отгрузочна	55000	15.30000				G01012010	1007	ООО "Русский ГРУЗОВИК"	002	Посредник	29053	Маньков
06.2008	БКМ-317 Машина бурильно-крановая	ШТ	6.000				Отгрузочна	35000	15.30000				G01012010	1007	ООО "Русский ГРУЗОВИК"	002	Посредник	29053	Маньков
06.2008	БКМ-317 Машина бурильно-крановая с	ШТ	7.000				Отгрузочна	71186	99659				G01012010	39	ЗАО "Нива-1"	001	Дилер	28739	Климин
06.2008	БКМ-317-01 диз. Машина бурильно-кран	ШТ	1.000					96610	77.97000				G01012010	3159	ООО "ЭЛЕКТРОСТРОЙСЕРВИС"	003	Кон.потреб	28739	Климин
06.2008	БКМ-317-02 (двухр.каб) Машина бурильн	ШТ	3.000				Отгрузочна	08000	12.24000				G01012010	1354	ООО "Сбытовая снабженческая компания"	004	ССК	31485	Сабитов

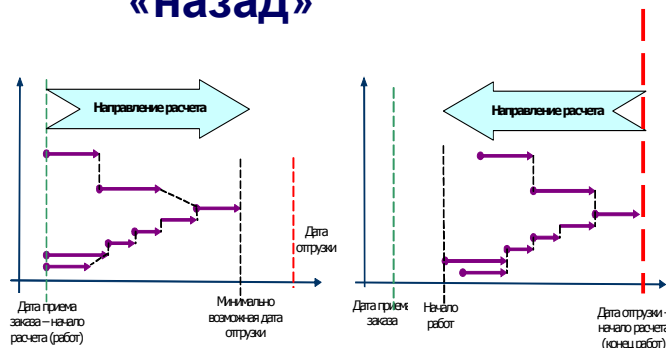
План-график. План выпуска продукции (в разрезе дополнений). Раздел: "Готовая продукция". Начальный план. Период с 01.06.08 по 30.06.08.

Период

Раздел плана	Наименование ресурса	ЕИ	Получатель	Всего	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Готовая продукция	БКМ-317 Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	15									4							4			4				3								
Готовая продукция	БКМ-317-01 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	16			3		2					4						4							3								
Готовая продукция	БКМ-317-02 (двухр.каб) Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	10											2							4					4								
Готовая продукция	БКМ-317-03 диз. (двухр.каб) Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	10				4			4				2																				
Готовая продукция	БКМ-317А-01 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	3			1		2																										
Готовая продукция	БМ-205В диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	5						2					1								1								1				
Готовая продукция	БМ-205Д диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	25			4				4			4							4			4			4		1						
Готовая продукция	БМ-205Д-01 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	5				4														1													
Готовая продукция	БКМ-515 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	5																1			1				1		1						
Готовая продукция	БКМ-515А диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	2																								1		1					
Готовая продукция	БКМ-516А диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	1						1																									
Готовая продукция	БКМ-531 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	4																		2						2							
Готовая продукция	БМ-308А-01 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	4											2												2								
Готовая продукция	БМ-811 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	5																	1		1				1		1						
Готовая продукция	БМ-811-02 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	5				1		1			1		1						1						1		1						
Готовая продукция	БМ-833 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	2							1																					1			
Готовая продукция	БКМ-1514 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	4				1						1										1					1						
Готовая продукция	МБШ-518 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	4																															
Готовая продукция	МБШ-818 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	3																															
Готовая продукция	КМУ-400 диз. Краномет	ШТ	СГП	3																	1		1												
Готовая продукция	БГМ-11-01 диз. Машина бурильно-крановая	ШТ	СГП	1																															
Готовая продукция	УРБ-2М диз. Установка буровая	ШТ	СГП	6																															

Расчет производственных опережений (диаграмм, сетевых графиков, циклограмм, ...) по каждому заказу

- Методика расчета «вперед»
- Методика расчета «назад»



Состав изделия И8-ЦПМ.00.000 Просеиватель (1 шт)

	ДСЕ	ПП	Tr	ЕИ	Поз	Вход	Прим	Опережения
И8-ЦПМ.00.500	МЕХАНИЗМ ФИК	Сб	шт	5	1.000	1.000	[0311]:1	
И8-ЦПМ.00.500СБ	Сборочный че	Дк	шт					
И8-ЦПМ.00.510	КОРПУС	Сб	шт	1	1.000	1.000	[0204]:2-[0311]:1-0313	
И8-ЦПМ.00.510СБ	Сборочный че	Дк	шт					
И8-ЦПМ.00.511	КОРПУС	Дт	шт	1	1.000	1.000	[0700]:6-[0302]:5-[0303]:4-[0311]:1	
И8-ЦПМ.00.512	ЦАПФА	Дт	шт	2	2.000	2.000	[0700]:4-[0302]:3	
И8-ЦПМ.00.513	ВТУЛКА	Дт	шт	3	1.000	1.000	[0700]:5-[0302]:4-[0303]:3	
И8-ЦПМ.00.501	ПРУЖИНА	Дт	шт	4	1.000	1.000	[0700]:3-0302-0304-[0302]:2-0303	
И8-ЦПМ.00.502	ФИКСАТОР	Дт	шт	5	1.000	1.000	[0700]:3-[0302]:2-0314	
И8-ЦПМ.00.503	ГАЙКА	Дт	шт	6	1.000	1.000	[0700]:3-[0302]:2	
A2-510.002-01	РУЧКА	Дт	шт	9	1.000	1.000	[0500]:2	
И8-ЦПМ.00.600	МЕШКООПРОКИ	Сб	шт	6	1.000	1.000	[0204]:1-0313	
И8-ЦПМ.00.600СБ	Сборочный че	Дк	шт					
И8-ЦПМ.00.610	ШТОК	Сб	шт	1	1.000	1.000	[0204]:4-[0302]:3-[0311]:2-0313	

M62.000.000 ТЕПЛОВОЗ М62 1.000 шт ()

ДСЕ	Пр	Поз	Длит
Начало ремонта тепловоза М62		0	
Разборка наружной обшивы		0-1	1.300
Разборка топливного трубопровода		0-2	2.500
Демонтаж запасного резервуара		0-3	4.000
Демонтаж компрессора		0-8	1.400
Зачалка и демонтаж крыши тепловоза		1-7	0.250
Разборка трубопровода ППУ		2-5	2.000
Зачистка дизельного отделения		5-6	2.200
Демонтаж патрубков воздухоочистителей		7-9	1.000
Разборка водяного трубопровода		0-18	3.500
Демонтаж боковых жалюзей		1-14	2.750
Разборка песочного трубопровода		3-18	3.500
Установка крыши тепловоза на кузов		6-18	0.250
Демонтаж лобовых листов		8-18	4.500
Демонтаж ограждений силовых агрегатов		9-10	1.100
Демонтаж масляного трубопровода		10-11	1.350
Свинчивание болтов дизель-генератора		11-17	2.000

Diagramma: 8, 16, 24

Связи (исх): 8, 16, 24

MRP-планирование

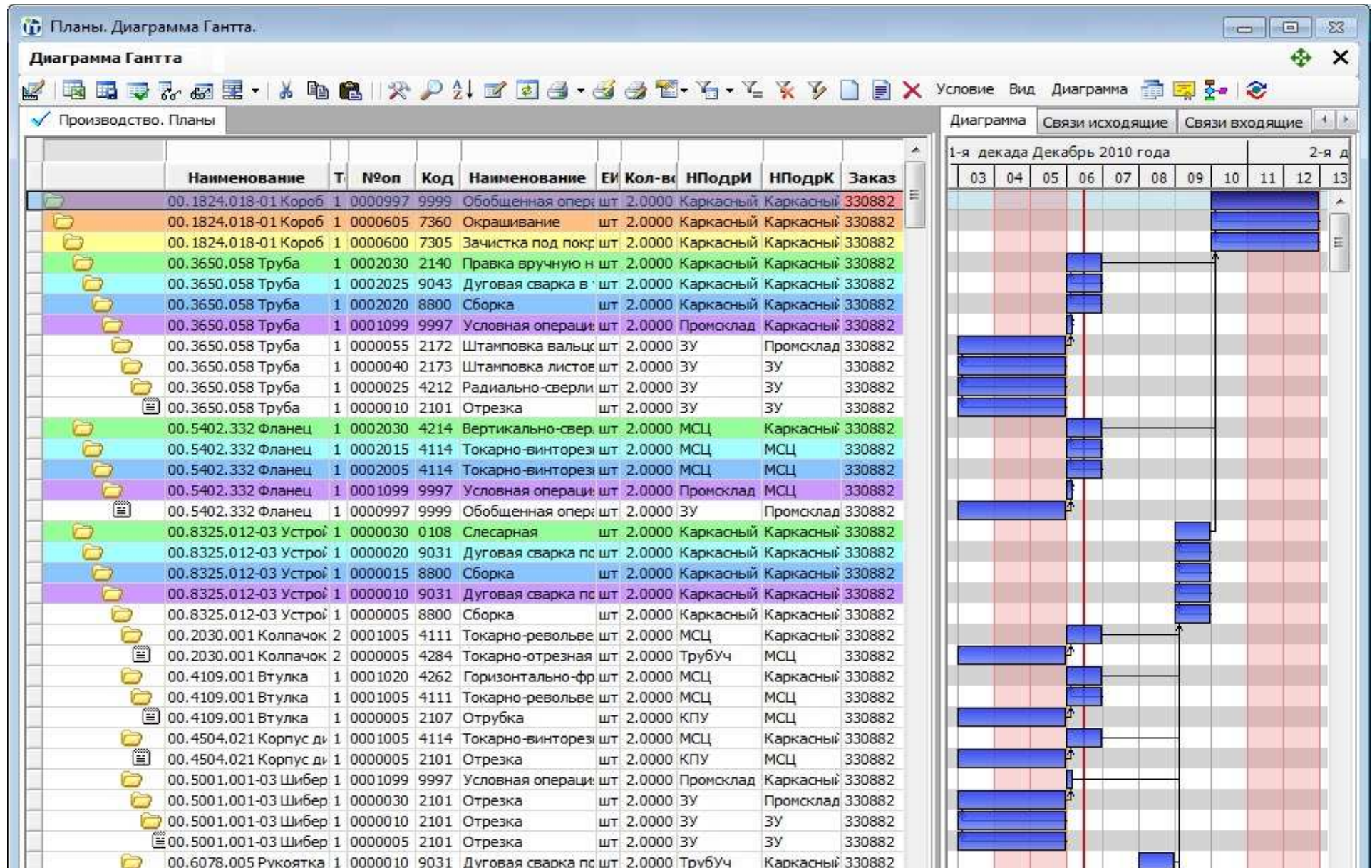
Детализированное планирование производства

- Расчет объемно-календарных и календарных поддетально-пооперационных планов изготовления и передачи ДСЕ по цехам и участкам
- Расчет объемно-календарных и календарных планов завоза материалов и комплектующих в цеха и на участки

Показанный поддетальный план (развернутый). Интервалы: с 02-042 по 02-046. Изг Кузн-загот на 12.12.02

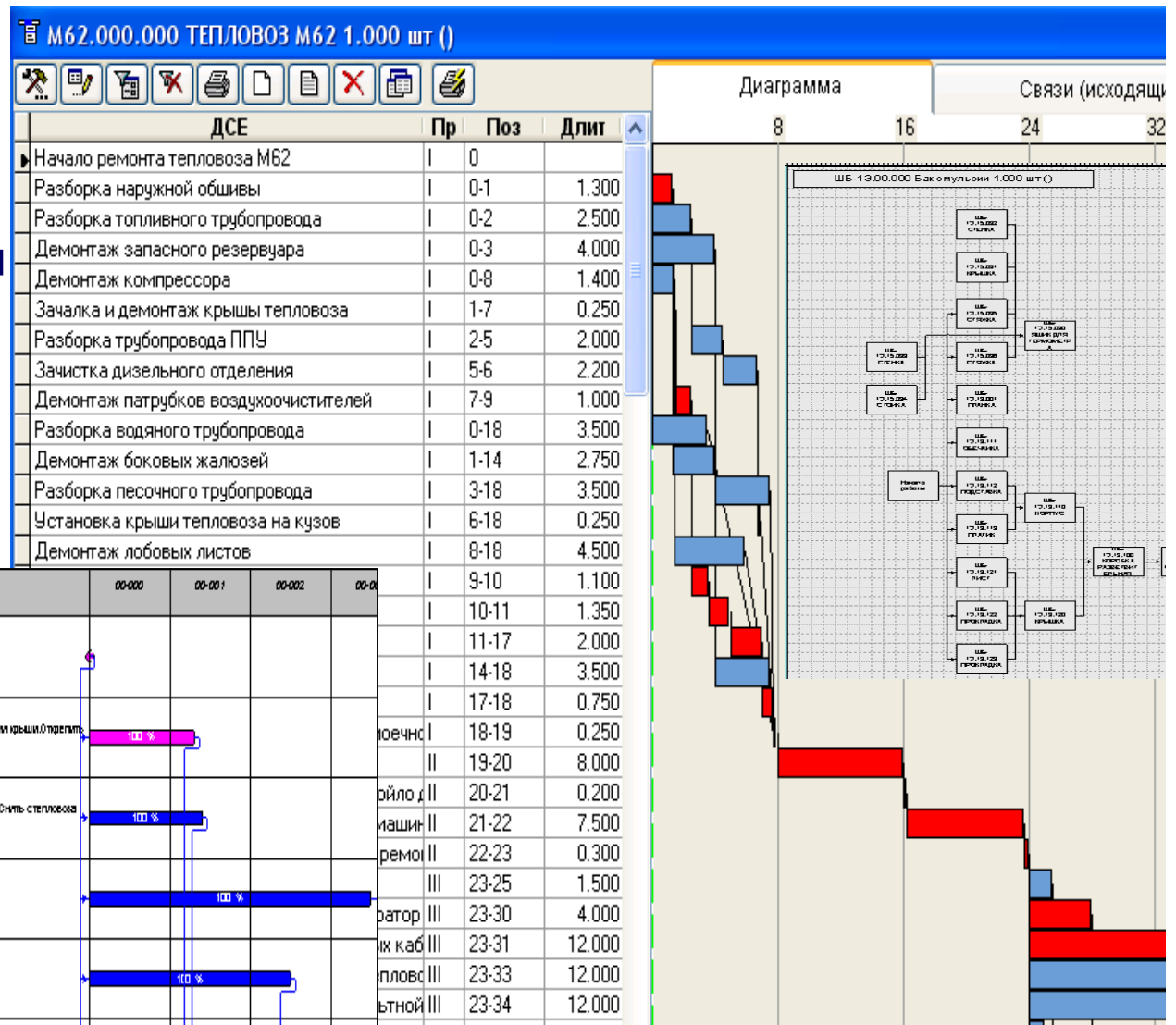
ОБОЗНАЧЕНИЕ, НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ	ЕИ	Заказ	Признак	Н.оп.	Подр.юда	18.10.02 02-042	25.10.02 02-043	01.11.02 02-044	06.11.02 02-045	15.11.02 02-046	Примечание	Профиль
ИТОГО РОЛКИ						11						
НИППЕЛЬ 1-10-22А ГОСТ 13956-74	шт	23/90-02	Ст	0000011	0302			147			потр	Кр 16 Ст45
ГАЙКА НАКИДНАЯ 10-22А ГОСТ 13957-74	шт	23/90-02	Ст	0000011	0302			147			потр	S 19 Ст45
ПРОХОДНИК ВВЕРТНОЙ 10-22А ГОСТ 13956-74	шт	23/90-02	Ст	0000011	0302			1			потр	S 17 Ст45
ИТОГО СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПО НАРУЖНОМУ КОНУСУ								295				
И8-ЦПМ.00.018 КОЛЬЦО	шт	23/20-02	Дт	0000110	0302	18					отрб	Пр 1,0 пруж
И8-ЦПМ.00.024 ШАЙБА	шт	23/20-02	Дт	0000120	0302	9					потр	Кр 25 Ст3
И8-ЦПМ.00.024-01 ШАЙБА	шт	23/20-02	Дт	0000120	0302	18					потр	Кр 30 Ст3
И8-ЦПМ.00.029 ШАЙБА	шт	23/20-02	Дт	0000120	0302	9					потр	Кр 50 Ст3
И8-ЦПМ.00.032 КОЛЕСО	шт	23/20-02	Дт	0000120	0302	36					потр	Кр 56 Ст3
ИТОГО Прессовальщик И8-ЦПМ						90						
И8-ХТА-12М.01.002 КОЛЕСО ЗУБЧАТОЕ	шт	23/P547	Дт	0000012	0302	1					потр-ковк	Кр 150 Ст45
ИТОГО Машина тестомесильная (однокан.подача муки) И8-ХТА-12М						1						
ХТ-1 К.01.001 КОЛЕСО ЗУБЧАТОЕ	шт	23/P547	Дт	0000011	0302	1					потр	Кр 200 Ст45
ХТ-1 К.02.005 ШЕСТЕРНЯ	шт	23/P547	Дт	0000012	0302	1					потр-ковк	Кр 150 Ст45
ХТ-1 К.02.006 ШЕСТЕРНЯ	шт	23/P547	Дт	0000012	0302	1					потр-ковк	Кр 150 Ст45
ИТОГО Машина тестомесильная ХТ-1К						3						
А2-ХПО/5.01.118 ШАЙБА	шт	23/P546	Дт	0000130	0302	2					потр-слес	Кр 36 Ст3
А2-ХПО/5.01.121 СТЯЖКА	шт	23/P546	Дт	0000130	0302	2					потр-слес	Кр 20 Ст45
А2-ХПО/5.01.123 ПРУЖИНА	шт	23/P546	Дт	0000175	0311			1			потр-слес-ковк-слес-	Кр 22 65Г

MRP. Детализированное планирование производства



Проектное производство

- Сетевой график выполнения работ
- Планирование производственных ресурсов по работам
 - ДСЕ
 - Материалы
 - Оборудование
 - Трудовые ресурсы



Задача	00-000	00-001	00-002	00-003	00-004
Начало ремонта тепловоза М62	00				
Разборка наружной обшивки	D-1 (Разобрать наружную и внутреннюю обшивку по разбору крыши и кузова, открепить болты крепления крыши и открепить колпак пушечной трубы)				
Демонтаж компрессора	D-8 (Снять компрессор, резервуары ППУ, трубопровод от ППУ локоточный люк над компрессором. Снять стеллаж компрессор и резервуары ППУ)				
Разборка водяного трубопровода	D-18 (Разобрать трубопроводы водной и масляной, снять с тепловоза)				
Разборка топливного трубопровода	D-24 (Разобрать и снять топливный трубопровод)				

Особенности управления производством с фиксированным местоположением

- Планирование календарных сроков по сетевому графику работ,
- Планирование материалов, трудовых ресурсов по работам, бюджетов затрат
- Управление по трудоемкости

Производство. Планы											
Инт	Наименование	ЕИ	Кол-во	Изг	НПодрк	Заказ	ДатаЗ	ДатаИсп			
- 0	YN 152	ЧАС	608000.0000		Завод	09152	26.04.2008	10.11.2010			
- 0	YN 153	ЧАС	587000.0000		Завод	09153	26.04.2008	10.11.2010			

Управление проектами																						
Производство. Планы. ПРОЕКТ РАВНО151																						
WON	YN	Phase	Area Descrip	Stage	Act	Cat	Line	Наименование	Исполн	Бюджет	%	Прогресс	Остаток	Факт	Опл.часы	Прогноз	Перерасх	Доступно	Старт			
Exec	Budget		Progress	Remaining	Actual	Paid hours	Prognosis	Overrun	Available	Start	Start											
								YN 151		625175	93	581875	43299	233498	233498	276797	-348377	391677	07.02.2008			
								YN 151 PRODUCTION		625175	93	581875	43299	233498	233498	276797	-348377	391677	07.02.2008			
								YN 151 CHANGE ORDERS (11)		11374	87	9908	1465	6776	6776	8241	-3132	4598	07.02.2008			
151530APR00900	151	5	30APR	0	0	9	00	Затраты по требованию заказчика по 01.05.2008		6776	100	6776		6776	6776	6776			25.06.2008			
								служебные записки		4598	68	3132	1465			1465	-3132	4598	27.08.2008			
								YN 151 MAIN CONTRACT		613801	93	571966	41834	226722	226722	268556	-345244	387079	23.06.2008			
								YN 151 NORMAL JOBS (09)		582346	93	542477	39868	197845	197845	237713	-344632	384501	23.06.2008			
								GENERAL		112053	88	99309	12743			12743	-99309	112053	06.02.2008			
								SHIP GENERAL		112053	88	99309	12743			12743	-99309	112053	07.02.2008			
15150000006100	151	5	00000	0	6	1	00	Hull Transportation / Передвижка Корпуса	4400	837		837	626		1463	626		210	07.02.2008			
15150000007100	151	5	00000	0	7	1	00	Launching / Спуск		1164		1164	1297		2461	1297		-133	07.02.2008			
15150000008100	151	5	00000	0	8	1	00	Hull Cleaning / Уборка Корпуса. Вахта	4600	3104	62	1926	1177	3935	1926	5112	2008		-831	07.02.2008		
1515D490002100	151	5	D4900	0	2	1	00	Изготовление обухов	4900	118	100	118		118	118					07.02.2008		
15150000000000	151	5	00000	0	0	0	00	Reserve												07.02.2008		
1515D450001100	151	5	D4500	0	1	1	00	Mechanical parts fabrication 4510 / Станоч. работы	4500	3973	99	3933	39	3969	3933	4008	35	4	22.05.2008			
1515D450002100	151	5	D4500	0	2	1	00	Outfitting Fabrication 4500 / Изготов. насыщения	4500	27995	100	27995		27725	27725	27725	-270	270	22.05.2008			
15150000004101	151	5	00000	0	4	1	01	Scaffolding Mounting / Монтаж Рештования	4800	3924	100	3924		3924	3924	3924			17.06.2008			
1515D460002100	151	5	D4600	0	2	1	00	Outfitting Fabrication 4600 / Изготов. насыщения	4600	1554	90	1398	155	1481	1398	1636	82	73	18.06.2008			
15150000004100	151	5	00000	0	4	1	00	Scaffolding Mounting / Монтаж Рештования	4800	27240	72	19612	7627	27122	19612	34749	7509	118	24.06.2008			
15150000003100	151	5	00000	0	3	1	00	Piping Fabrication / Изготовление Труб	4500	14314	100	14314		17692	14314	17692	3378		-3378	24.06.2008		
1515D430001100	151	5	D4300	0	1	1	00	Mechanical parts fabrication 4300 / МСЧ	4300	4462	94	4194	267	4358	4194	4625	163	104	24.06.2008			
1515D430002100	151	5	D4300	0	2	1	00	Outfitting Fabrication 4300 / Изготов. насыщения	4300	101	43	43	57	144	43	201	100		-43	24.06.2008		
151530APR00100	151	5	30APR	0	0	1	00	Технологические затраты по 01.05.2008		11205	100	11205		11205	11205	11205			25.06.2008			
15150000001100	151	5	00000	0	1	1	00	Mechanical parts fabrication 4300,4510 / МСЧ 4300,4510		2391	100	2391		2391	2391	2391			01.07.2008			
15150000002100	151	5	00000	0	2	1	00	Outfitting Fabrication 4500 / Изгот.фундамент 4500	4500	1081	100	1081		1081	1081	1081			01.07.2008			

Планирование потребностей материалов

- Месячная
- Декадная
- Суточная

ОАО "КАБЕЛЬ"	Потребность в основных материалах (по периодам)				
	ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ВЫПУСК				
	Июль 2007 г.	Август 2007 г.	Сентябрь 2007 г.	Октябрь 2007 г.	Ноябрь 2007 г.
Наименование ресурса	Кол-во ресурса	Кол-во ресурса	Кол-во ресурса	Кол-во ресурса	Кол-во ресурса
ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ					
ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦИНК 0.3*20 ГОСТ 3559-75	4656.125	7042.1	14986.135	15315.64	11793.7
ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦИНК 0.5*25 ГОСТ 3559-75					
ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦИНК 0.3*30				5849.7	1949.
ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦ 0.3*25				1701.84	3561.59
ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ 0.3*35	3600.852	21912.595	6001.42		6001.4
ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦ 0.3*40	16950.47	7817.91	10459.03	20401.68	11019.8
ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦ 0.3*45	31150.755	23479.685	15188.11	28012.74	31771.2
ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦ 0.3*50	4979.695	4979.695	4979.695	24605.82	24605.8
Итого ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ	61337.897	65231.985	51614.39	95887.42	90703.55
КАТАНКА АЛЮМИНИЕВАЯ					
КАТАНКА АЛЮМИНИЕВАЯ АКЛП-СПТ D=9MM	513300.562	619671.172	526012.707	661296.376	644925.88
КАТАНКА ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ					
КАТАНКА КАС-2-9 (АВЕ)	63063.117	82635.751	68215.637	60886.215	68794.75
КАТАНКА МЕДНАЯ					
КАТАНКА МЕДНАЯ МКСН D=8MM	220513.202	415862.377	538332.045	252290.86	266618.98
КАТАНКА МЕДНАЯ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ 0.4 мм		154.44		114.4	27.45
КАТАНКА МЕДНАЯ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ 0.6 мм		63.7	183.456	127.4	178.3
Итого КАТАНКА МЕДНАЯ	220513.202	416080.517	538515.501	252532.66	266824.80
ФОЛЬГА АЛЮМИНИЕВАЯ					
ФОЛЬГА АЛЮМИНИЕВАЯ 0.1*500 ГОСТ 618-73		2063.78	900.939	2032.775	1085.76
ПОЛИЭТИЛЕН Н/Д					
ПОЛИЭТИЛЕН VISICO LE4423 BOREALIS	99849.416	130995.373	117362.342	116748.406	107995.95
КАТАЛИЗАТОР АМБИКАТ LE4472 BOREALIS	7515.266	9859.256	8832.606	8786.809	8128.83
Итого ПОЛИЭТИЛЕН Н/Д	107364.682	140854.629	126194.948	125535.215	116124.78

ЗАО "Нико Тюб"	Потребность в основных материалах на март 2006 г. по датам													
21.03.06 10:23														
Наименование ресурса	07.03.06	08.03.06	09.03.06	10.03.06	11.03.06	13.03.06	14.03.06	15.03.06	16.03.06	17.03.06	18.03.06	20.03.06	21.03.06	22.03.06
Тр.заг.м/с10 круг150	0.4313	21.9971	179.0840	1.9698							30.1432			
Тр.заг.м/с20 круг150	208.5626	22.6602	800.3547	650.4018	244.9437	182.0723	132.2112	201.3870	208.6177				421.2625	39.3270
Тр.заг.м/сS185 круг150							874.8981	424.7717	494.3040	919.0002	97.3459	310.8655	74.1684	626.0189
Тр.заг.м/сSt37.0 круг150								48.6843		72.3572			161.0704	107.5717
Тр.заг.м/сВ круг150						235.7202	61.4566	95.9643	183.5560		124.0903		217.2932	178.3283
Тр.заг.м/сВ/Х42 круг150								115.3628	115.1071					
Тр.заг.м/сJ55 круг150														
Тр.заг.м/с36Г2С круг150	795.7828													
Тр.заг.м/с35Г2Ф круг150														
Всего	1 004.7767	44.6573	979.4387	652.3716	244.9437	417.7925	1 068.5659	886.1701	1 001.5848	991.3574	251.5794	310.8655	873.7945	951.2459

Оперативный контроль наличия материалов в цехах

Дефицит материалов в цехе 119 на 12.08.2005									
12.06.05 09:04:24									
Материал	ЕИ	Цена остатка	Потребность	Остаток	Сумма остатка	Дефицит	Невостроб. остаток	Сумма невостр. остатков	На складе
Наименование									
Круг h11-МД-30 ГОСТ 7417-75/45	кг	3,64	1970,2	5240,0	19084,4		3269,8	11901,9	5240,0
Круг h11-МД-32 ГОСТ 7417-75/40	кг	4,12	278,2	1520,0	6258,0		1241,8	5116,4	1520,0
Круг h11-МД-33 ГОСТ 7417-75/20	кг	4,03	64,8	2340,0	9427,1		2275,2	9169,1	2340,0
Круг h11-МД-34 ГОСТ 7417-75/45	кг	3,47		2670,0	9264,9		2670,0	9264,9	2670,0
Круг h11-МД-36 ГОСТ 7417-75/40	кг	3,99	481,2	6100,0	24319,3		5618,8	22419,1	6100,0
Круг h11-МД-38 ГОСТ 7417-75/40	кг		7320,4			7320,4			
Круг h11-МД-40 ГОСТ 7417-75/40	кг	3,66	753,6	10110,0	36988,0		9356,4	34244,5	10110,0
Круг h11-МД-42 ГОСТ 7417-75/20	кг	4,04	130,6	1385,0	5600,9		1254,4	5067,9	1385,0

Сводная потребность, наличие и дефицит материалов

+	Наименование	ЕИ	Цена остатка	Потребность	Остаток	Сумма остатка	Дефицит	Сумма дефицита	Невостроб. остаток	Сумма невостроб. остатка	На складе	Сорти
	Профиль 5 ГОСТ5422-73/5пс ГОСТ	кг		117551.87000			117551.87000					
	Профиль 5 ГОСТ5422-73/5пс ГОСТ	кг	2.5900		263300.00000	681947.00			263300.00000	681947.00	263300.00000	
▶	Полоса 8x200-Б-2 ГОСТ 103-76/3	кг	59.7900	18348.80000	14112.00000	843742.37	4236.80000	253318.27			14112.00000	
	Уголок 40x40x4-В ГОСТ 8509-86/	кг	2.1600	44.16000	350.00000	756.00			305.84000	660.61	350.00000	
	Полоса 4x20-Б-2 ГОСТ 103-76/3п	кг		84.44000			84.44000					
	Полоса 4x25-Б-2 ГОСТ 103-76/3п	кг		10.68000			10.68000					
	Полоса 4x30-Б-2 ГОСТ 103-76/3п	кг		342.40500			342.40500					
	Полоса 4x40-Б-2 ГОСТ 103-76/3п	кг		242.16000			242.16000					
	Полоса 5x30-Б-2 ГОСТ 103-76/3п	кг		126.72000			126.72000					
	Полоса 6x40-Б-2 ГОСТ 103-76/3п	кг		424.64000			424.64000					
	Полоса 10x40-Б-2 ГОСТ 103-76/3	кг		258.08000			258.08000					
	Уголок 25x25x3-В ГОСТ 8509-86/	кг	2.0800		2430.00000	5054.40			2430.00000	5054.40	2430.00000	
	Лист Б-ПУ-0-4x1250x2500 ГОСТ 1	кг		1503.29600			1503.29600					
	Лист Б-ПУ-0-4x1250x5000 ГОСТ 1	кг		540.16000			540.16000					
	Лист Б-ПУ-0-5x1400x4500 ГОСТ 1	кг		139.08000			139.08000					
	Лист Б-ПУ-0-6x1250x5000 ГОСТ 1	кг		17.94000			17.94000					

CRP - планирование

Оценка выполнения MRP-планов по загрузке оборудования

07.09.10 10:30 Загрузка производственных мощностей 01.09.2010-31.10.2010

Цех	Рабочий центр	Наименование	Кол-в	П	1-я декада Сентябрь 2010 г.			2-я декада Сентябрь 2010 г.		
					ед	Фонд (часы)	Загружено	%	Фонд (часы)	Загружено
22 210	221103	Токарно-револьверна з ЧПУ	1	О	587,9300	572,0400	97,30	492,5900	47,2009	9,58
22 210	221103-1	Токарно-револьверна з ЧПУ	1	О	127,1200	111,2300	87,50	95,3400		
22 210	221103-2	Токарно-револьверна з ЧПУ	1	О	127,1200	111,2300	87,50	95,3400		
22 210	221103-3	Токарно-револьверна з ЧПУ	1	О	127,1200	117,0376	92,07	95,3400		
22 210	221103-4	Токарно-револьверна з ЧПУ	1	О	127,1200	111,2300	87,50	95,3400		
22 210	221103-5	Токарно-револьверна з ЧПУ	1	О	127,1200	127,1200	100,00			
22 210	221104	Токарна ЧПК 16K20T1, 16A20Ф3	2	Н	112,4200	55,2393	49,14			12
22 210	221105	Токарно-гвинторізна	4	Н	444,9200	99,2173	22,30			08
22 210	221107	Різьбонарізна С193А	1	Н	56,2100	7,3181	13,02			05
22 210	221108	Вертикально-фрезерна	7	Н	778,6100	62,6257	8,04			41
22 210	221109	Горизонтально-фрезерна	1	Н	111,2300	68,8584	61,86	95,3400	3,2820	3,44
22 210	221110	Зачистка залишків	1	Н	111,2300	9,7365	8,75	95,3400	0,3466	0,36
22 210	221201	Слюсарна обробка	1	Н	111,2300	86,8420	78,07	95,3400	18,3616	19,26
22 210	221203	Вертикально-свердлильна 2М112, в/с	2	Н	222,4600	204,3380	91,85	190,6800	9,6139	5,04
22 210	221205	Радіально-свердлильна 2А554	3	Н	333,6900	74,7495	22,40	286,0200	10,3108	3,60
22 210	221206	Безцентрово - шліфувальна	1	Н	56,2100	36,6616	65,22	48,1800	7,3876	15,33
22 210	221207	Плоскошліфувальна	1	Н	56,2100	30,3311	53,96		1,0174	2,11
22 210	221208	Круглошліфувальна	1	Н	56,2100	15,6435	27,83	48,1800	11,1080	23,06
22 210	221209	Внутрішньошліфувальна								
22 210	221210	Зубофрезерна								
22 210	221211	Протяжна								
22 210	221212	Запресовка								
22 210	221217	Обробка ЧПК				280	9,83			
22 210	221301	Виготовлення деталей нової техніки	1	Н	56,2100	0,1404	0,25	48,1800		
22 210	221999	Склад лінійної мехобробки	1	Н	111,2300			95,3400		

Плановый фонд (н/часы)

Запланировано работ (н/часы)

Процент загрузки по рабочему центру

CRP - планирование

Оценка выполнения планов по ТОС-загрузке

ОАО "Дизельмаш" Анализ загрузки мощностей за период 29.11.10 - 31.12.10

Ресурс	Кол	ТОС %	10-049 29.11.10-05.12.10							10-050 06.12.10-12.12.10							13.12			
			План	Фонд	%	Доп смен	ТОС: Фонд	ТОС: %	ТОС: Доп. смен	План	Фонд	%	Доп смен	ТОС: Фонд	ТОС: %	ТОС: Доп. смен	План	Фонд	%	с
2. Цех металлоконструкций																				
РЗП Резак пропано-бутановый ручной резки	1	95	7	8	88		8	93		56	40	40	2	38	14	3	47	40	118	
K12013-1 Аппарат для ручной плазменной резки "PC 10	1	95	11	8	30	1	8	14	1	37	40	93		38	98		36	40	90	
Оборудование типа Прессы винтовые ЦМК	37	95	237	291	81		276	85		374	1 455	26		1 382	27		830	1 455	57	
Оборудование типа Прессы кривошипные ЦМК	6	95	42	47	89		45	94		96	235	41		223	43		126	235	54	
Оборудование типа Ножовки,ножницы ЦМК	2	95	7	16	44		15	46		37	80	46		76	48		51	80	64	
Оборудование типа Радиально-сверлильные ЦМК	3	95		24			23			30	120	25		114	26		37	120	31	
Оборудование типа Устройства очистки ЦМК	10	95	4	79	5		75	5		112	395	28		375	29		212	395	54	
Оборудование типа Технологические установки ЦМК	2	95	15	16	94		15	99		39	80	49		76	52		34	80	43	
Оборудование типа Сварочные полуавтоматы УСТВ L	1	95	1	8	13		8	14		48	40	33	1	38	136	2	40	40	100	
Оборудование типа Сварочные полуавтоматы ЦМК	18	95	43	142	30		135	32		312	710	44		675	46		336	710	47	
Оборудование типа Оборудование терм.резки (толст	3	95	27	39	69		37	73		70	195	36		185	38		155	195	79	
Оборудование типа Оборудование терм.резки (тонко	7	95	83	100	83		95	87		255	500	51		47	54		242	500	48	
Оборудование типа Сварочные трансформаторы	12	95	18	94	19		89	20		259	475	55		17	58		340	470	72	
Оборудование типа Прессы кривошипные ЦМК	3	95	7	24	29		23	31		87	120	73		114	77		71	120	59	
Итого 2. Цех металлоконструкций		95	502	896	56	1	528	56	1	1 902	4 480	40		907	47	5	2 557	4 480	57	
3. Цех редукторов																				
1П426ДФ3 Станок токарно-револьверный с ЧПУ прутки	3	90	7	24	29		22	32		47	120	39		108			36	120	30	
SKT250M Станок револьверный	1	90	11	14	79		13			58	70			63			42	70	60	
16K20 Станок токарно-винтовой универсальный	6	90	28	47	67		47	67		116	235			212			78	235	33	
16K20Ф3 Станок токарно-винтовой резный с ЧПУ	7	90	1	5			2			129				248			106	275	39	
1M63 Станок токарно-винтовой резный универсальный	1	90	8	10	100		7	11	1	34				30			26	40	65	

ТОС % ограничения

Дополнительных смен

ТОС фонд

ТОС % загрузки

ТОС дополнительных смен

MES – оперативное внутрицеховое управление производством

Уровень планирования: цеха, участки, рабочие центры, хода

Интервалы планирования: сутки, смены, часы, минуты

Горизонт планирования: неделя, сутки

Оптимизация MES – планов по критериям

Максимизация загрузки оборудования

Минимизация нарушения сроков отгрузки

Прочие критерии оптимизации

Построение приоритетных очередей

Выбор оптимального техпроцесса

Выбор оптимального размера партии

Распараллеливание по оборудованию

Перепланирование производства по запросу

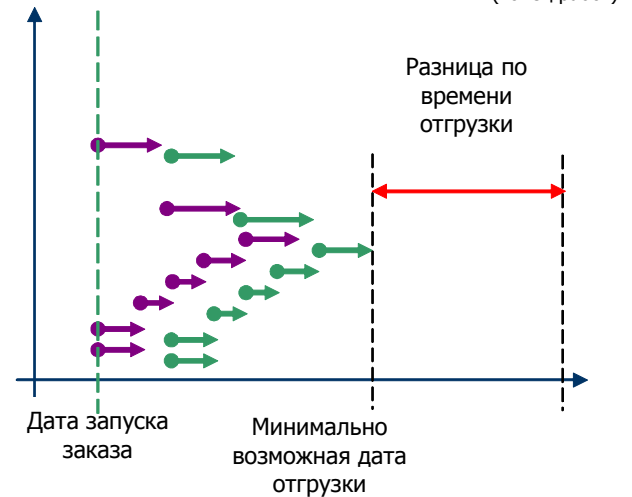
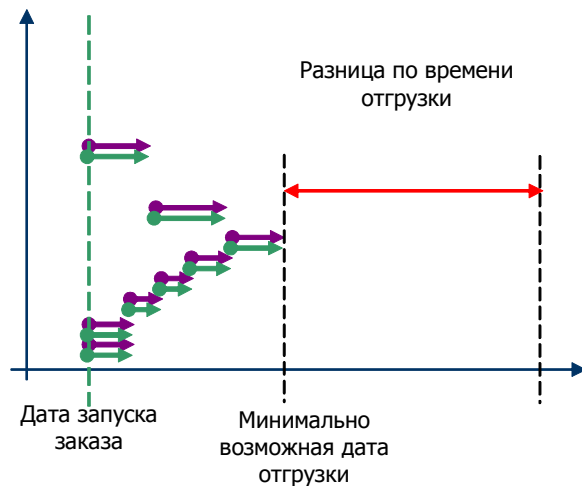
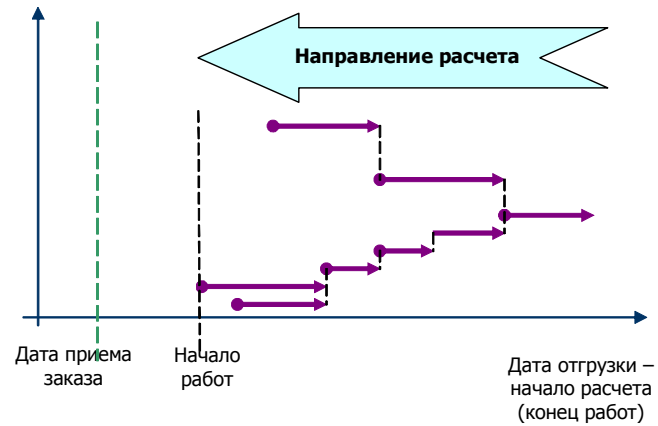
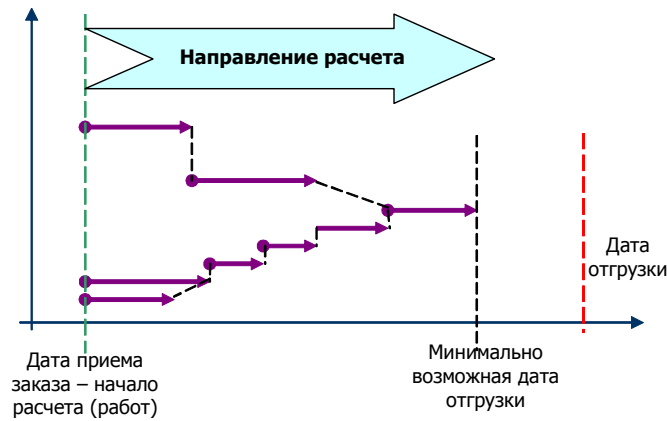
Оперативные производственные задания (сменно-суточные)

На производство по рабочим центрам

На перемещение полуфабрикатов между рабочими центрами

На завоз материалов со складов

Оптимизация MES – планов



Оптимизация MES – планов

Приоритеты построения очередей заданий

- По приоритетам заказов/клиентов и:
 - срокам отгрузки
 - срокам приемки
 - остаточному времени выполнения
 - минимизации штрафов за просрочку
 - ...
 - ...
- По приоритетам изделий
 - ...
 - исходя из максимизации маржинальной прибыли
- По приоритетам оборудования исходя из:
 - максимизации загрузки оборудования
 - минимизации времени использования
 - ...

Приоритеты выбора рабочих центров

- Минимальное время окончания выполнения операции
- Минимальное время начала выполнения операции
- Только основное оборудование
- ...
- ...
- По подгруппе альтернатив, если время начала раньше на ... ед.врем.
- По подгруппе альтернатив, если время окончания раньше на ... ед.врем.

Конфигуратор APS/MES – планирования

Укажите настройки расчета MES-плана

Дополнительно

Технология обработки MPS-плана | Технология учета НЗП | Технологи

Методы построения приоритетной очереди в MPS-плане:

- По приоритету заказа
- По приоритету изделия
- По приоритету клиента
- По директивной дате
- Метод пользователя 2**

Методы построения приоритетной очереди:

- Не задан
- По директивной дате
- По максимальной дате запуска
- По критическому соотношению
- По дате включения в план
- По приоритету в плане
- По приоритету изделия
- По приоритету заказа
- По приоритету клиента
- По директивному цеху - изготовителю
- По статусу производственного заказа
- Метод пользователя 1
- Метод пользователя 2**
- Метод пользователя N

Укажите настройки расчета MES-плана

Дополнительно

Технология обработки MPS-плана | Технология учета НЗП | Технология построения MES-

Время начала распределения: 24.10.2005 06:00:00

Горизонт планирования (дней): 90

Учитывать директивный цех-изготовитель

Метод построения приоритетной очереди назначаемых работ MES-плана:

- Максимальная длительность операции
- Минимальная длительность операции
- Минимальная дата окончания операции по MRP
- Минимальная дата включения в план

Дополнительные методы:

- Использовать при назначении только основное оборудование
- Назначать работы меньше минимальной партии в незагруженные интервалы
- Учитывать оценочную длительность простоев/переналадок при назначении на ПЦ

Метод объединения последовательных одинаковых работ после назначения на ПЦ:

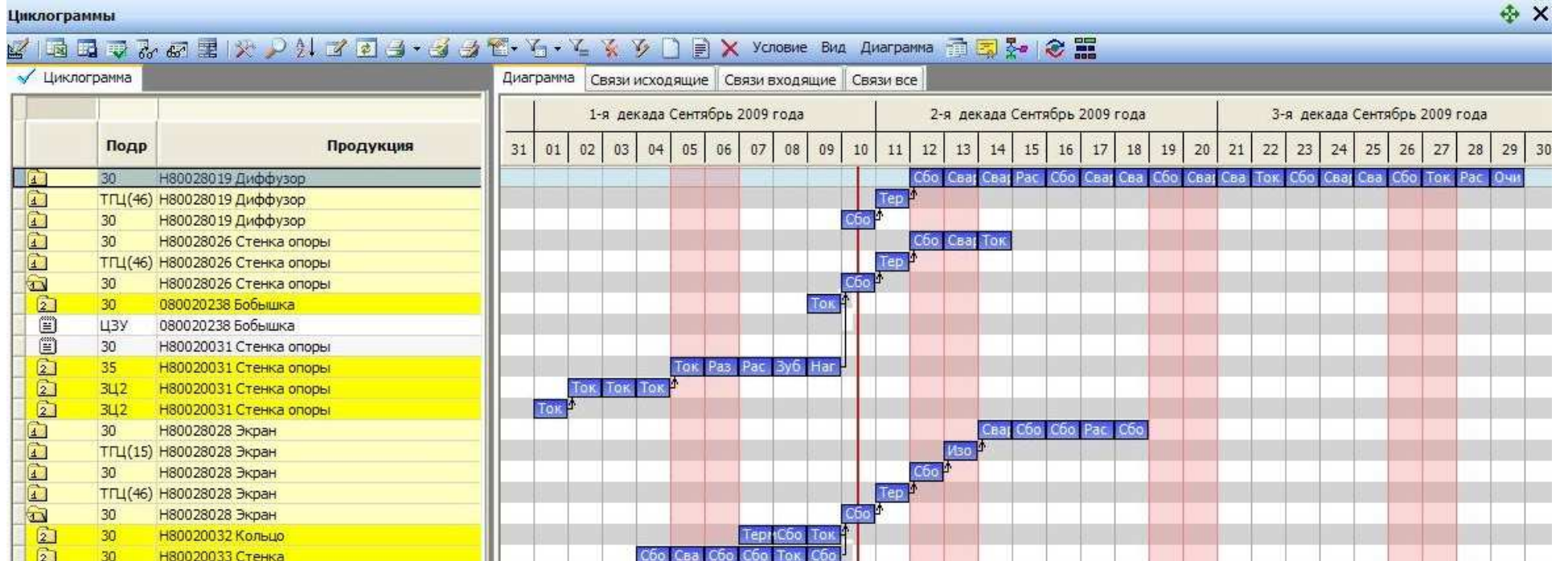
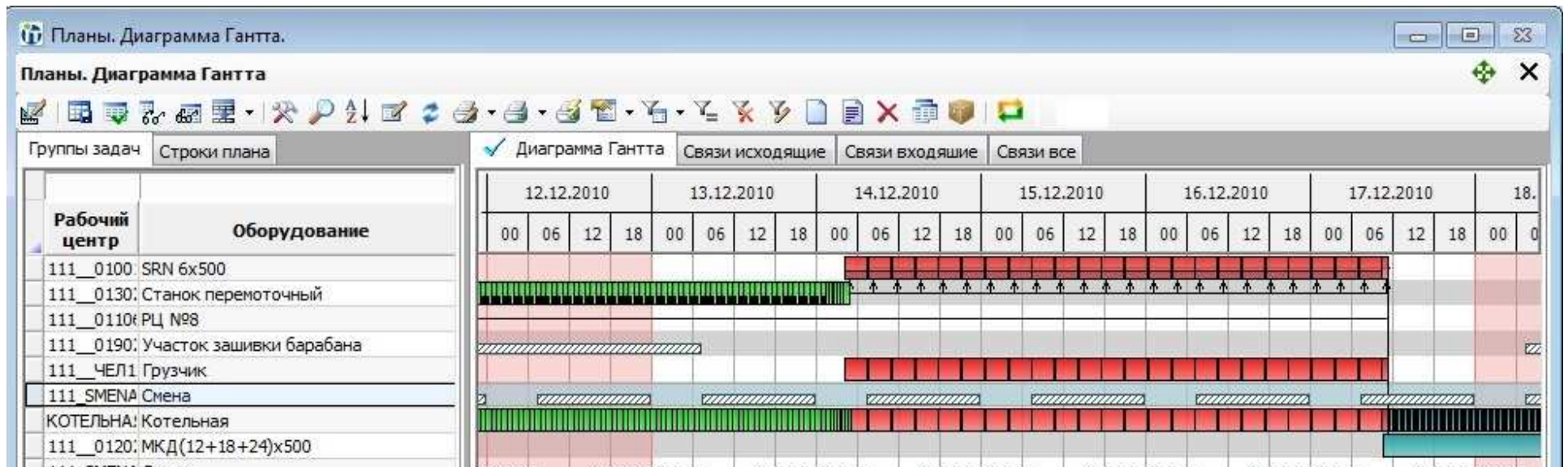
- Не объединять работы
- Объединять работы с учетом перерывов в расписании

Сохранить | Отменить

Метод группировки заказов MPS-плана:

- Включать все планируемые заказы MPS-плана в одну группу
- Группировать по выбранным методам построения приоритетной очереди
- Включать каждый заказ MPS-плана отдельно

Работа с MES планами - диаграммы Гантта



Работа с MES планами - диаграммы Гантта

Планы. Диаграмма Гантта

Группы задач

Рабочий центр	Оборудование	Загрузка
002110411	Оборудование типа 'Оборудование тер	85.93%
002110412	Оборудование типа 'Оборудование тер	80.25%
002110401	Оборудование типа 'Оборудование тер	69.33%
003080604	Оборудование типа 'Отрезные ленточ	67.07%
003080604	Оборудование типа 'Отрезные ленточ	53.72%
003080604	Оборудование типа 'Отрезные ленточ	26.60%
001000000	Виртуальное типа 'Виртуальное' ЦСМ	4.43%
003130205	Оборудование типа 'Печи шахтные - це	1.81%
003010914	Оборудование типа 'Разные токарные'	1.66%
003020613	Оборудование типа 'Расточные' ЦР	1.66%
206070307	Оборудование типа 'Поперечно-строга	1.66%
002100401	Оборудование типа 'Технологические у	1.65%

Диаграмма Гантта

Связи

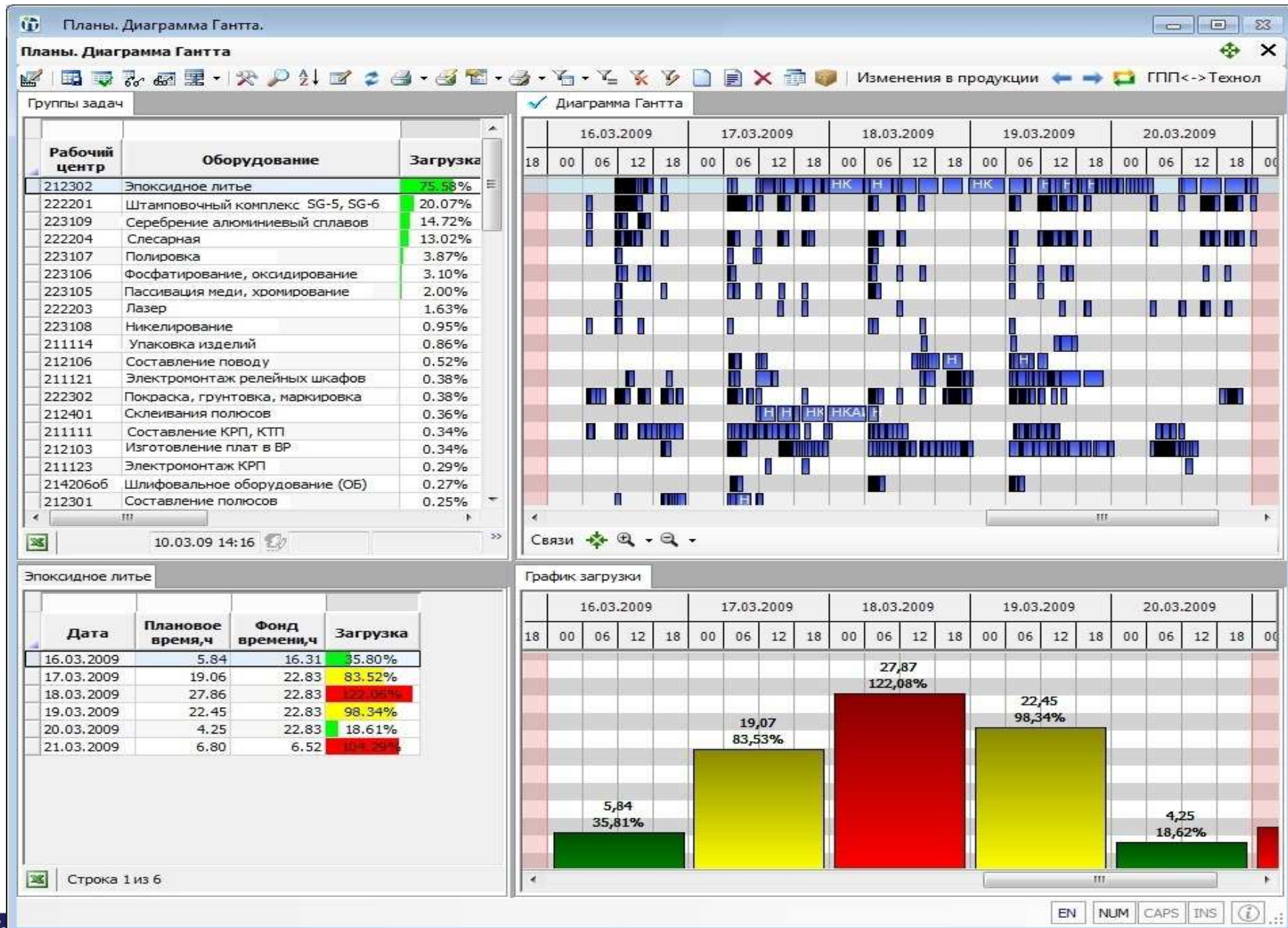
Оборудование типа 'Оборудование термической резки' (толстолитово

График загрузки

Дата	Плановое время, ч	Фонд времени, ч	Загрузка
06.12.2010	14.16	14.24	99.48%
07.12.2010	14.16	14.24	99.48%
08.12.2010	14.16	14.24	99.48%
09.12.2010	14.16	14.24	99.48%
10.12.2010	4.51	14.24	31.71%

Страница: 1 из 1 Строк: 5/5

Работа с MES планами - диаграммы Гантта



Сменно–суточные задания на производство по рабочим центрам

СМЕННОЕ ЗАДАНИЕ РЦ (штрих-коды) №309 от 12.05.08. ТМЦ (ИТ. ВЫРАБОТКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ДСЕ, П/Ф)

С	П/ф, материал	Время	ЕИ	Кол-во	ЕИ2	Кол-во ЕИ2	Складоместо	Опер	Наименование
							0138 УОЛ HF-100		
В	Ребро II-50x70x6-Ст3пс СТП 0	12.05.08 08:16	ШТ	14.000	ШТ	14.000	0138 УОЛ HF-100	0000005 9176	Термическая резка плазменн
В	Ребро II-50x70x6-10xСНД СТП	12.05.08 08:48	ШТ	144.000	ШТ	144.000	0138 УОЛ HF-100	0000005 9176	Термическая резка плазменн
В	Ребро I-30x80x6-10xСНД СТП	12.05.08 10:15	ШТ	395.000	ШТ	395.000	0138 УОЛ HF-100	0000005 9176	Термическая резка плазменн
В	Ребро I-35x95x4-Ст3пс СТП 0	12.05.08 10:31	ШТ	68.000	ШТ	68.000	0138 УОЛ HF-100	0000005 9176	Термическая резка плазменн
В	Ребро II-105x165x6-10xСНД С	12.05.08 10:32	ШТ	4.000	ШТ	4.000	0138 УОЛ HF-100	0000005 9176	Термическая резка плазменн
В	Ребро II-60x80x6-10xСНД СТП	12.05.08 12:04	ШТ	234.000	ШТ	234.000	0138 УОЛ HF-100	0000005 9176	Термическая резка плазменн
В	Ребро III-110x105x6-Ст3пс СТ	12.05.08 12:34	ШТ	70.000	ШТ	70.000	0138 УОЛ HF-100	0000005 9176	Термическая резка плазменн

Сменное задание № 309

Подр: 11 УОЛ

РЦ: 0086 УОЛ НТ-2000

Дата: 12.05.2008

Смена: 1

Н	ДСЕ, п/ф	Технологическая операция	Куда подать	Материал	Время	План	Факт	Таб.№/бригада	Разр	Партия	ОТК
			Заказ								
1	 54943-69 Ребро I-30x100x4-Ст3пс СТП 07-01-73	0000005 9176 Термическая резка плазменно дуговая		Лист Б-ПН-0-4 ГОСТ 19903-74/Ст3пс 4-св ГОСТ 14637-89	План: 12.05.08 08:25	ШТ	24				
					Факт:						
2	 54943-1482 Ребро I-30x50x8-10xСНД СТП 07-01-73	0000005 9176 Термическая резка плазменно дуговая		Лист Б-ПН-0-8 ГОСТ 19903-74/390-10xСНД-св-12 ГОСТ 19281-89	План: 12.05.08 13:59	ШТ	682				
					Факт:						

Синхронное планирование производства

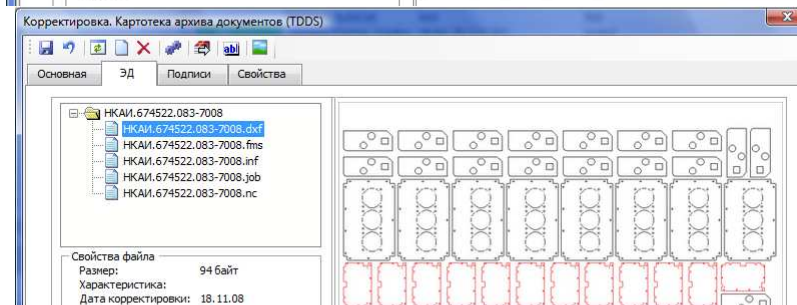
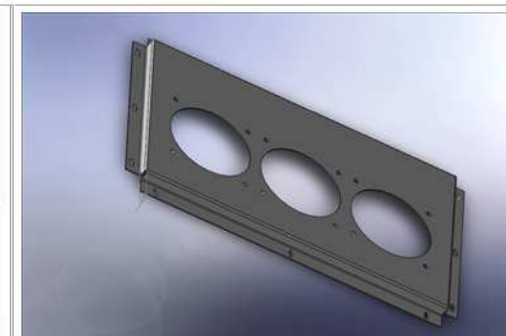
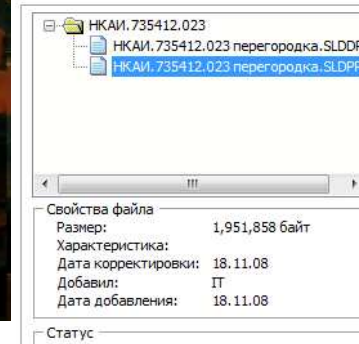
- Прогнозирование даты изготовления заказа (окна обещания) на стадии регистрации заказа и при регламентном перепланировании
- Планирование производства с учетом обеспеченности ресурсов (материалы, оборудование...)

MPS-План выпуска продукции. ДатаЗ: с 01.12.05 по 31.08.06 (MPS-План выпуска продукции (прогнозирование окна обещания))

Заказ	Подр	Продукция	Кол	ЕИ	Прогнозная дата	Директивная дата	Заказ	Продукция
18749	4	102 ПЭТ-155 0,16 (на ст. HESF)	0.2000	ТН	22.12.2005	22.12.2005	18749	4 ПЭТ-155 0,16 (на ст. HESF)
19052	5	107 МС 16-13 0,20 ОС	100.0000	КМ	30.12.2005	20.12.2005	9052	5 МС 16-13 0,20 ОС
19126	1	107 ЗАЖИМНАЯ ЛЕНТА 2x0,7	15.0000	КМ	20.12.2005	20.12.2005	9126	1 ЗАЖИМНАЯ ЛЕНТА 2x0,7
19144	9	107 МСЭ 26-15 0,12 ПЭ	0.4000	КМ	21.12.2005	20.12.2005	9144	9 МСЭ 26-15 0,12 ПЭ
19144	13	107 МСЭ 26-15 3x0,12 ПЭ	0.0700	КМ	21.12.2005	20.12.2005	9144	13 МСЭ 26-15 3x0,12 ПЭ
19159	1	107 КННМПЭВ 0,2	10.0000	КМ	23.12.2005	23.12.2005	9159	1 КННМПЭВ 0,2
19163	1	107 МС 16-13 0,20 ОС	0.5000	КМ	19.12.2005	19.12.2005	9163	1 МС 16-13 0,20 ОС
19166	1	107 МГТФЭ 2x0,12	10.0000	КМ	19.12.2005	20.12.2005	9166	1 МГТФЭ 2x0,12
19167	2	107 МГТФ 0,12 ПЭ	8.0000	КМ	15.12.2005	16.12.2005	9167	2 МГТФ 0,12 ПЭ
19168	1	107 МГТФ 0,12 ПЭ	5.0000	КМ	12.12.2005	20.12.2005	9168	1 МГТФ 0,12 ПЭ
19188	19	107 МС 26-13 1,50 БЕЛЫЙ	0.1000	КМ	15.12.2005	20.12.2005	9188	19 МС 26-13 1,50 БЕЛЫЙ
19195	3	107 МС 16-13 0,12 ОС	0.3100	КМ	14.12.2005	20.12.2005	9195	3 МС 16-13 0,12 ОС
19195	4	107 МС 16-13 0,20 ОС	0.0500	КМ	20.12.2005	20.12.2005	9195	4 МС 16-13 0,20 ОС
19200	1	102 ПЭВТЛ-2 0,063-180 (5кВ) (HDS)	0.3000	ТН	19.12.2005	19.12.2005	9200	1 ПЭВТЛ-2 0,063-180 (5кВ) (HDS)
19208	4	107 МС 16-13 0,50 ПЭ	0.4400	КМ	20.12.2005	20.12.2005	9208	4 МС 16-13 0,50 ПЭ
19216	6	105 МГШВ 0,35 ГОЛУБОЙ	12.0000	КМ	12.12.2005	21.12.2005	9216	6 МГШВ 0,35 ГОЛУБОЙ
19232	2	107 МСЭ 26-15 0,20 ПЭ	22.8500	КМ	16.01.2006	20.01.2006	9232	2 МСЭ 26-15 0,20 ПЭ
19235	1	107 ПМПФ-6-2,5	1.0000	КМ	14.12.2005	20.12.2005	9235	1 ПМПФ-6-2,5
19242	5	102 ПЭТВ-2 0,08 (НА СТ HDS)	0.8000	ТН	07.01.2006	27.12.2005	9242	5 ПЭТВ-2 0,08 (НА СТ HDS)
19242	10	102 ПЭТВ-2 0,16 HESF	1.0000	ТН	07.12.2005	19.12.2005	9242	10 ПЭТВ-2 0,16 HESF
19243	1	107 СКРУТКА ИЗОЛ. ЖИЛ КС-3(М) (ПСЛ)	200.0000	КМ	09.12.2005	20.12.2005	9243	1 СКРУТКА ИЗОЛ. ЖИЛ КС-3(М) (ПСЛ-3-3)
19252	3	107 МС 16-13 0,20 ПЭ БЕЛЫЙ	0.1000	КМ	14.12.2005	19.12.2005	9252	3 МС 16-13 0,20 ПЭ БЕЛЫЙ
19252	4	107 МС 16-13 0,35 ПЭ	0.2000	КМ	21.12.2005	20.12.2005	9252	4 МС 16-13 0,35 ПЭ
19252	6	107 МС 16-13 0,50 ПЭ	0.0500	КМ	20.12.2005	19.12.2005	9252	6 МС 16-13 0,50 ПЭ
19252	8	107 МСЭ 16-13 3x0,20 ПЭ	0.2000	КМ	29.12.2005	19.12.2005	9252	8 МСЭ 16-13 3x0,20 ПЭ
19256	2	107 МС 16-13 0,08 КРАСНЫЙ	3.0000	КМ	06.12.2005	20.12.2005	9256	2 МС 16-13 0,08 КРАСНЫЙ
							9257	1 МС 16-13 0,12 ОС
							9259	1 МГТФ 0,12 ПЭ
							9270	2 МС 26-15 0,20 ПЭ
							9270	5 МС 26-15 2x0,20 ПЭ
							9274	1 ПХ 0,75 БЕЛЫЙ
							9276	9 ПЭТВ-2 0,28
							9281	1 НВ 1,50 3 1000 БЕЛЫЙ
							9284	1 КННМПЭВ 0,065
							9288	1 ПЭТВ-2 0,14 HESF
							9296	1 РК 75-3-32 (SAMP)
							9298	1 МС 16-13 0,08 ПЭ
							9306	2 ПМПФ-10-2,5
							9309	1 МГТФЭ 0,12
							9309	3 МГТФ 0,35 (НА КАТ.125)
							9310	1 ПГВА 0,75 ЗЕЛЕНый
							19314	1 МС 16-13 0,12 ОС

Управление высокотехнологичным производством

- **Оптимизация использования высокотехнологичного оборудования** (оптимизация расчета нормативов, планирование с учетом карт раскроя, множественная загрузка, связь с АСУ ТП и т.д.)
 - Повышение производительности оборудования
 - Оптимизация расхода материала
 - Минимизация пролеживания деталей в НЗП
 - Расчет фактического списания материалов
 - Автоматическое начисление зарплаты сдельщикам
 - Калькулирование себестоимости по прямым статьям затрат для изготовленных деталей
- **Интеграция с системами автоматизации раскроя**



IT-Предприятие – полнофункциональная система управления производством по стандартам MRP II, MES, APS

Оперативный контроль выработки в сменных заданиях, актах выработки, маршрутных листах

Однократная регистрация информации для производственного учета, списания материалов, начисления заработной платы рабочим

АКТ ВЫРАБОТКИ №:238 от 15.05.08. ТМЦ (ИТ. СМЕННОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫРАБОТКУ)

С	П/ф, материал	ЕИ	План	Факт	Опер	Наименование	Цена	Сумма	Дебет	Кредит	N	N выр	Код ТМЦ	Таб. номер
В	66-02.01.007 Кольцо распорн	ШТ	120.000	120.000	0000005	Отрезка	0.55	65.61	20/011	Н/М	1		П25201007000000	29022
У	Лист Б-ПН-О-ЗГОСТ 19903-	КГ	2.400	2.400			20.34	48.81	10/01	10/01	23	1	M2105B013541000	29022
С	Лист Б-ПН-О-ЗГОСТ 19903-	КГ	2.400	2.400			20.34	48.81	Н/М	10/01	27	1	M2105B013541000	29022
В	66-02.01.007 Кольцо распорн	ШТ	120.000	120.000	0000015	Штамповка листовая	0.86	102.81	20/011	Н/М	2		П25201007000000	28965
У	66-02.01.007 Кольцо распор	ШТ	120.000	120.000	0000005	Отрезка	0.55	65.61	20/011	20/011	24	2	П25201007000000	28965
С	66-02.01.007 Кольцо распор	ШТ	120.000	120.000	0000005	Отрезка	0.55	65.61	Н/М	20/011	28	2	П25201007000000	28965
В	66-02.01.007 Кольцо распорн	ШТ	120.000	120.000	0000005	Отрезка	0.55	65.61	20/011	Н/М	3		П25201007000000	28965
У	66-02.01.007 Кольцо распор	ШТ	120.000	120.000	0000005	Отрезка	0.55	65.61	20/011	20/011	25	3	П25201007000000	28965
С	66-02.01.007 Кольцо распор	ШТ	120.000	120.000	0000005	Отрезка	0.55	65.61	Н/М	20/011	29	3	П25201007000000	28965
В	66-02.01.007 Кольцо распорн	ШТ	120.000	120.000	0000005	Отрезка	0.55	65.61	20/011	Н/М	4		П25201007000000	28965
У	66-02.01.007 Кольцо распор	ШТ	120.000	120.000	0000005	Отрезка	0.55	65.61	20/011	20/011	26	4	П25201007000000	28965
С	66-02.01.007 Кольцо распор	ШТ	120.000	120.000	0000005	Отрезка	0.55	65.61	Н/М	20/011	30	4	П25201007000000	28965

Корректировка. АКТ ВЫРАБОТКИ №:238 от 15.05.08. ТМЦ (ИТ. СМЕННОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫРАБОТКУ)

Выработка полуфабрикатов (701) Отпр. 11 УОЛ М/отв. 281.72 Соловьева М.

Заказ Дб Партия

ТМЦ П25201007000000 66-02.01.007 кольцо распорное

ПЛАН 120.000 ФАКТ 120.000 ЭП 16.80

ШТ Цена 0.55

Сумма 65.61

Время ТабН 29022 Харламов А.Л.

Дебет 20/011 Скл.Место

Т/Оп. 66-02.01.007 0000005 2101 отрезка

Маршрутный лист № _____

ШАЙБА С5.02.019 ГОСТ 1137

12.12.02

Цех Уч-к	№ оп.	Наименование операции	Оборудование	Труд. (мин)	Таб. №
0700	0000110	ШТАМПОВКА	H475	0.1	
[0700]	0000140	КОНТРОЛЬ			
0201	0000150	ШТАМПОВКА	LENP-63A	0.1	
0201	0000160	ГАЛТОВКА	БАРАБАН ГАЛТОВОЧНЫЙ	0.01	
[0201]	0000180	КОНТРОЛЬ	ПЛИТА 1.0-1000x630		
0314	0000190	ГАЛЬВАНИЧЕСКАЯ			

Учет по маршрутным листам

ВАТ Завод "Київпродмаш" Маршрутный лист № **29/83** от 19.07.06

Заказ **В6/50-01** А2-ХПО/7-5 шт. Отрывная часть

19.07.06 Код ДСЕ П06401035000000 Дата запуска 11.09.06 К-во в запуске 5.0

ПЕРЕХОДНИК А2-ХПО/7.01.035 Лист 91 Фактический материал

цех изготовитель	номер операции	Операция Разряд	Оборудование	Трудовое		К-во изготовлено	коэф.	Куда ОТК	Нормативный материал		Круг 36-В ГОСТ 2590-88	45-Б ГОСТ 1050-88			
				Расценка	Таб. № ФАМИЛИЯ				размер заготовки	количество в заготовке					
302	0000130	Токарная	1М63	23.00000	26008	5	5	302	размер заготовки	D=36;L=1000	13				
		3	П.М.	1.38000	7-6										
302	0000150	Протяжная	7656	4.00000	26037	5	5	303							
		3	П.М.	0.24000	Лисун										
303	0000170	Фрезерная	СФ-40	4.00000	55713	5	5	303	ПЕРЕХОДНИК	Мл. № 29/83	Заказы В6/50-01	№ операции 0000170	№ Таб. 35713	К-во 5	ОТК Лично № 80
		3	П.М.	0.24000	Лисун										
303	0000180	Слесарная	ВЕРСТАК СЛЕСАРНЫЙ	5.00000	55713	5	5	314	ПЕРЕХОДНИК	Мл. № 29/83	Заказы В6/50-01	№ операции 0000180	№ Таб. 55713	К-во 5	ОТК Лично № 80
		2	П.М.	0.25000											
314	0000200	Хим.окс.						311	ПЕРЕХОДНИК	Мл. № 29/83	Заказы В6/50-01	№ операции 0000200	№ Таб.	К-во	ОТК
			П.М.												

_____ : Подпись принявшего готовое ДСЕ *Билив*

«Фактический» состав изделия по фактической себестоимости

Фактический состав продукции по партиям материалов, полуфабрикатов

Материал/полуфабрикат	ТП	Техн.операция	Наим.ТП	Наим.док	Тип строки	№:док	Д:док	Поставщи	Скл	ЕИ	Кол-во	По док-ту	Цена	Сумма
БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	БК-01205.2	0000010 7361 Окрашивание рас	Сдача ГП	Сдача Гп	ЦехСклад	20017/08	22.10.200			ШТ	5,00000	5,00000	3229,53400	16147,67
БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	БК-01205.2	0000010 7361 Окрашивание рас	Акт вырабо	АктВыработ	Выработка	690	22.10.200			ШТ	5,00000	5,00000	3229,53400	16147,67
БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	БК-01205.2	0000005 8864 Слесарно сбороч	Акт вырабо	АктВыработ	Спис п/ф,м	690	22.10.200			ШТ	5,00000	5,00000	3214,25800	16071,29
БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	БК-01205.25.000	Слесарно сбороч	Акт вырабо	АктВыработ	Выработка	690	22.10.200			ШТ	5,00000	5,00000	3214,25800	16071,29
БОЛТ М16-6gx35.56.016 ГОСТ 7798-70	БОЛТ М16-	0000005 7174 Цинкование элек	Акт вырабо	АктВыработ	Спис п/ф,м	690	22.10.200			ШТ	10,00000	10,00000	4,86051	48,61
БОЛТ М16-6gx35.56.016 ГОСТ 7798-70	БОЛТ М16-	0000005 7174 Цинкование элек	ПередДСЕ	ПередачДС	ПеремещДС	63	09.09.200			ШТ	10,00000	100,00000	4,86051	48,61
БОЛТ М16-6gx35.56.016 ГОСТ 7798-70	БОЛТ М16-	0000005 7174 Цинкование элек	ПередДСЕ	ПередачДС	ПеремещДС	155	14.07.200			ШТ	10,00000	551,00000	4,86051	48,61
БОЛТ М16-6gx35.56.016 ГОСТ 7798-70	БОЛТ М16-	0000005 7174 Цинкование элек	Акт вырабо	АктВыработ	Выработка	515	03.07.200			ШТ	10,00000	551,00000	4,86051	48,61
БОЛТ М16-6gx35.56.016 ГОСТ 7798-70			Акт вырабо	АктВыработ	Спис п/ф,м	515	03.07.200			КГ	0,90744	50,00000	53,00000	48,09
БОЛТ М16-6gx35.56.016 ГОСТ 7798-70			Забор.карт	Заборн.кар	Материалы	11280/08	03.07.200			КГ	0,90744	50,00000	53,00000	48,09
БОЛТ М16-6gx35.56.016 ГОСТ 7798-70			ПриходПост	Прих.ордРФ	МатТара	02567/08	27.06.200	ООО "Компа		КГ	0,90744	50,00000	53,00000	48,09
Шплинт 4x32.016 ГОСТ 397-79	ШПЛИНТ 4	0000005 7174 Цинкование элек	Акт вырабо	АктВыработ	Спис п/ф,м	690	22.10.200			ШТ	5,00000	5,00000	0,38531	1,93
Шплинт 4x32.016 ГОСТ 397-79	ШПЛИНТ 4	0000005 7174 Цинкование элек	ПередДСЕ	ПередачДС	ПеремещДС	168	21.10.200			ШТ	5,00000	310,00000	0,38531	1,93
Шплинт 4x32.016 ГОСТ 397-79	ШПЛИНТ 4	0000005 7174 Цинкование элек	ПередДСЕ	ПередачДС	ПеремещДС	267	21.07.200			ШТ	5,00000	4477,00000	0,38531	1,93
Шплинт 4x32.016 ГОСТ 397-79	ШПЛИНТ 4	0000005 7174 Цинкование элек	Акт вырабо	АктВыработ	Выработка	1160	18.07.200			ШТ	5,00000	4477,00000	0,38531	1,93
Шплинт 4x32.016 ГОСТ 397-79			Акт вырабо	АктВыработ	Спис п/ф,м	1160	18.07.200			КГ	0,01675	14,99800	115,00000	1,93
Шплинт 4x32.016 ГОСТ 397-79			Забор.карт	Заборн.кар	Материалы	12008/08	17.07.200			КГ	0,01675	15,00000	115,00000	1,93
Шплинт 4x32.016 ГОСТ 397-79			ПриходПост	Прих.ордРФ	МатТара	02881/08	15.07.200	ООО "Компа		КГ	0,01675	15,00000	115,00000	1,93
66-06.01.002 Ось	66-06.01.00	0000005 7174 Цинкование элек	Акт вырабо	АктВыработ	Спис п/ф,м	690	22.10.200			ШТ	5,00000	5,00000	57,47601	287,38
66-06.01.002 Ось	66-06.01.00	0000005 7174 Цинкование элек	ПередДСЕ	ПередачДС	ПеремещДС	74	09.10.200			ШТ	5,00000	61,00000	57,47601	287,38
66-06.01.002 Ось	66-06.01.00	0000005 7174 Цинкование элек	ПередДСЕ	ПередачДС	ПеремещДС	10	02.09.200			ШТ	5,00000	511,00000	57,47601	287,38
66-06.01.002 Ось			Акт вырабо	АктВыработ	Выработка	1714	02.09.200			ШТ	5,00000	511,00000	57,47601	287,38
66-06.01.002 Ось (покупной)			Акт вырабо	АктВыработ	Спис п/ф,м	1714	02.09.200			ШТ	5,00000	511,00000	57,00000	285,00
66-06.01.002 Ось (покупной)			Забор.карт	Заборн.кар	Материалы	20366/08	01.09.200			ШТ	5,00000	511,00000	57,00000	285,00
66-06.01.002 Ось (покупной)			ВнутрПеред	ВнутрПеред	ТМЦ	19473/08	23.07.200			ШТ	5,00000	936,00000	57,00000	285,00
66-06.01.002 Ось (покупной)			ПриходПост	Прих.ордРФ	МатТара	055	16.06.200	ООО "Уралп		ШТ	5,00000	1133,00000	57,00000	285,00
66-06.01.300А Забурник с пластинками	66-06.01.30	0000010 5053 Отпуск низкий	Акт вырабо	АктВыработ	Спис п/ф,м	690	22.10.200			ШТ	5,00000	5,00000	267,78375	1338,92
66-06.01.300А Забурник с пластинками	66-06.01.30	0000010 5053 Отпуск низкий	ПередДСЕ	ПередачДС	ПеремещДС	231	14.10.200			ШТ	5,00000	80,00000	267,78375	1338,92

Пооперационный контроль затрат в производстве

- Накопление затрат по технологическому процессу
- Учет НЗП по местам хранения по ДСЕ и фактическим затратам на ДСЕ
- Учет готовой продукции по фактической себестоимости по серийному номеру изделия, партии, заказу
- Пооперационное позаказное калькулирование себестоимости

АКТ ВЫРАБОТКИ №1088 от 20.11.08. ТМЦ (Строки акта выработки)

С	П/ф, материал	ЕИ	План	Факт	Норма	Опер	Наименование	Цена	Сумма	Таб. номер	Бригад номер
В	СБШ-25.02.000 Шнек	ШТ	1,000	1,000		0000005 0	Зачистка	15121.91	15121.91		23
У	СБШ-25.02.001 Виток	ШТ	26,000	26,000	26,000000	0000015 0	Слесарная	89.98	2339.51		23
У	СБШ-25.02.003 Виток	ШТ	1,000	1,000	1,000000	0000015 0	Слесарная	5.78	5.78		23
У	СБШ-25.02.003 Виток	ШТ	1,000	1,000	1,000000	0000015 0	Слесарная	5.78	5.78		23
У	СБШ-40.02.100А Труба шнека	ШТ	1,000	1,000	1,000000	0000050 8	Слесарно сборочная	12722.42	12722.42		23
С	СБШ-25.02.001 Виток	ШТ	26,000	26,000	26,000000	0000015 0	Слесарная	89.98	2339.51		23
С	СБШ-25.02.003 Виток	ШТ	1,000	1,000	1,000000	0000015 0	Слесарная	5.78	5.78		23
С	СБШ-25.02.003 Виток	ШТ	1,000	1,000	1,000000	0000015 0	Слесарная	5.78	5.78		23
С	СБШ-40.02.100А Труба шнека	ШТ	1,000	1,000	1,000000	0000050 8	Слесарно сборочная	12722.42	12722.42		23
В	СБШ-25.02.000 Шнек	ШТ	1,000	1,000		0000010 8	Слесарно сборочная	15120.41	15120.41		23
У	СБШ-25.02.000 Шнек	ШТ	1,000	1,000	1,000000						

Картотека учета ТМЦ с картотекой по калькуляционным статьям

Подр	Наименование ТМЦ	ЕдИзм	Счет хран	Цена хранения	Количество текущее	Сумма текущая
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	0.000000	12.000000	
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	543.05875	13.000000	7059
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	3229.53400	5.000000	16147
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	3276.06500	10.000000	32760
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	3387.94600	10.000000	33879
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	3549.86300	10.000000	35498

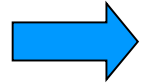
Картотека по калькуляционным статьям

Год-месяц	Статья	Наименование	На начало месяца	Приход за месяц	Расход за мес	Остаток текущий
200810						
200810	1	Сырье и материалы	5841.12			5841.12
200810	9	Основная заработная плата	388.46			388.46
200810	2	Покупные и комплектующие изделия	830.18			830.18

Просмотр. АКТ ВЫРАБОТКИ №39039 от 20.11.08. ТМЦ (Строки акта выработки)

Статья	Наименование	Сумма
1	Сырье и материалы	15.10
2	Покупные и комплектующие изделия (не шасси)	37.38
3	Комплектующие изделия - Шасси	0.00
5	Отходы	0.00
9	Основная заработная плата	34.25
10	Материалы распределяемые (группа "С") "свои"	0.00
13	Комплектующие распределяемые (группа "С") "свои"	0.00
19	З/П нормативная распределяемая от ДСЕ группы "С" "своя"	0.00
31	Сырье и материалы входящие	15.10
32	Покупные и комплектующие изделия (не шасси) входящие	33.27
33	Комплектующие изделия - Шасси	0.00
34	Основная заработная плата Входящая	5.25
35	Отходы Входящие	0.00
36	Сырье и материалы Свои	0.00
37	Покупные и комплектующие изделия (не шасси) Свои	4.11
38	Комплектующие изделия - Шасси Свои	0.00
39	Основная заработная плата Своя	29.00
40	Отходы Свои	0.00
41	Зарплата фактическая «своя»	0.00
42	Отклонение зарплаты фактической от нормативной «свое»	0.00
43	Отчисления на социальное страхование	0.00
44	Услуги вспомогательных цехов	0.00
45	Общепроизводственные расходы	0.00
46	Транспортно-заготовительные расходы	0.00
47	Брак в производстве	0.00
48	Расчеты с подотчетными лицами и услуги стор. организаций	0.00

- **Управление производством**



- **Логистика**

- **Бюджетирование и контроллинг**

- **Анализ и оптимизация деятельности**

- **Управление персоналом**

- **Бухгалтерский и налоговый учет**

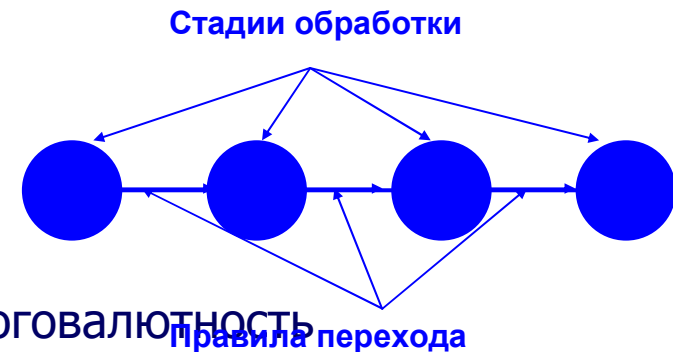
- **Администрирование системы**

- **Инструментальные средства развития системы**

- Описание бизнес-процессов материальных и финансовых потоков
- Настройка процессов документооборота в графическом виде
- Произвольные маршруты прохождения документов по службам и
- Конфигурирование бизнес-правил обработки и визирования документов
- Разделение доступа пользователей к стадиям документов
- Контроль исполнения документов по цепочкам (по суммам и номенклатуре)

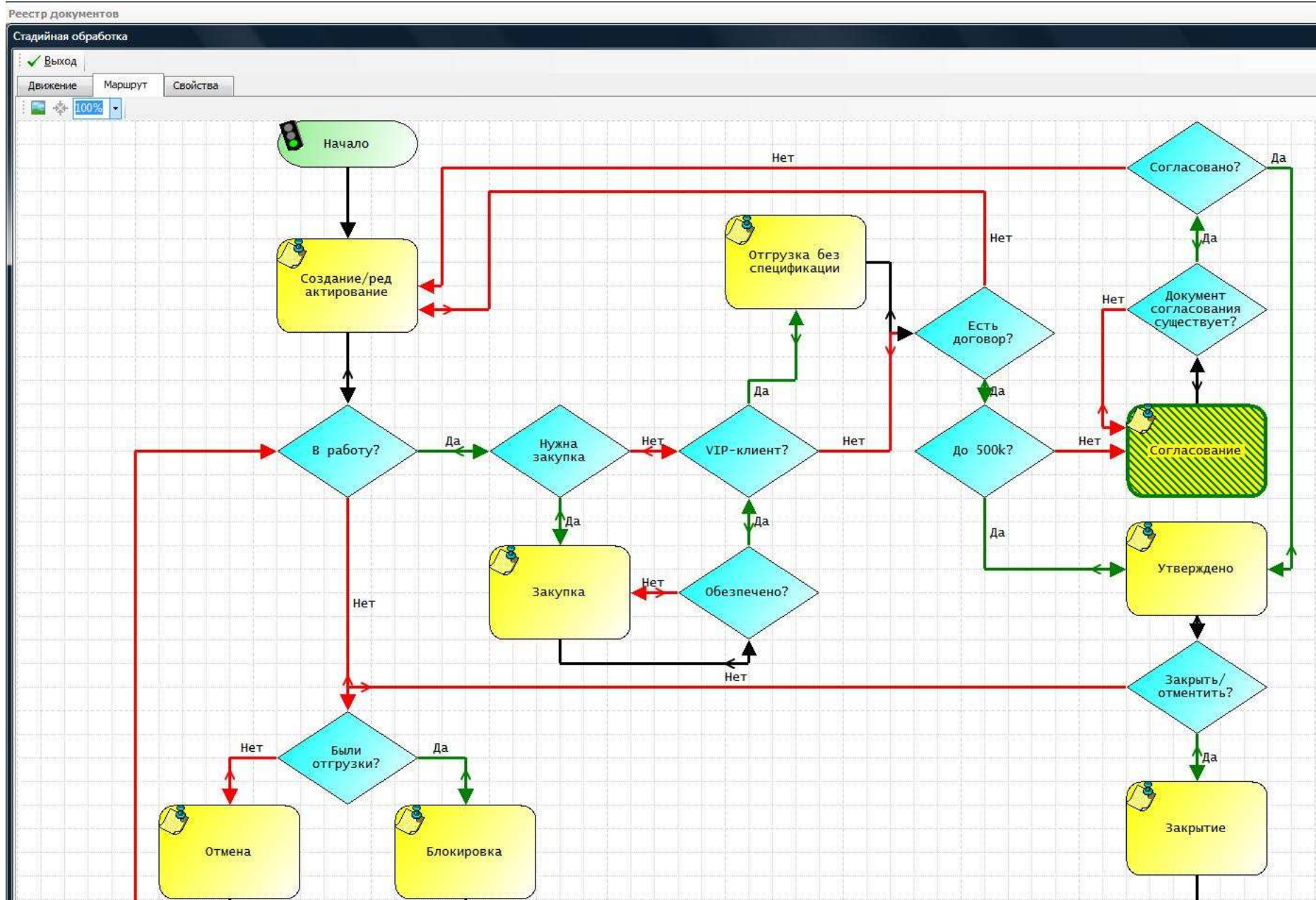
- Возможности

- Единое хранилище всех документов
- Корпоративность и многообъектность, многовалютность
- Обмен между территориально-удаленными подразделениями



«Выдача материалов по требованию»

Стадии	Пользователи	Действия
Выписка мат.отв. в цехе	Материально-ответственный цеха	Ввод требование и «привязка» к заявке.
Автоматическое согласование с бюджетом	Автоматически	Прохождение далее при согласовании с бюджетом. Останов при превышении бюджета
Утверждение в цехе	Экономист цеха или зам.начальника цеха	Отметка об утверждении, корректировка номенклатуры и количества
Разрешение групповода ОМТС	Групповод (экономист) ОМТС/ОВК/ОГЭ/...	Корректировка номенклатуры и количества на основании анализа запасов и анализа потребности
Утверждение ОМТС	Начальник / зам.нач ведущего отдела	Отметка об утверждении
Выдача со склада и печать	Кладовщик	Ввод фактического количества, печать и подпись, разноска в картотеку, передача на развозку
Развозка	Транспортная служба	Доставка в цех материала
Подтверждение получения в цехе	Материально-ответственный цеха	Отметка о доставке в цех
Бухгалтерская обработка	Бухгалтер матер. группы	Контроль счетов, формирование проводок
Архив		Хранение



Эффективные средства управления ресурсами

- Полное соответствие стандарту APICS по управлению закупками
 - Выявление потребности («брутто» и «нетто»)
 - Определение и оценка потенциальных источников поставки
 - Подготовка заявок для получения коммерческих предложений и квот
 - Оценка коммерческих предложений и квот
 - Выбор поставщика
 - Переговоры по условиям договора, подготовка и подписание договоров
 - Отслеживание исполнения заказа на закупку
- Планирование и контроль закупок
 - Планирование на основании нормативной потребности ресурсов (на производство, на ремонты и обслуживание и т.д.), расчет потребности, обеспеченности, дефицитов и т.д.
 - Планирование по заявкам подразделений
 - Увязка закупок с бюджетами подразделений, контроль выдачи без заявок
- Контроль договоров на закупку ресурсов
 - по спецификациям на закупку, по срокам поставки, по ценам закупки, по анализу штрафных санкций и т.д.
- Многовариантный учет запасов
 - по подразделениям, счетам хранения, материально-ответственным лицам, шифрам производственных затрат, местам хранения, срокам выдачи, заказам, партиям закупки, видам запасов (страховой запас, контроль качества, нормативный запас и т.д.) и т.д.
 - Списание по ценам приобретения, по средним ценам, LIFO, FIFO
 - Оперативный учет запасов в реальном масштабе времени
- Электронный документооборот бизнес-процессов оприходования, выдачи, списания, лимитирования ресурсов
- Контроль неликвидов, пролеживания, динамики запасов и т.д.

Управление закупками

План закупок(календарное планирование). Дир. дата заказа: с 01.11.08 по 30.11.08 (Закупки (основной режим отображения))

Удалить все Смена условия Диаграмма Вид

Пл. ст.	Пл. пр.	Пл. ве.	Групп.	Ал. кл.	Код ТМЦ	Наименование ТМЦ	Поставщик	Стадия проработки строки план	Потребность (по докум. основаниям)	Потребность (корр.ост)	К закупке (с учетом дозаказа)	Привязка к спец.	ЕИ	У т в.	Срок поста (план)	Цикл зак (дн)	Дир. / заказ	Кол-во доп. заказ	Парт. заказ	Ос дл
		A		B	K0429000000	Трубка разъемная ГОФРА NM22SL0750		1 Потребности	160.350	160.350	160.350		M		05.11.08	0	05.11.08			60.
		A		B	K0505000000	Канат ПТ 10(30) мм 74,9 текс Г ГОСТ 3		1 Потребности	240.000	240.000	240.000		M		01.11.08	0	01.11.08			40.
<p>План закупок(календарное планирование). ДатаВ: с 01.01.09 по 31.03.09 (Закупки (основной режим отображения))</p> <p>16.12.2008 11:52:36</p>																				
					Код ТМЦ	Наименование ТМЦ	Стадия проработки строки плана	К закупке (с учетом дозаказа)	ЕИ	Срок поставки (план)	Цена из ценника	Цена по ценнику	МесяцД	НеделяД						
					K01030000000002	Шасси в сборе КамАЗ 4326-1015-02 ТУ 37.104.17.08	1 Потребность	2,000 ШТ		02.03.2009	1 327 966,10	2 655 932,20	03	10						
					K01050000000001	Автомобиль УРАЛ-43206-0111-41 ТУ 37.165.300-20	1 Потребность	2,000 ШТ		02.02.2009	1 258 474,58	2 516 949,16	02	6						
					K01050000000001	Автомобиль УРАЛ-43206-0111-41 ТУ 37.165.300-20	1 Потребность	3,000 ШТ		02.03.2009	1 258 474,58	3 775 423,74	03	10						
					K01050000000005	Автомобиль (спецшасси) УРАЛ-4320-0112-41 ТУ 37.	1 Потребность	1,000 ШТ		02.03.2009	1 322 033,89	1 322 033,90	03	10						
					K02070000000004	Лебедка EGO 160 LR/TL-5T/01 (каталог "Brivini Winch	1 Потребность	7,000 ШТ		02.03.2009	83 527,12	584 689,84	03	10						
					K02070000000005	Лебедка EGO 220 (каталог "Brivini Winches" 3210-03)	1 Потребность	11,000 ШТ		02.03.2009	77 663,70	854 300,70	03	10						
					K02070000000009	Лебедка 545 1 1 A A (каталог "Dinamic Oil" 3420-34)	1 Потребность	2,000 ШТ		09.01.2009	191 387,25	382 774,50	01	2						
					K02070000000009	Лебедка 545 1 1 A A (каталог "Dinamic Oil" 3420-34)	1 Потребность	1,000 ШТ		27.02.2009	191 387,25	191 387,25	02	9						
					K02070000000009	Лебедка 545 1 1 A A (каталог "Dinamic Oil" 3420-34)	1 Потребность	1,000 ШТ		31.03.2009	191 387,25	191 387,25	03	14						
					K02110000000006	Редуктор 805 W2-R (каталог "Trasmital Bonfiglioli" 31	1 Потребность	4,000 ШТ		31.03.2009	59 348,32	237 393,28	03	14						
					K02110000000034	Редуктор SL6003/MP/163,6/00/V5/FR600+613189005	1 Потребность	1,000 ШТ		02.02.2009	464 597,67	464 597,67	02	6						
					K02110000000034	Редуктор SL6003/MP/163,6/00/V5/FR600+613189005	1 Потребность	3,000 ШТ		02.03.2009	464 597,67	1 393 793,02	03	10						
					L040100000000226	БКМ-1514.23.30.0006 Канат 16,5-Г-В-Ж-Н-1960/23	1 Потребность	1,000 ШТ		02.03.2009	2 161,22	2 161,22	03	10						
					G15461872200055	Подшипник ШС 55 ГОСТ 3635-78	1 Потребность	26,000 ШТ		30.03.2009	280,51	7 293,26	03	14						
					G15610200060314	Подшипник 60314 ГОСТ 7242-81	1 Потребность	2,000 ШТ		02.03.2009	430,00	860,00	03	10						
					G15690100000310	Подшипник 310 ГОСТ 8338-75	1 Потребность	1,000 ШТ		27.02.2009	190,00	190,00	02	9						
					G15960000000005	Втулка ПД-088.00.00.008	1 Потребность	8,000 ШТ		02.03.2009	125,00	1 000,00	03	10						
					G15960000000007	Втулка ПД-088.00.00.010	1 Потребность	8,000 ШТ		02.03.2009	264,00	2 112,00	03	10						
					K02010000000005	Вал карданный 63-2201015-Б	1 Потребность	1,000 ШТ		29.01.2009	1 700,00	1 700,00	01	5						
					K02010000000005	Вал карданный 63-2201015-Б	1 Потребность	2,000 ШТ		26.02.2009	1 700,00	3 400,00	02	9						
					K02010000000005	Вал карданный 63-2201015-Б	1 Потребность	2,000 ШТ		30.03.2009	1 700,00	3 400,00	03	14						
					K02020000000001	Брашатель ВК 4000 (каталог "Diga" 1100-17)	1 Потребность	3,000 ШТ		27.02.2009	335 935,84	1 007 807,54	02	9						

- **Вариантные расчеты себестоимости и цен на продукцию**
- **Прогнозирование себестоимости по методике «что будет, если...»**
- **Расчет точки безубыточности**
- **Гибкая настройка методик калькулирования продукции**
 - **Полуфабрикатный и бесполуфабрикатный методы**
 - **Машино- и цехокомплектное калькулирование**
 - **Калькулирование по составу изделия**
 - **Распределение постоянных затрат к выпуску, к прямым затратам, к зарплате, к мощностям, к маржинальному доходу, отраслевые методики**
 - **Калькулирование за вычетом нормалей**
- **Анализ объемов и номенклатуры выпуска по цехам и заводу**

Плановая цехокомплектная калькуляция

Декабрь 2008 г. (11/08). пл.кальк.узлов на пл.пр-ва(декабрь)

Продукция	Подр.	Наим. подр	Козфф.	Количество	ЕИ	Сырье, м-лы	Комплек-ие НШ	Шасси	ТЗР	Итого мат.зат
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама		Завод		2.000	ШТ	29495.22	2117.50		2051.02	31612.72
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	2	ЦМК	1.0000000	2.000	ШТ					
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	3	ЦР	1.0000000	2.000	ШТ		2025.50			2025.50
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	8	ЦП	1.0000000	2.000	ШТ		92.00			92.00
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	11	УОЛ ЦМК	1.0000000	2.000	ШТ	18825.56				18825.56
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	14	УМ ЦБМ	1.0000000	2.000	ШТ	36.30				36.30
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	16	УТО ЦР	1.0000000	2.000	ШТ					
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	18	ЗУ ЦР	1.0000000	2.000	ШТ	2407.04				2407.04
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	19	ЧО ЦР	1.0000000	2.000	ШТ					
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	20	УСМУ ЦМК	1.0000000	2.000	ШТ	8226.32				8226.32
БМ-205Б.01.01.000-01 Рама	21	ДУ ЦП	1.0000000	2.000	ШТ					
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная с л		Завод		5.000	ШТ	42188.35	122939.50		10713.43	165127.85
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная	3	ЦР	1.0000000	5.000	ШТ	16250.50	84417.40			100667.90
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная	8	ЦП	1.0000000	5.000	ШТ		4703.65			4703.65
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная	10	УСТВ ЦМК	1.0000000	5.000	ШТ		275.35			275.35
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная	11	УОЛ ЦМК	1.0000000	5.000	ШТ	2367.70				2367.70
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная	13	УСР ЦР	1.0000000	5.000	ШТ	335.90	8659.95			8995.85
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная	14	УМ ЦБМ	1.0000000	5.000	ШТ	765.25	389.40			1154.65
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная										
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная										
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная										
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная										
БМ-205Б.02.05.000 Коробка раздаточная										
	Итого мат.зат	Основная З/П	Дополнит. З/П	ОтчисСоцСтрах	ОбщепроизРасх	ПроизвСебесто	СуммаТрансфер	Прибыль		
БМ-205Б.09.07.000 Мачта бурильная	31612.72	79681.20	19123.50	28455.80	37014.07	195887.29	82032.16	-113855.13		
БМ-205Б.09.07.000 Мачта бурильная		7968.12	1912.35	2845.58	19031.47	31757.52				
БМ-205Б.09.07.000 Мачта бурильная	2025.50	7968.12	1912.35	2845.58	9067.48	23819.03				
БМ-205Б.09.07.000 Мачта бурильная	92.00	7968.12	1912.35	2845.58	2306.67	15124.72				
БМ-205Б.09.07.000 Мачта бурильная	18825.56	7968.12	1912.35	2845.58		31551.61				
БМ-205Б.09.07.000 Мачта бурильная	36.30	7968.12	1912.35	2845.58	6608.45	19370.80				
БМ-205Б.09.07.000 Мачта бурильная		7968.12	1912.35	2845.58		12726.05				

Плановая калькуляция по составу изделия и на выпуск

№ ур	Продукция	Ед. изм.	Вход.	Примен.	Сырье и материалы	Покупные и комплектующие изделия (не шасси)	Комплектующие изделия Шасси	Транспортно- заготовитель- ные расходы	Итого материальные затраты	Основная зарплатная плата									
											Основная зарплатная плата	Дополнительна зарплатная плата	Отчисления на социальное страхование	Общепроизвод- ственные расходы	Производст- венная себестоимость	Администра- тивные расходы	Расходы на сбыт		
0	БКМ-317 Машина бурильно-крановая	ШТ	1	1	41 329,11	89 193,62	533 898,31	3 002,02	668 249,64	36 488,83									
1	БКМ-317.10.00.0000 Доработка базы	ШТ	1	1	389,39	6 676,78	533 898,31	162,52	541 134,79	3 956,30									
2	БКМ-317.10.10.0000 Доработка шасси	ШТ	1	1	306,31	3 636,80		90,69	4 039,93	3 216,92									
3	БКМ-317.10.10.0000 ТД 1	ШТ	1	1															
4	БКМ-317.10.10.0030 Кронштейн	ШТ	1	1	50,60			1,16	52,77	34,76									
5	БКМ-317.10.10.0031 Кронштейн	ШТ	1	1	50,60			1,16	52,77	8,43									
6	БКМ-317.10.10.0033 Бонка	ШТ	4	4	1,44			0,03	1,50	1,65									
4	БКМ-317.10.10.0110 Кронштейн амортизатора	ШТ	1	1	52,58	78,65		3,02	136,30	37,15									
5	БКМ-317.10.10.0111 Пластина	ШТ	1	1	20,11			0,69	21,40	8,31									
5	БКМ-317.10.10.0112 Пластина боковая	ШТ																	
5	БКМ-317.10.10.0113 Ребро	ШТ																	
5	БКМ-317.10.10.0115 Втулка кронштейна	ШТ																	
4	БКМ-317.10.10.0110-01 Кронштейн амортизатора	ШТ																	
5	БКМ-317.10.10.0111 Пластина	ШТ	4		36 488,83	8 757,32	13 030,89	91 951,85	318 478,50	114 586,99	12 277,16								
5	БКМ-317.10.10.0112 Пластина боковая	ШТ	9		3 956,30	949,51	1 412,87	9 969,88	557 423,35	78 039,27	8 381,35								
5	БКМ-317.10.10.0113 Ребро	ШТ	3		3 216,92	772,06	1 148,83	8 106,64	17 284,38	2 419,81	259,27								
5	БКМ-317.10.10.0115-01 Втулка кронштейна	ШТ																	
4	БКМ-317.10.10.0170 Кронштейн	ШТ	7		34,76	8,34	12,41	67,60	195,85	27,42	2,94								
5	БКМ-317.10.10.0171 Уголок	ШТ	7		8,43	2,02	3,01	21,24	87,47	12,25	1,31								
5	БКМ-516.01.20.0023 Ось	ШТ	0		1,65	0,40	0,59	4,16	8,30	1,16	0,12								
6	0404502-000.0x000.0x016.0-1000	ШТ	0		37,15	8,92	13,27	93,62	288,26	40,36	4,32								

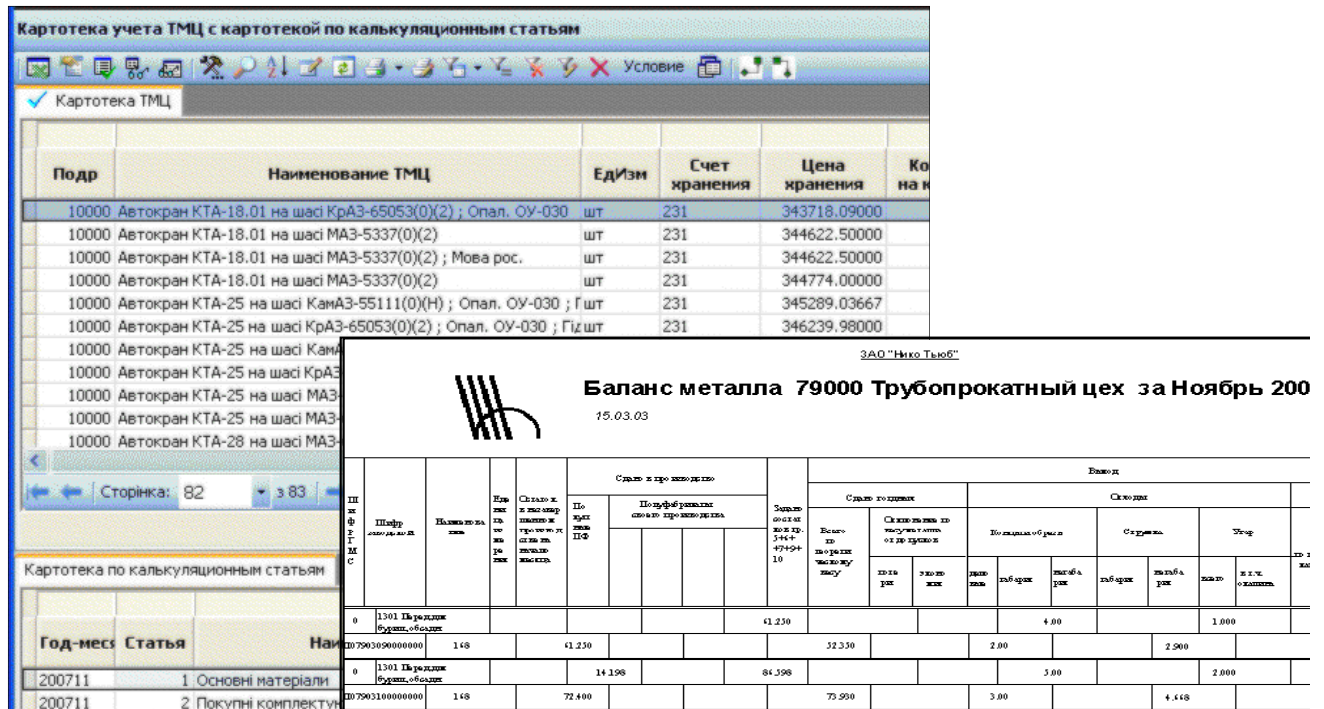
январь 2009 г. (01). пл.кальк. на пл.продаж на январь 2009

Продукция	Количество	ЕИ	Сырье, м-лы	Комплек-ие НШ	Шасси	ТЗР	Итого мат.зат	Основная З/П	ОсновнЗ/П(рв)	Дс
БКМ-317 Машина бурильно-крановая	1,0000	ШТ	80424,48	105813,27	533898,31	10985,64	731121,70	30735,43	39620,00	
БКМ-317 Машина бурильно-крановая	7,0000	ШТ	562971,36	740692,89	3'737288,17	76899,41	5'117851,83	215148,01	277340,00	
БКМ-317-01 диз. Машина бурильно-кранова	1,0000	ШТ	80523,71	105125,68	567796,61	10950,92	764396,92	30325,85	40247,00	
БКМ-317-01 диз. Машина бурильно-кранова	7,0000	ШТ	563665,97	735879,76	3'974576,27	76656,47	5'350778,47	212280,97	281729,00	
БКМ-317-03 диз. (двухр.каб) Машина буриль	1,0000	ШТ	80726,40	108527,80	686440,68	11163,56	886858,44	31716,16	41780,00	
БКМ-318-01 диз. (двухр.каб) Машина буриль	1,0000	ШТ	78421,55	381261,06	686440,68	27115,36	1'173238,65	23539,68	24141,00	

Методы калькулирования фактической себестоимости

- **Метод идентифицированного учета затрат по местам возникновения затрат согласно технологического процесса изготовления каждой детали и сборочной единицы изделия по калькуляционным статьям**
- **Нормативный метод учета затрат и анализ отклонений**
- **Сальдовый метод учета затрат с последующим распределением на выпуск**
- **Специальные методы**

Картотека учета ТМЦ с картотекой по калькуляционным статьям



Подр	Наименование ТМЦ	ЕДИЗМ	Счет хранения	Цена хранения	Ко на
10000	Автокран КТА-18.01 на шасси КраЗ-65053(0)(2) ; Опал. ОУ-030	шт	231	343718.09000	
10000	Автокран КТА-18.01 на шасси МАЗ-5337(0)(2)	шт	231	344622.50000	
10000	Автокран КТА-18.01 на шасси МАЗ-5337(0)(2) ; Мова рос.	шт	231	344622.50000	
10000	Автокран КТА-18.01 на шасси МАЗ-5337(0)(2)	шт	231	344774.00000	
10000	Автокран КТА-25 на шасси КамАЗ-55111(0)(Н) ; Опал. ОУ-030 ; Гшт	шт	231	345289.03667	
10000	Автокран КТА-25 на шасси КраЗ-65053(0)(2) ; Опал. ОУ-030 ; Гшт	шт	231	346239.98000	

Баланс металла 79000 Трубопрокатный цех за Ноябрь 200
15.03.03

Среды и произведенно											Вывод									
Шифр ТМЦ	Шифр материала	Наименование материала	Измерительная единица	Склад и место хранения материала	Склад и место хранения материала	Склад и место хранения материала	Среды и произведенно			Вывод										
							Среды и произведенно	Среды и произведенно	Среды и произведенно	Среды и произведенно	Среды и произведенно	Среды и произведенно	Среды и произведенно	Среды и произведенно	Среды и произведенно	Среды и произведенно				
0	1301	Пиритовые булыжники	148	41.230					41.230						4.00					1.000
0	1301	Пиритовые булыжники	148	72.400					72.400						5.00					2.000

ОАО завод "Саханкабель"

Материальный отчет. ЦЕХ №2 (102). ФЕВРАЛЬ

14.09.05

Материал	Остаток на начало		Приход в подр.	Всего с остатками	Возврат на склады, передача	Расход нормативный			Фактический расход			Остаток
	Материалы	НЗП				С отходами	Без отходов	Отходы	Всего	Продукция	Сдано отходов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Цех №2 - участок силового кабеля												
КАТАНКА МЕДНАЯ МКП 8 ММ												47024.81 Р УБ
Количество	3.25	16.403	53.013	72.666	4.2	46.016	44.457	1.559	46.026	42.851	3.175	4.6
Сумма	152332.10	768831.84	2495941.20	3417105.14	197504.20	2163893.86	2090582.17	73311.69	2164364.11	2061561.48	102802.63	216314.15
Итого КАТАНКА МЕДНАЯ ТН 1010100												
Количество	3.250	16.403	53.013	72.666	4.200	46.016	44.457	1.559	46.026	42.851	3.175	4.600
Сумма	152332.10	768831.84	2495941.20	3417105.14	197504.20	2163893.86	2090582.17	73311.69	2164364.11	2061561.48	102802.63	216314.15
КАТАНКА АЛЮМ. АКП-ПТ 9 ММ												46263.98 Р УБ
Количество	3.2	11.97	71.205	86.375		68.818	66.652	2.166	71.138	68.244	2.894	2.7
Сумма	145595.61	544618.59	3305837.28	3996051.48		3183794.74	3083586.96	100207.78	3291127.18	3219531.10	71596.08	124912.75

Пооперационный контроль затрат в производстве

- Пооперационное позаказное калькулирование себестоимости
- Накопление затрат по технологическому процессу
- Учет НЗП по местам хранения по ДСЕ и фактическим затратам на ДСЕ
- Учет готовой продукции по фактической себестоимости по серийному номеру изделия, партии, заказу

АКТ ВЫРАБОТКИ №1088 от 20.11.08. ТМЦ (Строки акта выработки)

С	П/ф, материал	ЕИ	План	Факт	Норма	Опер	Наименование	Цена	Сумма	Таб. номер	Бригад номер
В	СБШ-25.02.000 Шнек	ШТ	1.000	1.000		0000005 0	Зачистка	15121.91	15121.91	23	23
У	СБШ-25.02.001 Виток	ШТ	26.000	26.000	26.000000	0000015 0	Слесарная	89.98	2339.51	23	23
У	СБШ-25.02.003 Виток	ШТ	1.000	1.000	1.000000	0000015 0	Слесарная	5.78	5.78	23	23
У	СБШ-25.02.003 Виток	ШТ	1.000	1.000	1.000000	0000015 0	Слесарная	5.78	5.78	23	23
У	СБШ-40.02.100А Труба шнека	ШТ	1.000	1.000	1.000000	0000050 8	Слесарно сборочная	12722.42	12722.42	23	23
С	СБШ-25.02.001 Виток	ШТ	26.000	26.000	26.000000	0000015 0	Слесарная	89.98	2339.51	23	23
С	СБШ-25.02.003 Виток	ШТ	1.000	1.000	1.000000	0000015 0	Слесарная	5.78	5.78	23	23
С	СБШ-25.02.003 Виток	ШТ	1.000	1.000	1.000000	0000015 0	Слесарная	5.78	5.78	23	23
С	СБШ-40.02.100А Труба шнека	ШТ	1.000	1.000	1.000000	0000050 8	Слесарно сборочная	12722.42	12722.42	23	23
В	СБШ-25.02.000 Шнек	ШТ	1.000	1.000		0000010 8	Слесарно сборочная	15121.91	15121.91	23	23
У	СБШ-25.02.000 Шнек	ШТ	1.000	1.000	1.000000						

Картотека учета ТМЦ с картотекой по калькуляционным статьям

Картотека ТМЦ

Подр	Наименование ТМЦ	ЕдИзм	Счет хран	Цена хранения	Количество текущее	Сумма текущая
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	0.000000	12.000000	
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	543.05875	13.000000	7059
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	3229.53400	5.000000	16147
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	3276.06500	10.000000	32760
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	3387.94600	10.000000	33879
30	БК-01205.25.000 Бур лопастной Ф250	ШТ	43	3549.86300	10.000000	35498

Картотека по калькуляционным статьям

Год-месяц	Статья	Наименование	На начало месяца	Приход за месяц	Расход за мес	Остаток текущий
200810						
200810	1	Сырье и материалы	5841.12			5841.12
200810	9	Основная заработная плата	388.46			388.46
200810	2	Покупные и комплектующие изделия	830.18			830.18

Просмотр. АКТ ВЫРАБОТКИ №39039 от 20.11.08. ТМЦ (Строки акта выработки)

Сохранить Выход

Параметры Дополнительно Статьи калькуляции

Статья	Наименование	Сумма
1	Сырье и материалы	15.10
2	Покупные и комплектующие изделия (не шасси)	37.38
3	Комплектующие изделия - Шасси	0.00
5	Отходы	0.00
9	Основная заработная плата	34.25
10	Материалы распределяемые (группа "С") "свои"	0.00
13	Комплектующие распределяемые (группа "С") "свои"	0.00
19	З/П нормативная распределяемая от ДСЕ группы "С" "своя"	0.00
31	Сырье и материалы входящие	15.10
32	Покупные и комплектующие изделия (не шасси) входящие	33.27
33	Комплектующие изделия - Шасси	0.00
34	Основная заработная плата Входящая	5.25
35	Отходы Входящие	0.00
36	Сырье и материалы Свои	0.00
37	Покупные и комплектующие изделия (не шасси) Свои	4.11
38	Комплектующие изделия - Шасси Свои	0.00
39	Основная заработная плата Своя	29.00
40	Отходы Свои	0.00
41	Зарплата фактическая «своя»	0.00
42	Отклонение зарплат фактической от нормативной «свое»	0.00
43	Отчисления на социальное страхование	0.00
44	Услуги вспомогательных цехов	0.00
45	Общепроизводственные расходы	0.00
46	Транспортно-заготовительные расходы	0.00
47	Брак в производстве	0.00
48	Расчеты с подотчетными лицами и услуги стор. организаций	0.00

Основные трудности производственных проектов

- **Невысокая активность в производственных проектах первого руководителя предприятия**
- **«Зашоренность» персонала и ориентация в своей работе на производственные автоматизмы**
- **В «головах» производителей остаются старые ограничения, которые при появлении комплексной системы управления производством уже не существуют и поэтому должны быть пересмотрены вытекающие из них правила работы**
- **Ориентация каждой службы на решение своих локальных задач при игнорировании конечного результата**
- **Подмена целей проекта на достижение своих личных целей**

Проекты управления производством

Что делать нельзя:

- Нельзя решать задачи управления производством только на уровне производственных служб – необходимо вовлечение в «производственный проект» коммерческих и экономических служб и, по возможности, собственников бизнеса
- Нельзя решать локальные задачи планирования – необходимо многоуровневое итерационное планирование производства (продажи, производство, закупки, затраты)
- Нельзя решать задачи управления производством без изменения системы мотивации цехового персонала
- Нельзя...

Система IT-Предприятие® обеспечивает полный набор функций управления материальными, производственными и финансовыми ресурсами, планирования снабжения, производства и продаж, планирования загрузки производственных мощностей (цеха, оборудование,...), описания производственных технологий и нормативов.

Система позволяет отслеживать механизмы взаимодействия с клиентами, обеспечивает функции сбора информации по клиентам и т.д.

Эффективное управление производством в системе IT-Предприятие

Спасибо за внимание!



Вопросы

**Корпорация «Информационные
технологии»**

**Украина, Киев
+38(044)585-90-70
it@it.ua
www.it.ua**

**Россия, Москва
+7(495) 923-84-73
it@it-enterprise.ru
www.it-enterprise.ru**