КАМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ИНЖЕНЕРНО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему: "Автоматизированная информационная система учета комплектующих средств ВТ на ОАО «КамПРЗ» "

Дипломник : Лебедев А.С.
Руководитель: Хамадеев Ш.А.

Набережные Челны 2009г.

Цель : Автоматизация учета комплектующих склада средств ВТ на ОАО «КамПРЗ»

Задачи:

Формирование заказа по служебной записки от заказчиков.

На основание складских остатков формирование заказа поставщику.

Регистрация получения техники на склад.

Исполнения заказов заказчика.

Анализ выполнения заказов за отчетный период.

Анализ поступления техники за отчетный период.

ОАО "КАМСКИЙ ПРЕССОВО-РАМНЫЙ ЗАВОД"

один из крупнейших и самых современных заводов в России, оснащенный оборудованием ведущих фирм США, Японии, Европы и Азии.

Работа на ОАО "КамПРЗ" начинается с чистого листа металла, а заканчивается выпуском готовой рамы и окрашенного каркаса кабины. На КАМАЗе нет другого такого подразделения, где были бы переплетены самые различные технологии - резка, штамповка, сварка, окраска, мехобработка.

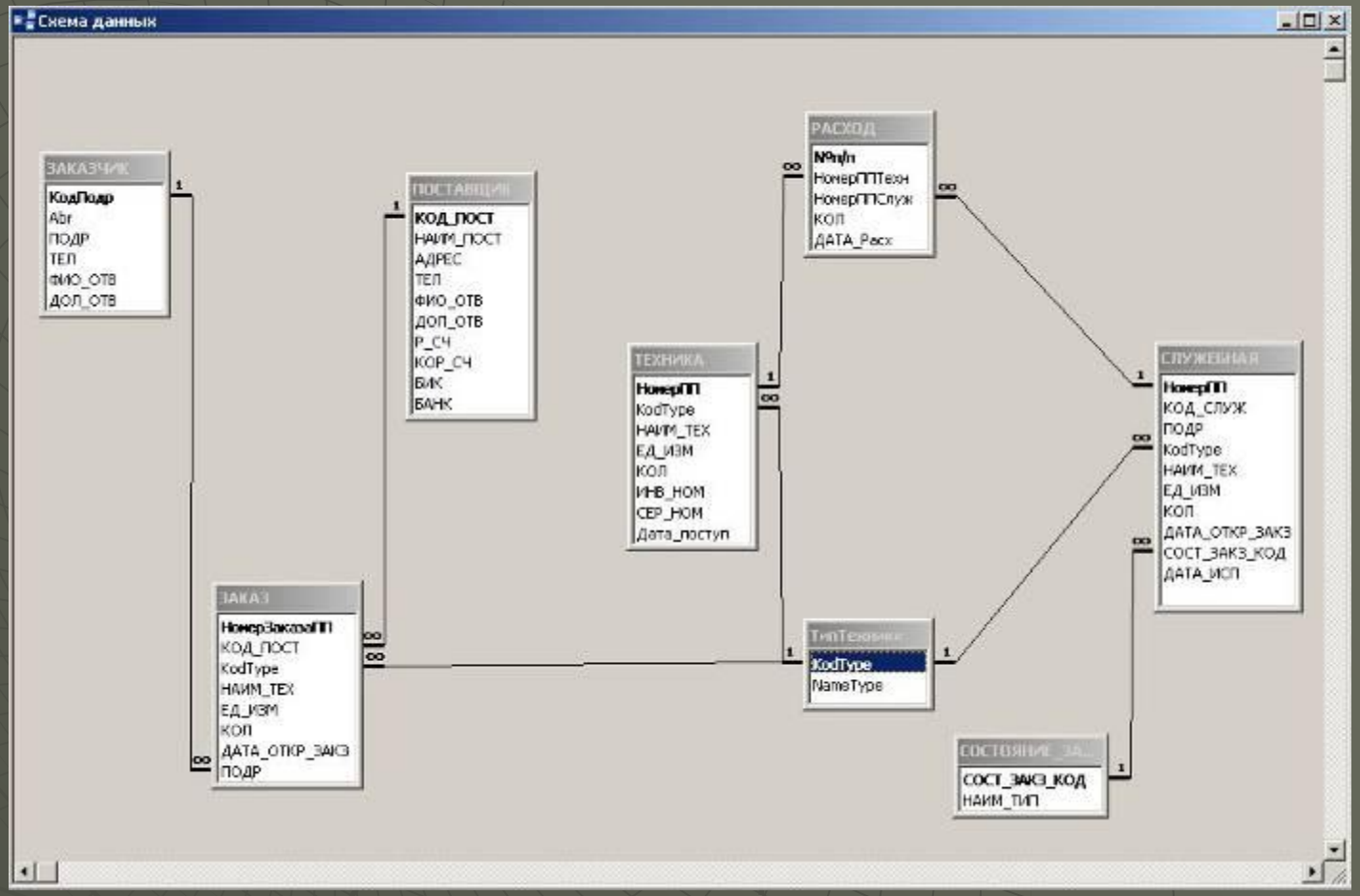
Эффективный процесс производства достигается за счёт автоматизации процессов, внедрения новейших технологий, направленных на минимизацию потерь и издержек на производство, выпуск конкурентоспособной продукции. Опыт в автоматизации процессов и производства в целом накоплен немалый, но несмотря на это предприятие продолжает развивать эту область. Продолжается закупка современного оборудования и станков.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВЯЗИ:

На основе существующих в предметной области правил работы и взаимодействия типовых объектов, определены связи между объектами:

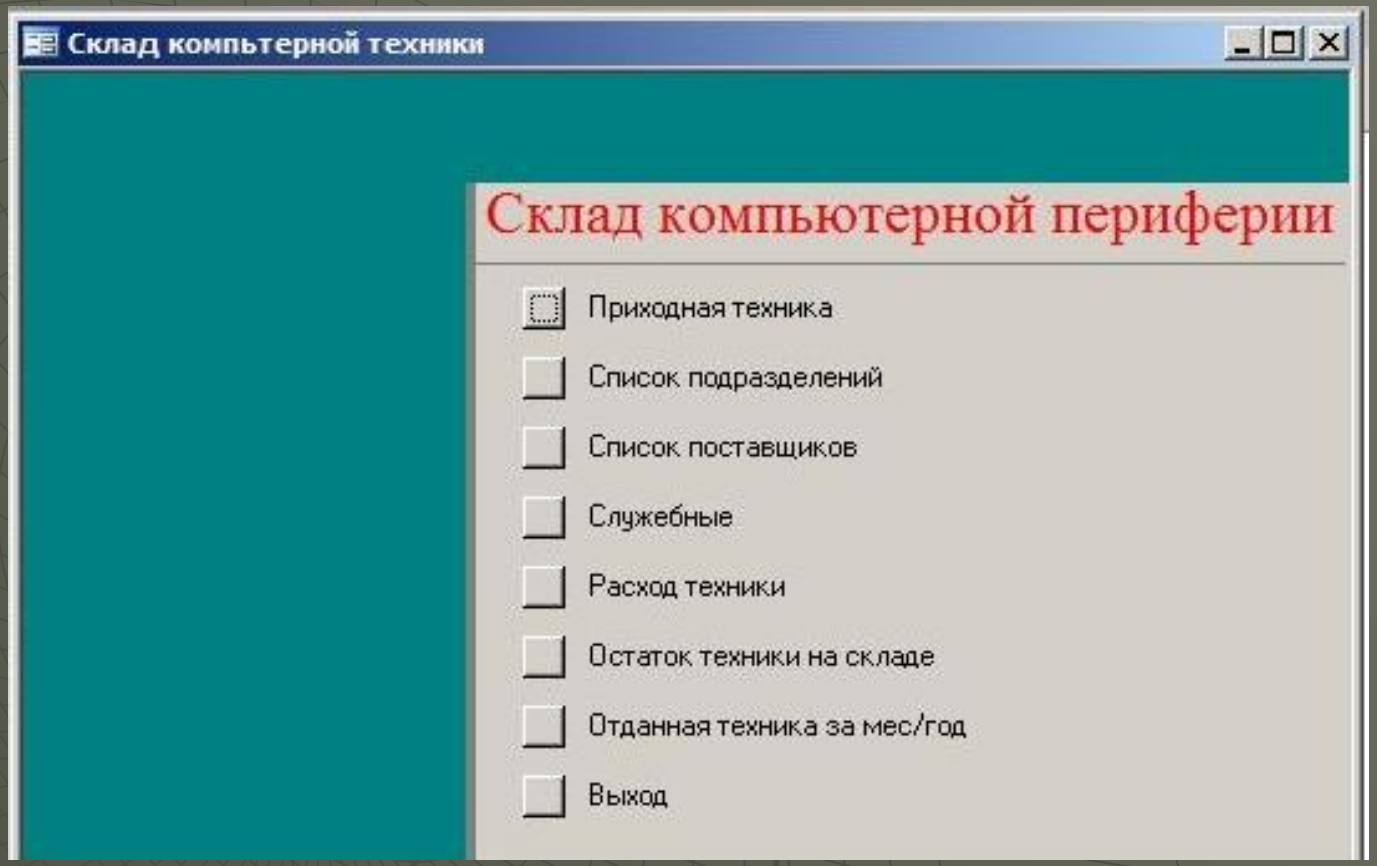
Инфологическая модель созданной базы данных

Информационно-логическая (инфологическая) модель предметной области отражает предметную область в виде совокупности информационных объектов и их структурных связей. Разработку своей базы данных я тоже начал с построения инфологической модели, которая представлена ниже. Она представляет собой все таблицы, использующиеся при построении базы данных с отображением связей между ними.



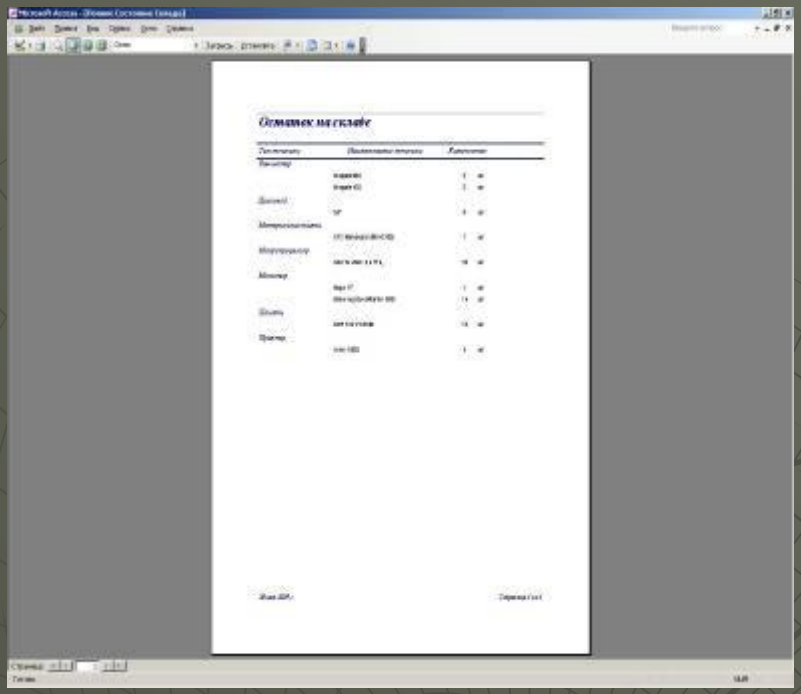
Исходя из инфологической модели базы данных можно построить реляционную модель базы данных, которая отражает реальный тип данных, содержащийся в таблицах.

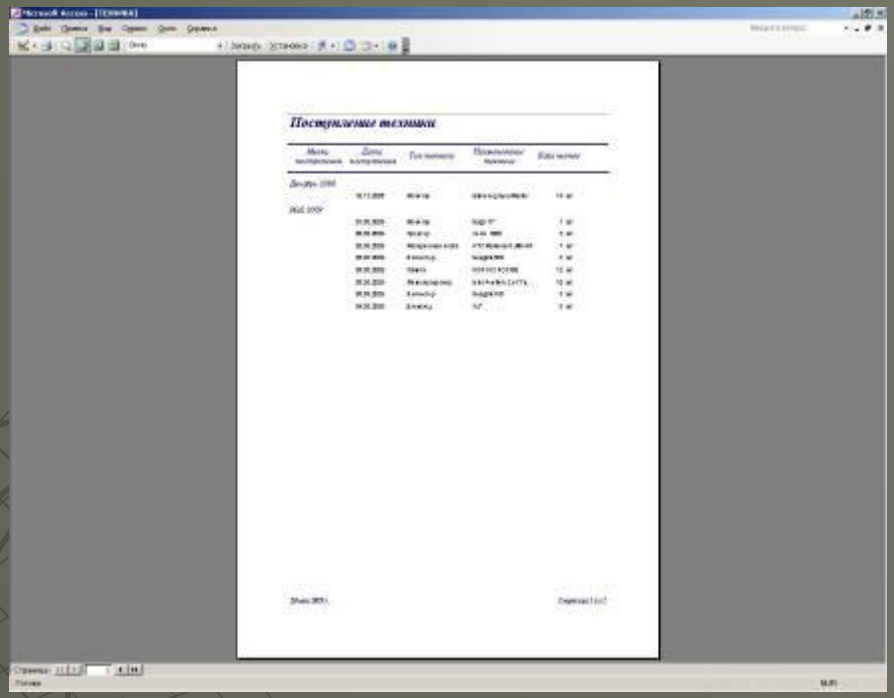
Главная форма созданной базы данных, появляющаяся при запуске базы данных.

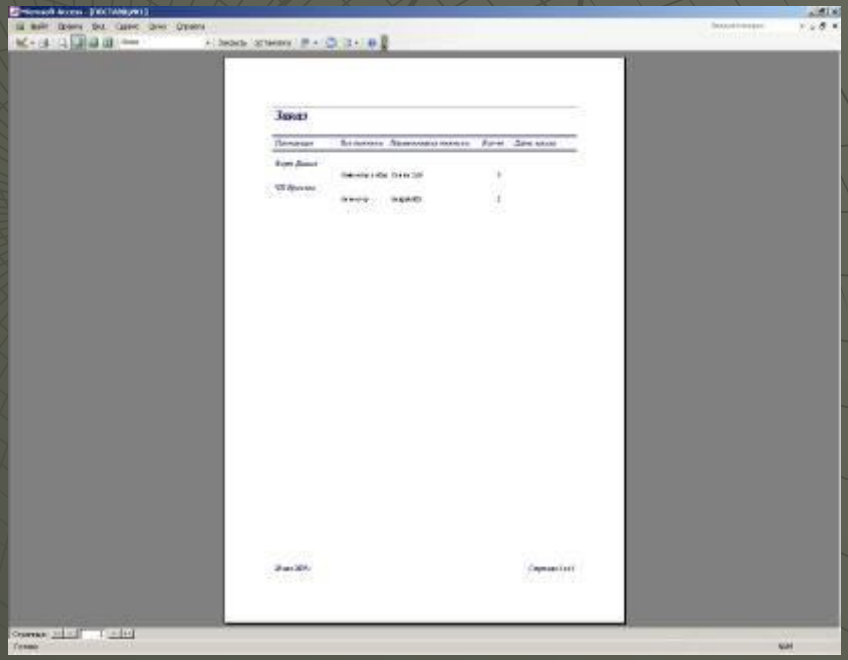


По ссылкам из главной формы происходит открытие всех вспомогательных форм. Некоторые из них представлены на слайде.

Некоторые из отчетов, выдаваемые программой:







Ожидаемые технико - экономические результаты создания автоматизированной информационной системы учета комплектующих средств вычислительной техники

№ п/п	Статья затрат	На весь период работ, без АИС, руб.	На весь период работ с АИС, руб.
1	Основная заработная плата работников	34892	7646
2	Дополнительная заработная плата работников	10467	2294
3	Отчисления на социальные нужды	11793	2584
4	Амортизационные отчисления	-	3560
5	Накладные расходы	41870	9175
6	Итого ($С_{пол.}$):	**99022**	**25259**

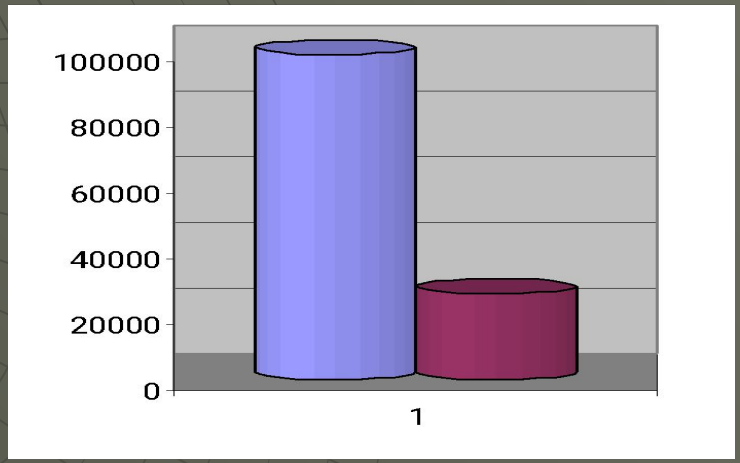
Срок окупаемости:

$$Тр = \frac{Зпр}{Э}$$

Где:

Тр – срок окупаемости капитальных вложений;
Э – экономическая эффективность, руб;
Зпр – затраты на проектирование, руб;

Тр = 126314,58/73047= 1,7 = 1 года и 6 мес.



Охрана труда

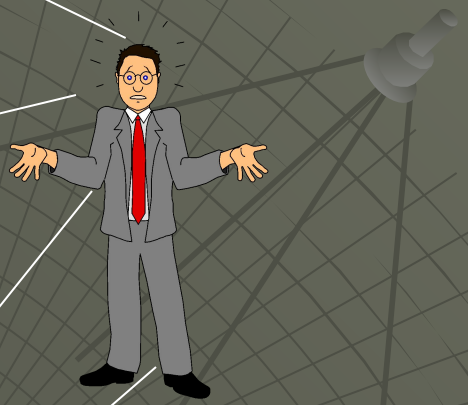
Охрана труда

Обучение безвредным безопасным условиям труда

- инструктаж при приеме и на работе
- ежегодные медосмотры
- наличие инструкции на рабочем месте
- наличие памятки на рабочем месте

Защита организма изнутри

- витамины
- гимнастика



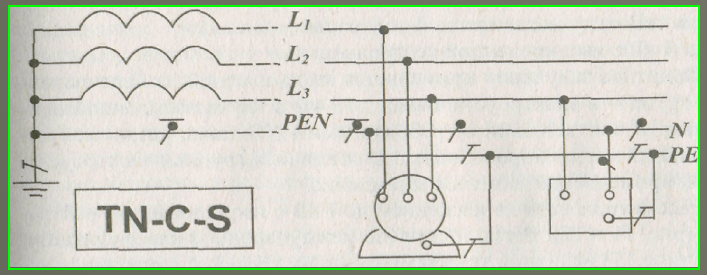
Защита от ПЭВМ

- сертификация ЭВМ
- упражнения для глаз, рук

Безопасность рабочего места и помещения

- аттестация рабочего места
- освещение
- удобный стул
- обеспечение площади на 1 человека
- наличие заземления
- наличие огнетушителей
- обеспечение труда и отдыха

Схема зануления типа TN-C-S



Требуется определить, обеспечивается ли необходимая кратность тока однофазного к.з. в конце воздушной четырехпроводной линии. Состоящей из двух участков.

Сопротивления петли по участкам:

Для первого участка

$Z_{п\,1} = 0{,}2\sqrt{(0{,}91+1{,}27)^2 + 0{,}6^2} = 0{,}455$ Ом

Для второго участка

$Z_{п\,2} = 0{,}1\sqrt{(1{,}27+1{,}96)^2 + 0{,}6^2} = 0{,}33$ Ом

Ток к.з. в конце первого участка:

$I_к^{(1)} = 220/(0{,}26 + 0{,}455 + 0{,}33) = 210$ А

Тогда как требуется $3I_{н.р.} = 300$ А.

Обеспечить эффективную работу можно следующим способом: необходимо, чтобы номинальный ток катушки не менее чем вдвое превышал длительно возможный рабочий ток в нулевом проводе во избежание перегрева реле.

Тогда можно установить реле с катушкой на 100 А, не меньше фазного рабочего тока и превышает рабочий ток нулевого провода в 2 раза. Ток срабатывания примем равным 75 % номинального тока катушки, т.е. 75 А.

В данном случае двойной запас тока к. з. обеспечивается

$I^{(1)}_к = 210$ А $> 2 \cdot 75$ А

$I^{(1)}_к = 220 / (0{,}26 + 0{,}455) = 305$

Проверка работоспособности зануления

Рис. 37. Устройство прибора М-417 для измерения сопротивления цепи «фаза—нуль»:
1 — лампа «$Z \neq \infty$»; 2 — кнопка «Измерение»; 3 — кнопка «Проверка калибровки»; 4 — рукоятка «Калибровка»; 5 — лампа «$Z > 2$ Ом»; 6, 8 — зажимы для присоединения проводов к фазе и корпусу электроприемника; 7 — стрелочный указатель; 9 — пружинные присоединительные зажимы.

Показ закончен

Спасибо за внимание