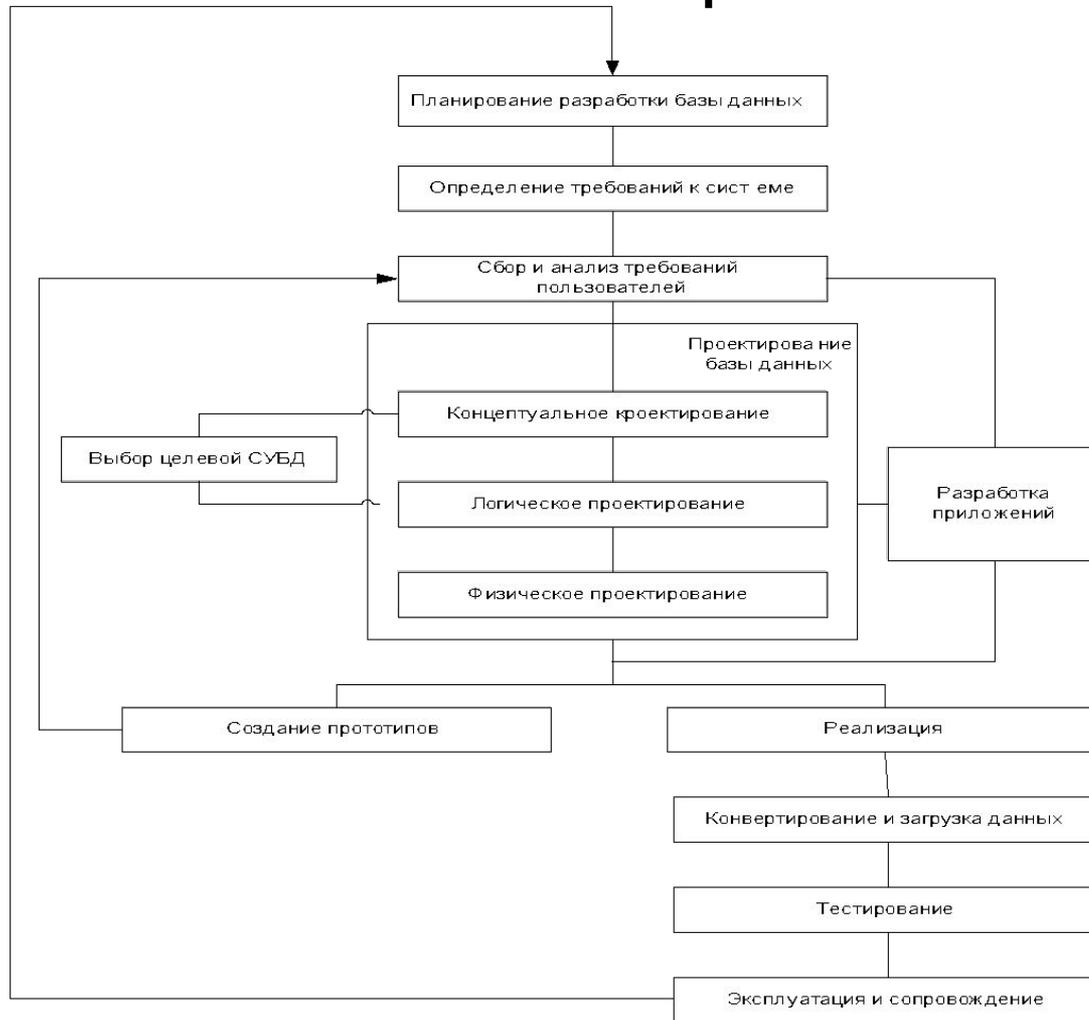




# Жизненный цикл ИС



# Структура ИС



## Описание связей

Сущность	Атрибут	Ключ	Домен		Примечание
			Тип	Размер	
<b>Мастер</b>	ID_мастера	ПК	числовой	50	
	ФИО		текстовый	50	
	Телефон		числовой	50	
	Должность		текстовый	50	
	Стаж		текстовый	50	
<b>Клиент</b>	ID_клиента	ПК	числовой	50	
	ФИО		текстовый	100	
	Телефон		числовой	50	
	Пол		текстовый	50	
	Дата рождения		числовой	50	
<b>Услуги</b>	ID_услуги	ПК	числовой	50	
	Название		текстовый	50	
	Тип		текстовый	60	замена масла/фильтров/колодок, сигнализация, тонировка
	Время выполнения		числовой	30	
	Стоимость		числовой	50	
<b>Накладная</b>	ID_документа	ПК	числовой	100	
	Дата		числовой	30	
	Сумма		числовой	30	
<b>Авто</b>	ID_Авто	ПК	числовой	100	

## Определение показателя кардинальности

### Показатель кардинальности

Ответ на первом шаге	<i>1:1</i>	
Ответ на втором шаге	<i>1:M</i>	<b>M:1</b>
Ответ на первом шаге	<i>1:M</i>	
Ответ на втором шаге	<i>1:1</i>	<b>1:M</b>
Ответ на первом шаге	<i>1:M</i>	
Ответ на втором шаге	<i>1:M</i>	<b>M:M</b>
Ответ на первом шаге	<i>1:1</i>	
Ответ на втором шаге	<i>1:1</i>	<b>1:1</b>

## Описание связей

Сущность 1	Связь	Сущность 2	Показатель кардинальности
Мастер	Принимают	Клиент	M:M
	Выполняет	Услуги	1:M
	Выписывает	Накладная	1:M
	Ремонтирует	Авто	1:M
	Использует	Материалы	M:M
Клиент	Заказывает	Услуги	M:M
	Получает	Накладная	1:M
	Принадлежит	Авто	1:M
Услуга	Заказывает	Материалы	M:M
	Требует	Услугу	
	Включается	Накладная	1:1
	Применяются	Авто	M:M
Накладная	Используют	Материалы	1:1
	Выдается	Авто	M:1
	Указываются	Материалы	M:1
Авто	Используются	Материалы	M:M

## Вид 2-го окна при запуске CASE –средства ER-win.

**Create Model - Select Template**

New Model Type

Logical       Physical       Logical/Physical

Create Using Template:

Blank Logical/Physical Model

Remove      Browse File System...      Browse ModelMart...

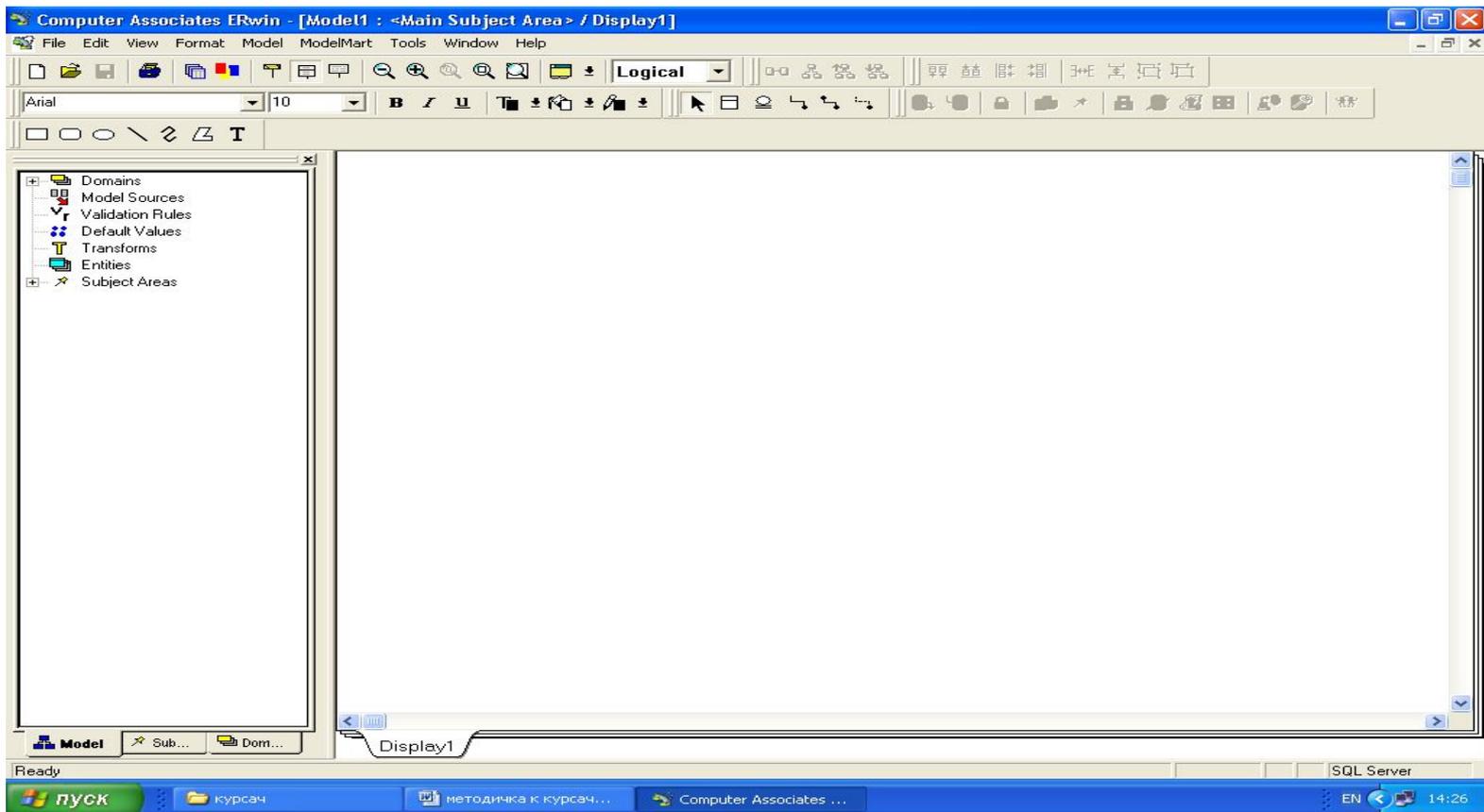
Creates a new model with both logical and physical levels (ERwin classic) and default settings.

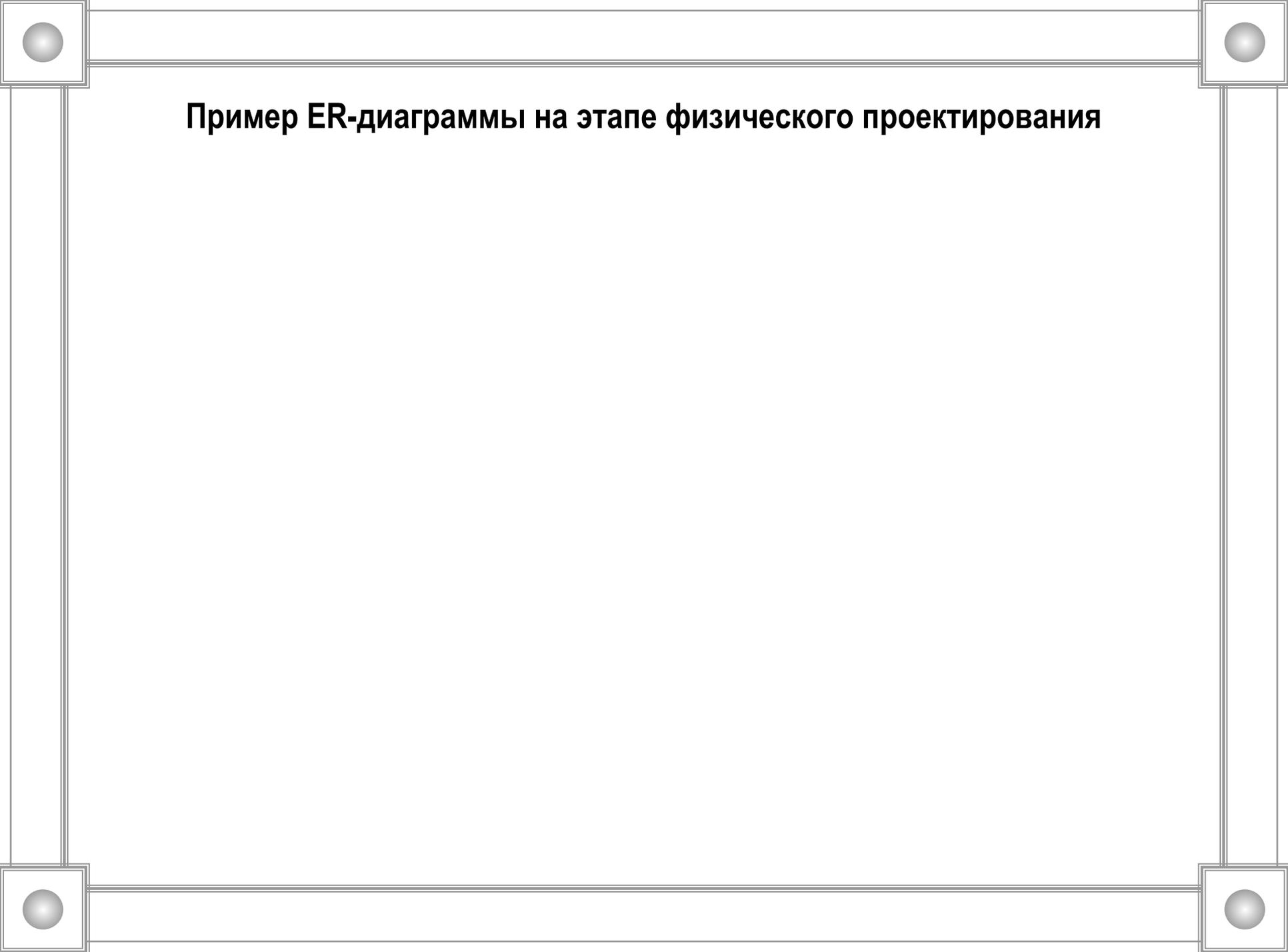
Target Database

Database: SQL Server      Version: 2000

OK  
Cancel

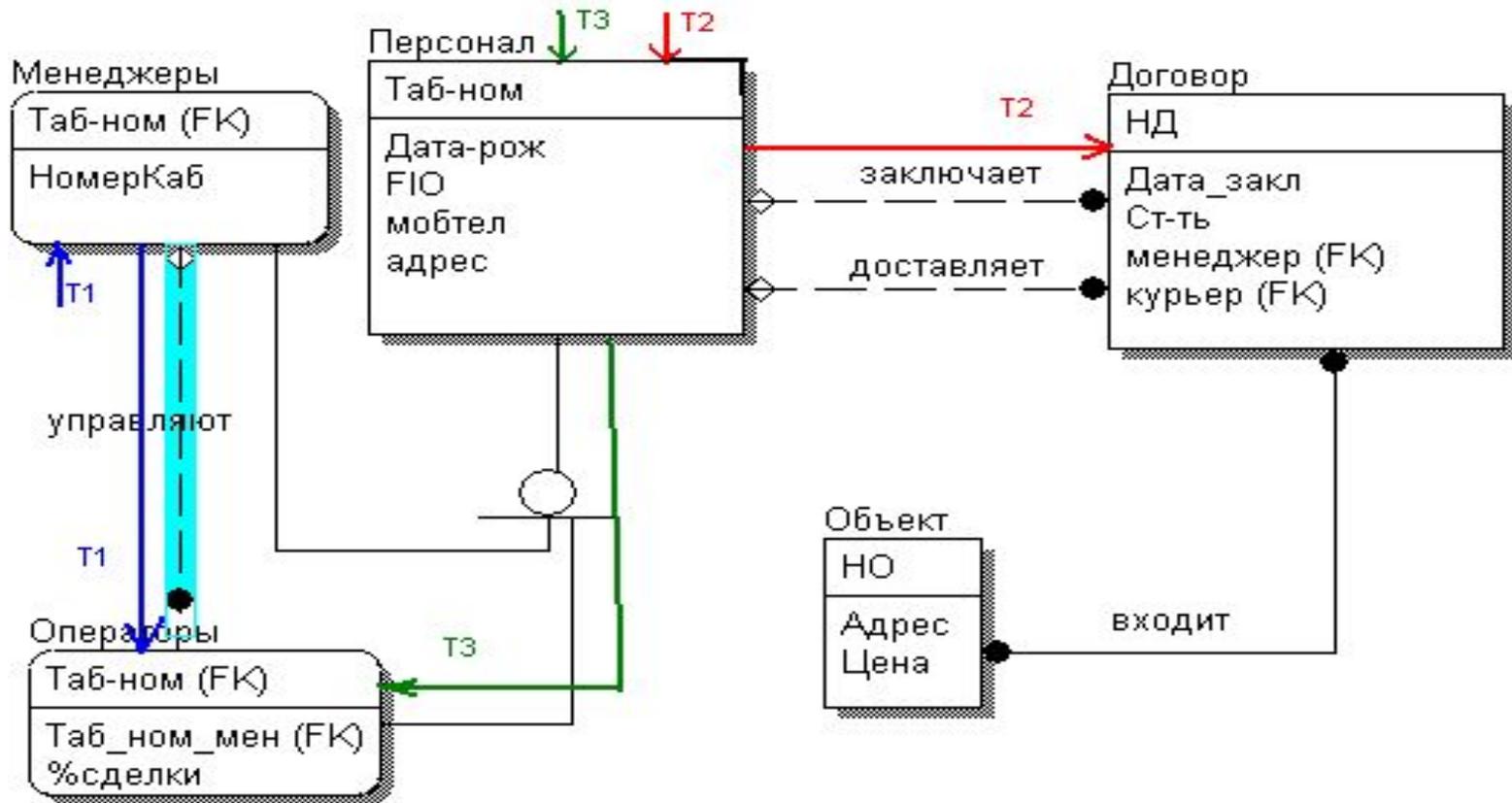
# Вид рабочего окна при запуске CASE –средства ER-win.





## Пример ER-диаграммы на этапе физического проектирования

# Анализ транзакций



# Макет пользовательского интерфейса.

**Оператор. Работа с клиентами.**

Выберите ФИО оператора   Дата

### Поиск клиента

Введите номер паспорта  и серию паспорта

Результат поиска

Номер клиента  телефон  Адрес

	Номер договора	Дата заключения	Срок	Стоимость	Номер объекта	Адрес
*						

**Поиск квартиры по любому набору параметров.**

по ближайшей станции метро

цене от  руб. до

Количество комнат

Количество метров жилой площади  кв.м.

тип дома    Количество найденных квартир -

	номер объекта	адрес	кол-во комнат	тип дома	стоимость руб./мес	Общая пл	Жилая пл.
*							

### Заключение договора.

Дата начала аренды:  .   . 2010 г.

Срок   мес.

Стоимость в мес.

Номер договора

Количество договоров за день :  на сумму :  руб.