

Курсовая работа на тему
«Разработка базы данных средствами
СУБД MS Access.
База данных двигателей
постоянного тока»

Выполнил: студент гр.ПЭ-128
Асылгужин А.Х.
Проверила: Кузьмина Е.А.

Таблицы базы данных создаются на вкладке «Таблицы» в режиме конструктора. Заполняются необходимые поля таблиц.

Двигатели : таблица

	Имя поля	Тип данных	Описание
🔑	Модель	Текстовый	
🔑	Напряжение	Числовой	
🔑	Фирма	Текстовый	
	Мощность	Числовой	
	Частота вращения	Числовой	
	КПД	Числовой	
	Индуктивность	Числовой	
	Сопрот обмот якоря	Числовой	
	Сопрот добав полюсов	Числовой	

Свойства поля

Общие Подстановка

Тип элемента управления	Поле со списком
Тип источника строк	Таблица или запрос
Источник строк	SELECT Модели.Модель FROM Модели;
Присоединенный столбец	1
Число столбцов	1
Заглавия столбцов	Нет
Ширина столбцов	2,54см
Число строк списка	8
Ширина списка	2,54см
Ограничиться списком	Нет

Для базы данных Двигателей были созданы следующие таблицы: «Виды напряжений», «Двигатели», «Модели», «Производитель».

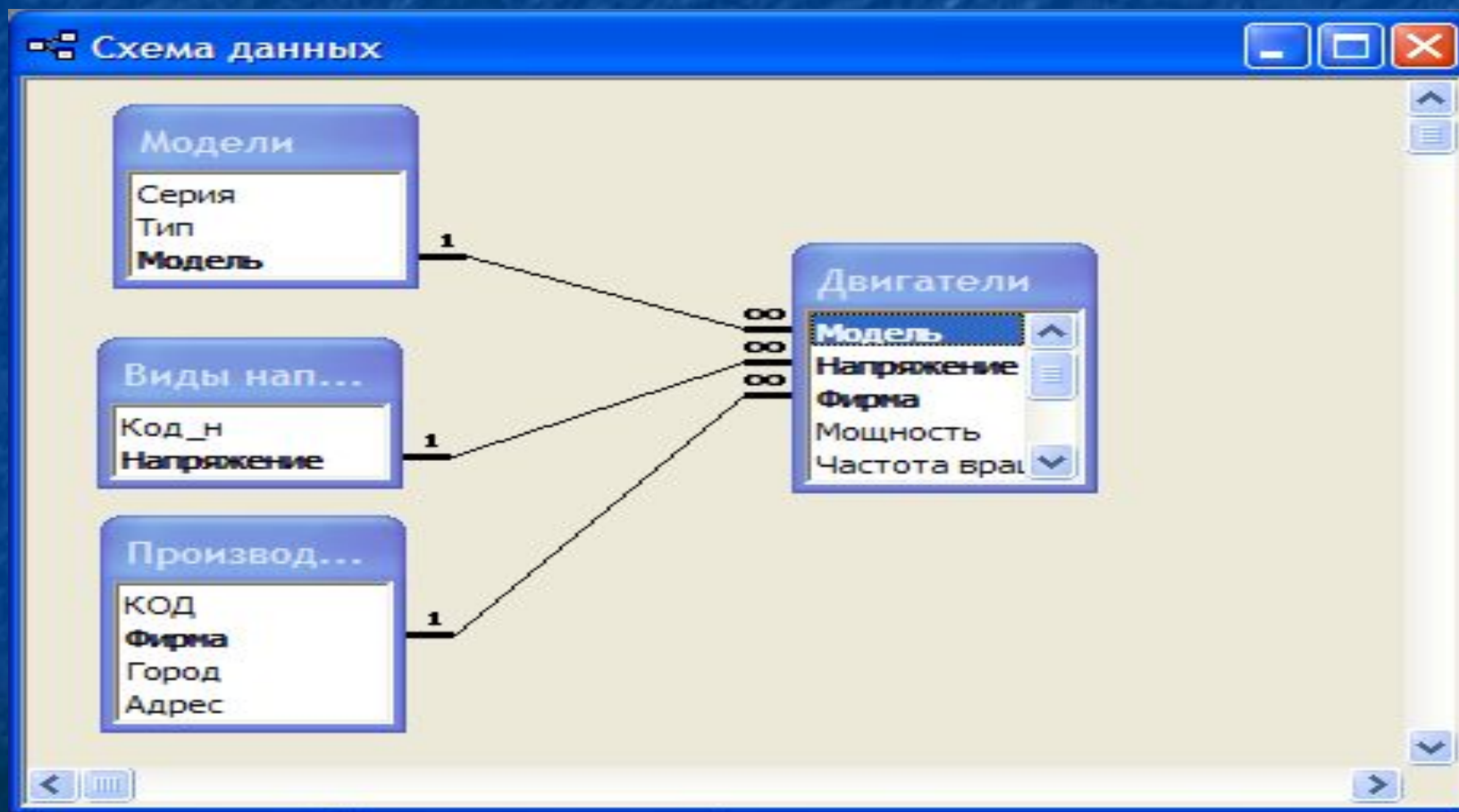
Двигатели : таблица									
Модель	Напряжен	Фирма	Мощность	Частота враще	КПД	Индуктив	Сопрот обм	Сопрот добав п	
2ПБ100М	110	"Динамо"	1,2	4000	79	11	0,331	0,192	
2ПБ100М	220	"Электросила"	1,2	4500	80	45	1,325	0,7	
2ПБ90L	110	"Динамо"	0,75	4000	78,5	17	0,644	0,192	
2ПБ90L	220	"Электросила"	0,75	4500	77	63	2,28	1,609	
2ПН100L	110	"Динамо"	2,2	4000	79,5	5,7	0,16	0,146	
2ПН100L	220	"Электросила"	2,2	4500	81	21	0,52	0,57	
							0,201	0,135	
							0,805	0,57	
							0,084	0,135	
							0,42	0,356	
								0,32	
								0,4	
								0,145	
								0,51	
								0,78	
								0,089	
								0,145	
								0,65	
								1,32	
								0,089	
								0,98	
								0,081	
								1,609	
								0,65	
								1,135	
								0,081	
								1,205	
								0,081	

Модели : таблица			
Серия	Тип	Модель	
+ 2П	2ПБ	2ПБ100М	
+ 2П	2ПБ	2ПБ90L	
+ 2П	2ПН	2ПН100L	
+ 2П	2ПН	2ПН100М	
+ 2П	2ПН	2ПН112М	
+ 4П	4ПФ	4ПФ100S1	

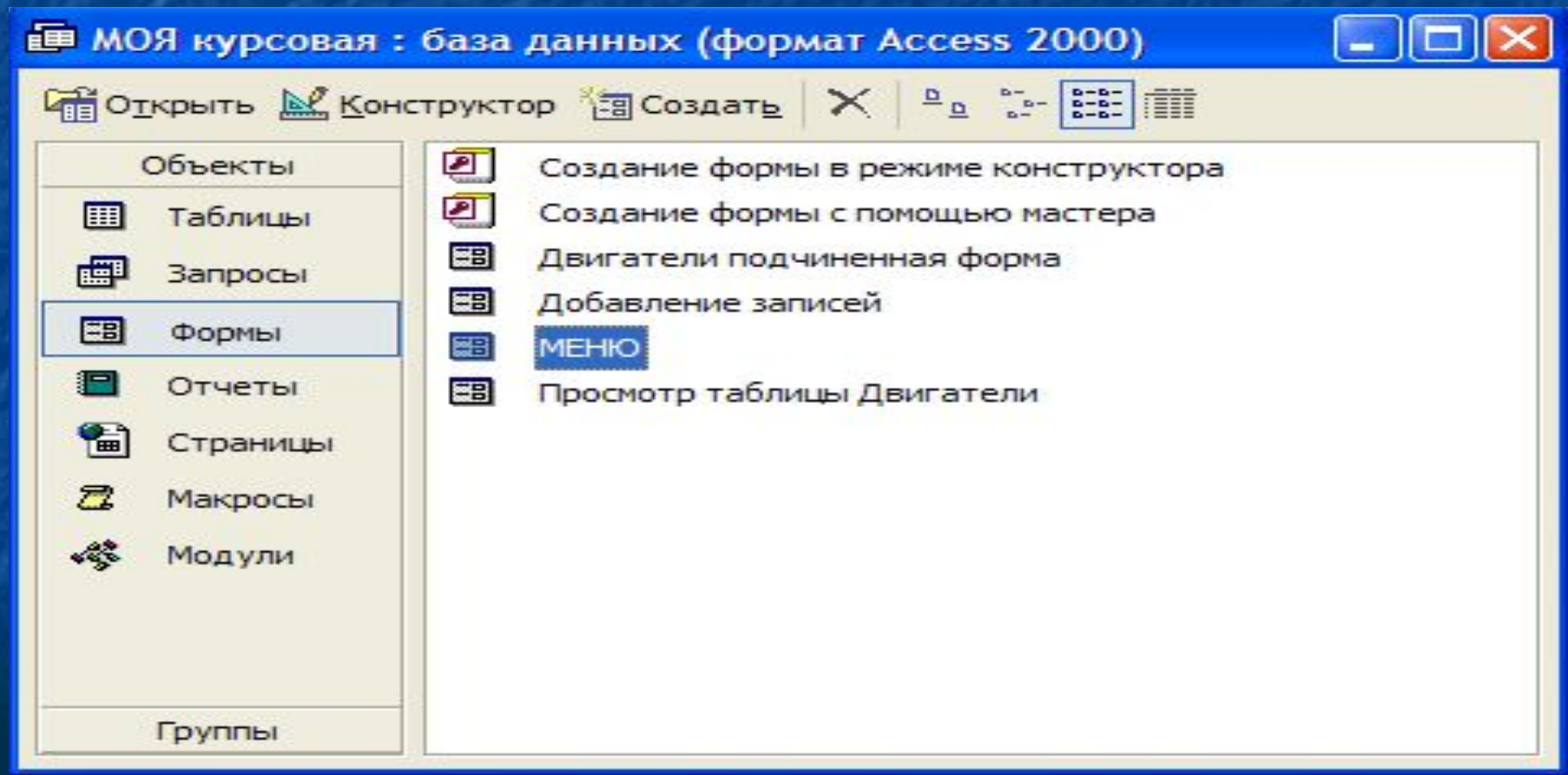
Виды напряжений...	
Код_н	Напряжение
+ 1	110
+ 2	220
+ 3	440
*	(Счетчик) 0

Производитель : таблица			
КОД	Фирма	Город	Адрес
+ 3	"Динамо"	Екатеринбург	654230, Екатеринбург, ул. Вознесенского, д. 23
+ 1	"Электросила"	Прокловьевск	325125, Прокловьевск, ул. Энергетиков, 74
+ 2	"Электротяжмаш"	Харьков	100472, Харьков, пер. Набокова, д. 4, корп. 2
*	(Счетчик)		

Для связи таблиц между собой создаем «Схему Данных».



Формы создаются во вкладке «Формы» с помощью мастера



В данном случае форма на добавление и изменение основных данных

Добавление записей

Серия: 2П

Тип: 2ПБ

Модель: 2ПБ100М

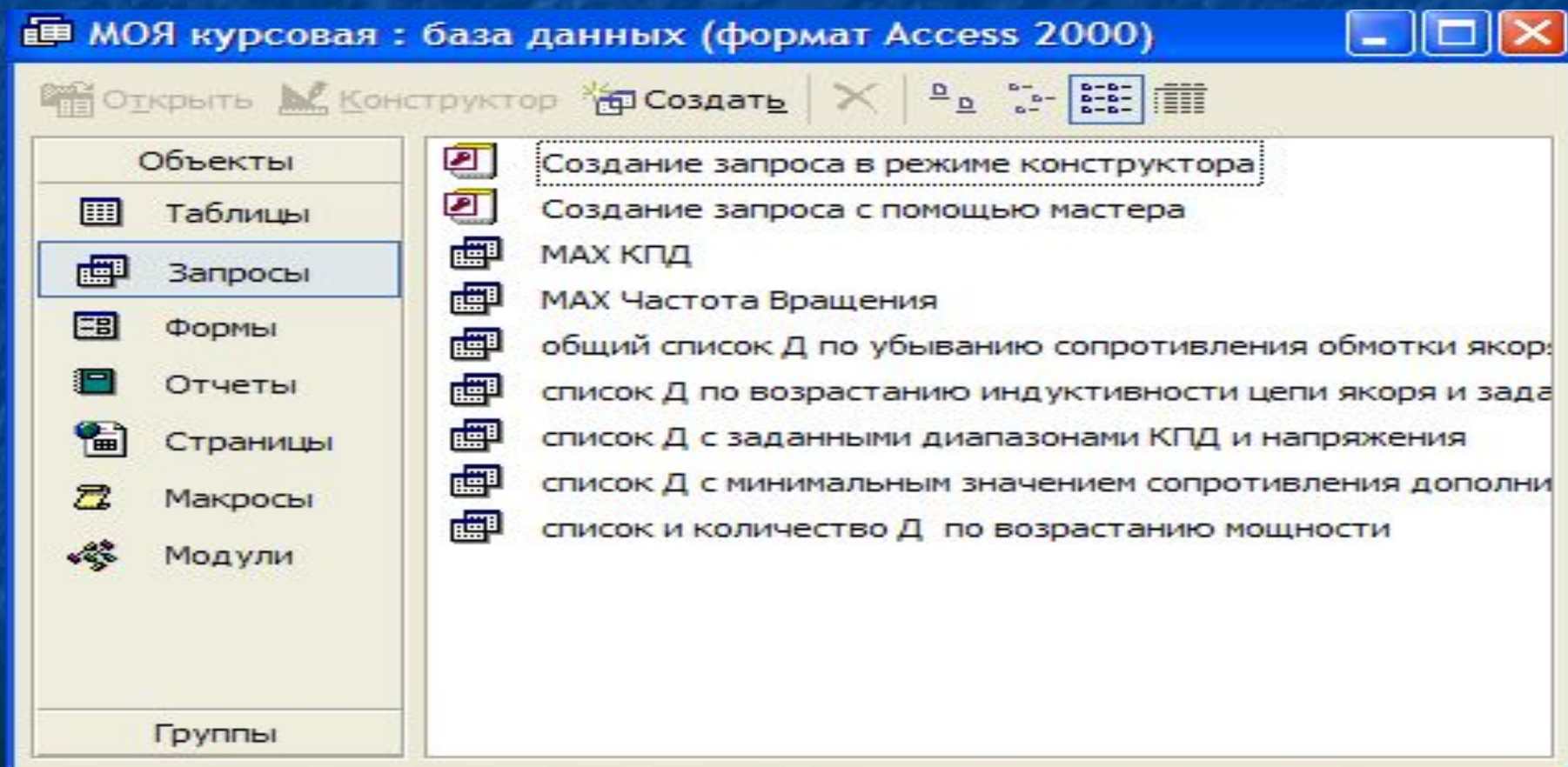
Двигатели

	Напряжение	Фирма	Мощность	Частота вращения	КПД	Индуктивность	Сопрот обмот якоря	Сопрот полюсов
▶	220	"Электрос"	1,2	4500	80	45	1,325	0,7
	110	"Динамо"	1,2	4000	79	11	0,331	0,192
*	0		0	0	0	0	0	0

Запись: 1 из 2

Запись: 1 из 15

Для создания запросов в основной форме базы данных выбирается вкладка «Запросы»



Для создания запроса добавляем необходимые таблицы и вносим данные в табличную часть запроса

список Д с заданными диапазонами КПД и напряжения : запро...

Виды нап...

- * Код_н
- Напряжение

Модели

- * Серия
- Тип
- Модель

Двигатели

- Фирма
- Мощность
- Частота вра
- КПД
- Индуктивнос

Поле:	Модель	КПД	Напряжение
Имя таблицы:	Модели	Двигатели	Двигатели
Сортировка:			
Вывод на экран:	☒	☒	☒
Условие отбора:		> [Введите нижнее зн	> [Введите напряжени
или:			

Запуск запроса осуществляется путем нажатия кнопки «Запуск» и ввода необходимых параметров



Запуск

Введите значение параметра

Тип двигателя?

2пн

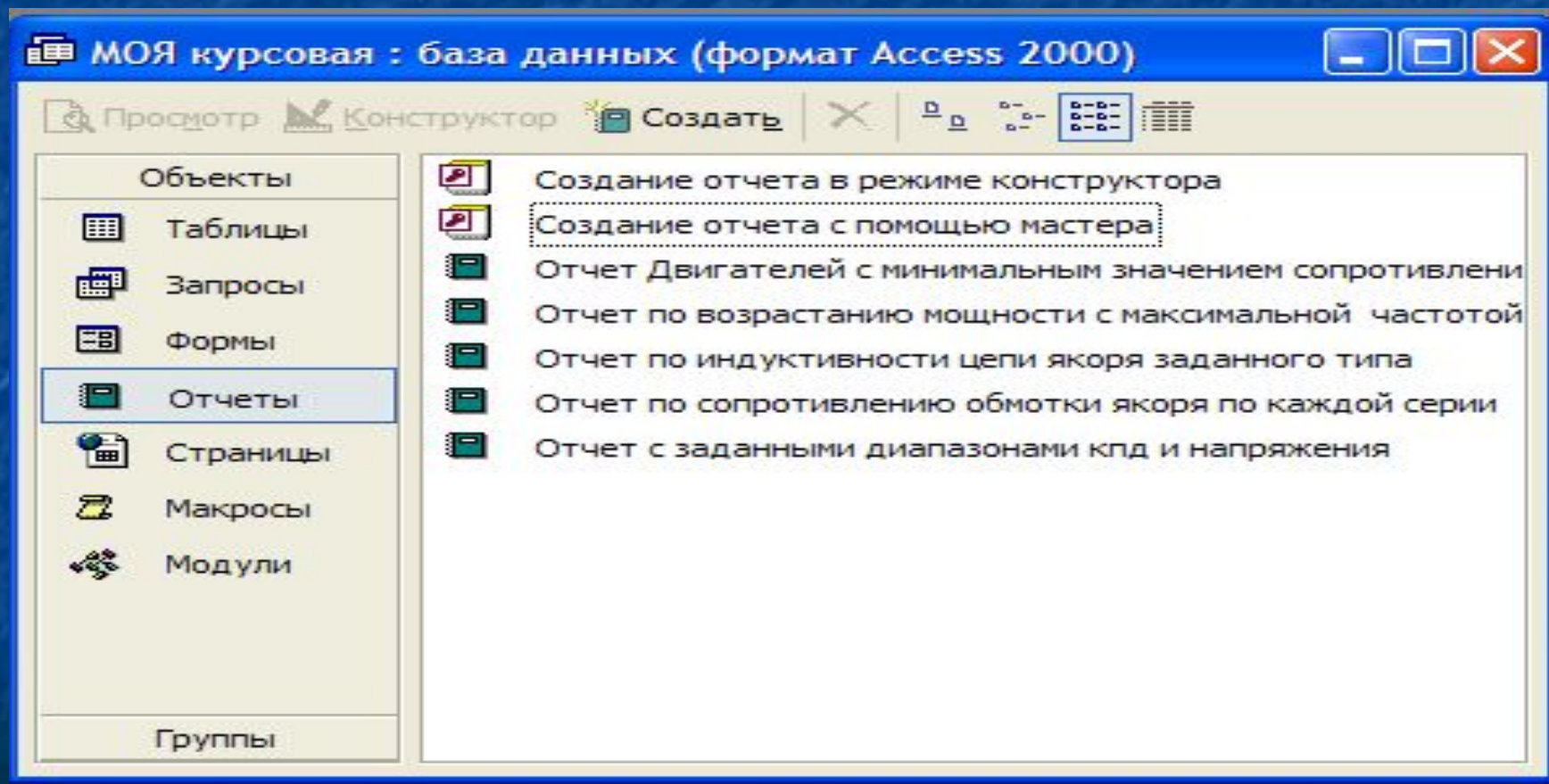
OK Отмена

Запрос 1 : запрос на выб...

	Индуктивность	Тип	Модель
▶	1	2ПН	2ПН112М
	4,8	2ПН	2ПН112М
	5,7	2ПН	2ПН100L
	6,6	2ПН	2ПН100М
	21	2ПН	2ПН100L
	26	2ПН	2ПН100М
*			

Запись: 1 из 6

Отчеты базы данных создаются на вкладке «Отчеты» в режиме мастера.
Заполняются необходимые поля и записи таблиц.



Готовый отчет выглядит следующим образом

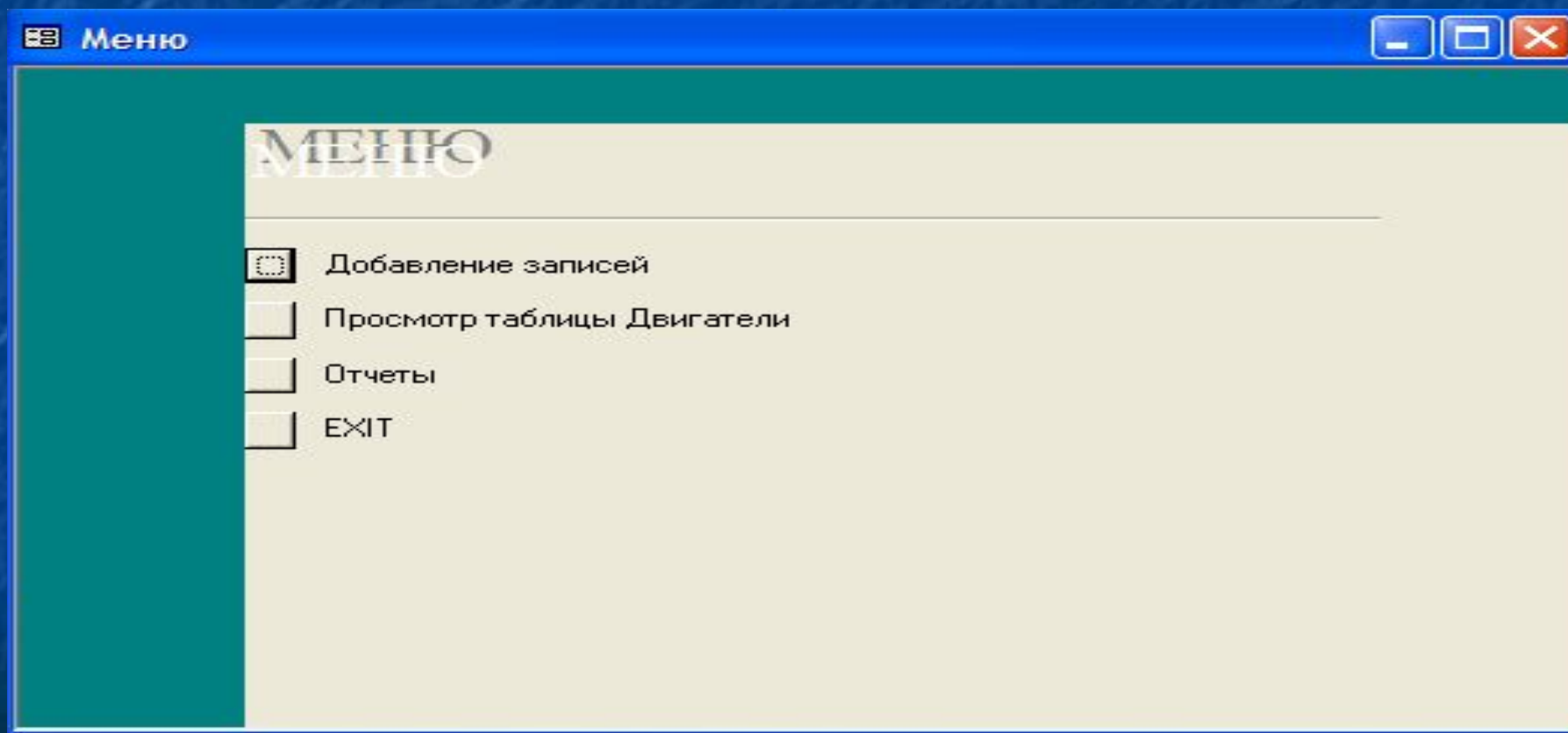
Отчет с min значением сопротивления и max значением КПД для каждого типа

Тип	2ПБ
Max-КПД Min-Сопрот добав полюсов	
80 0,7	

Тип	2ПН
Max-КПД Min-Сопрот добав полюсов	
81 0,57	

Тип	4ПФ
Max-КПД Min-Сопрот добав полюсов	
87,1 0,081	

Пример кнопочной формы выглядит следующим образом



Команды кнопочной формы содержатся во вкладке «Таблицы»,
в таблице «Switchboard Items»

Switchboard Items : таблица					
	SwitchboardID	ItemNumber	ItemText	Command	Argument
▶	2	0	Меню	0	По умолчанию
	2	1	Добавление за	3	Добавление запи
	2	2	Просмотр табл	3	Просмотр таблиц
	2	3	Отчеты	1	3
	2	4	EXIT	6	
	3	0	Отчеты	0	
	3	1	Отчет по индук	4	Отчет по индукти
	3	2	Отчет по сопрс	4	Отчет по сопроти
	3	3	Отчет с заданн	4	Отчет с заданны
	3	4	Отчет Д с мини	4	Отчет Д с миним
	3	5	Отчет и список	4	Отчет и список и
	3	6	Назад	1	2
*		0			

Запись: 1 из 12

Список использованной литературы

- 1. Справочник по электрическим машинам в 2-х томах. Под ред. И.П. Копылова, Б.К. Клокова М. 1989
- 2. Создание реляционных баз данных спомощью прикладного программного средства MS ACCESS, Методические указания. Ю.С. Кабальнов, Е.А. Кузьмина, В.А. Лебедев, Уфа. 2005