База данных «Грузы»

Задание:

Реляционная БД состоит из таблицЗАКАЗЧИК (Номер\_заказчика, Наименование\_заказчика, Годовой\_доход)ГРУЗ (Номер\_груза, Номер\_заказчика, Вес, Номер\_грузовика, Место\_назначения)

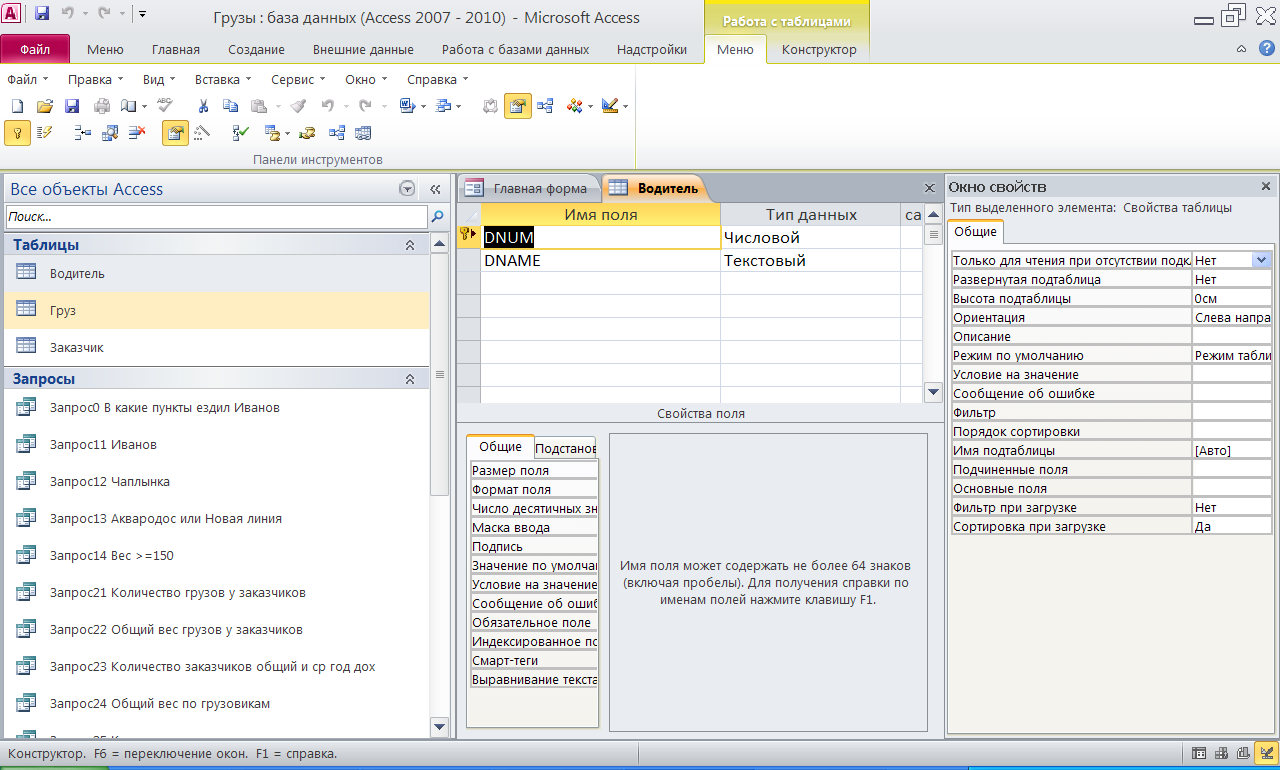
ВОДИТЕЛЬ (Номер\_грузовика, Фамилия\_водителя)

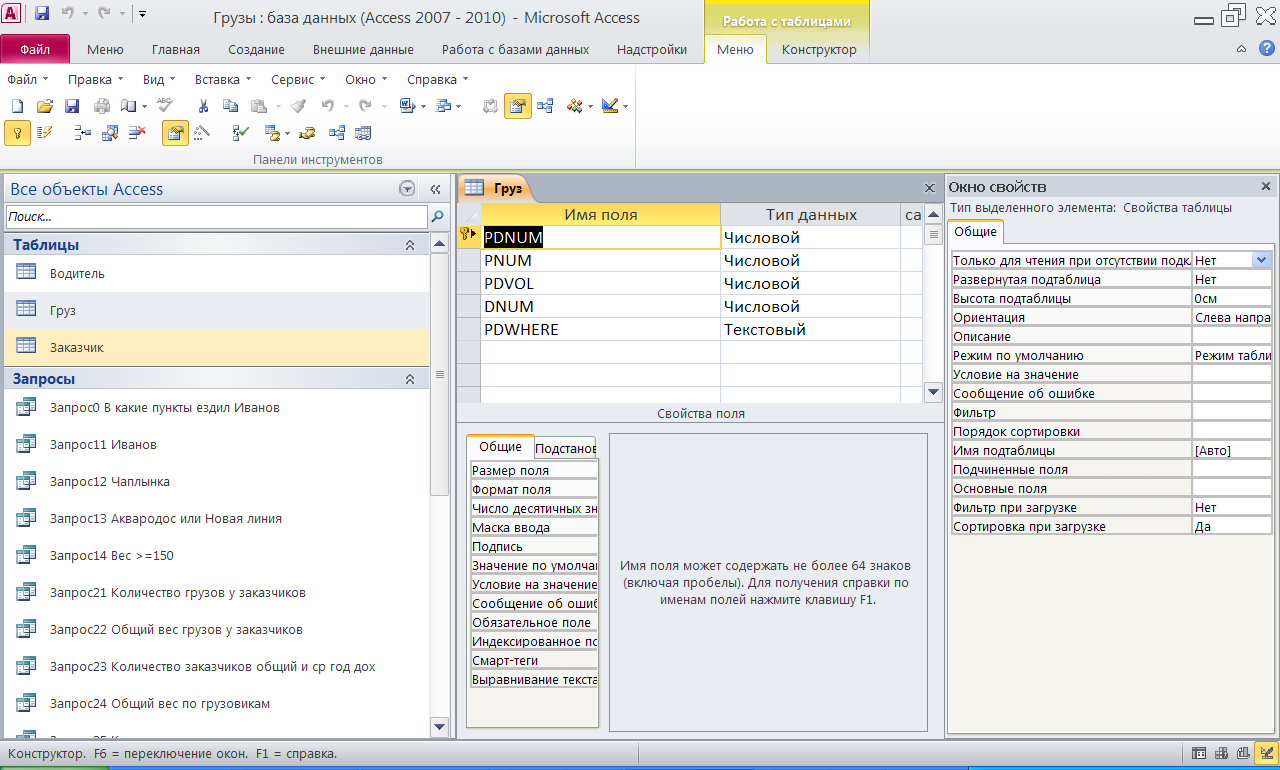
Для БД из задания №4 контрольной работы №1 написать задания для 16 запросов, позволяющих получить полезную информацию из БД. Разрабатываемое множество запросов разделить по типам (по пять запросов каждого типа), как описано ниже:

1. отбор из нескольких таблиц по заданному условию (например, получить список товаров, проданных в заданный день);
2. группировка данных по нескольким полям (например, на какую сумму продано каждого товара каждый месяц);
3. отбор по отрицанию некоторого условия (например, какой товар ни разу не продавался в этом месяце);
4. поиск минимума (максимума) (например, кто из клиентов сделал больше всего заказов).

Реализовать сформулированные задания на SQL.

Таблицы:





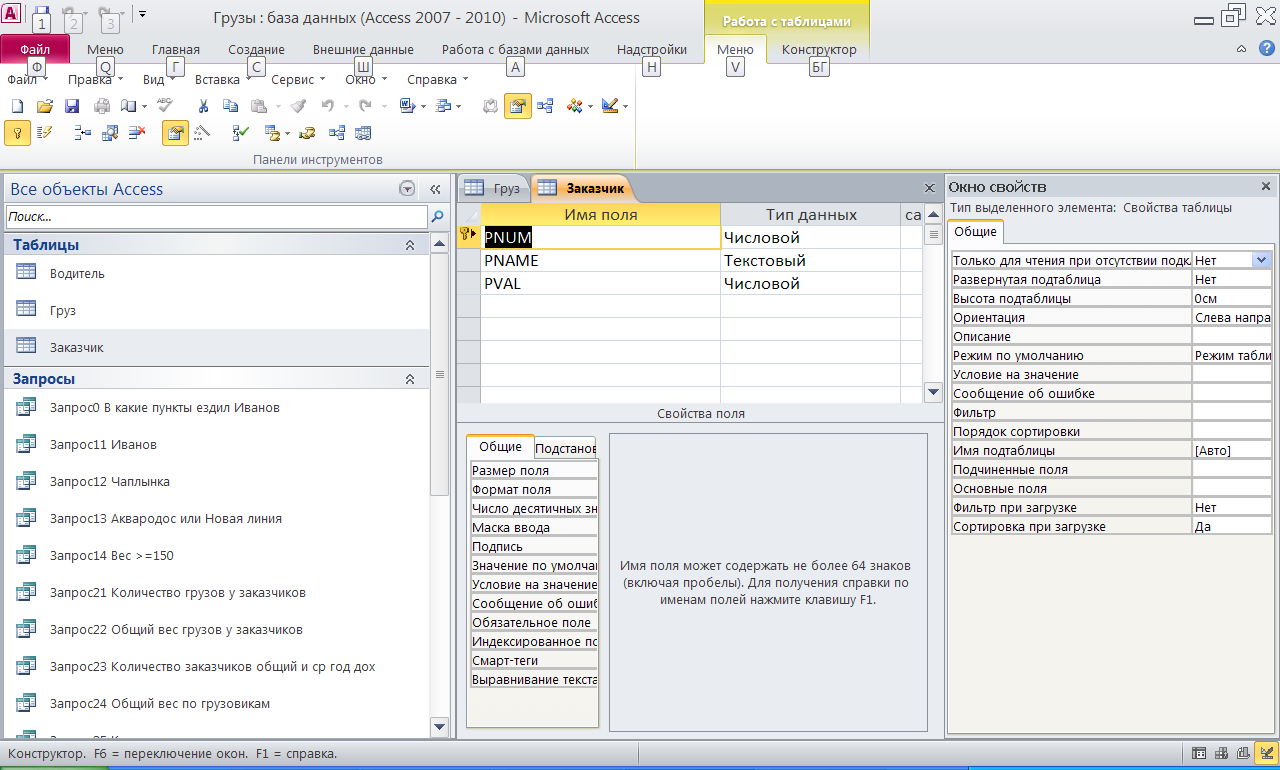
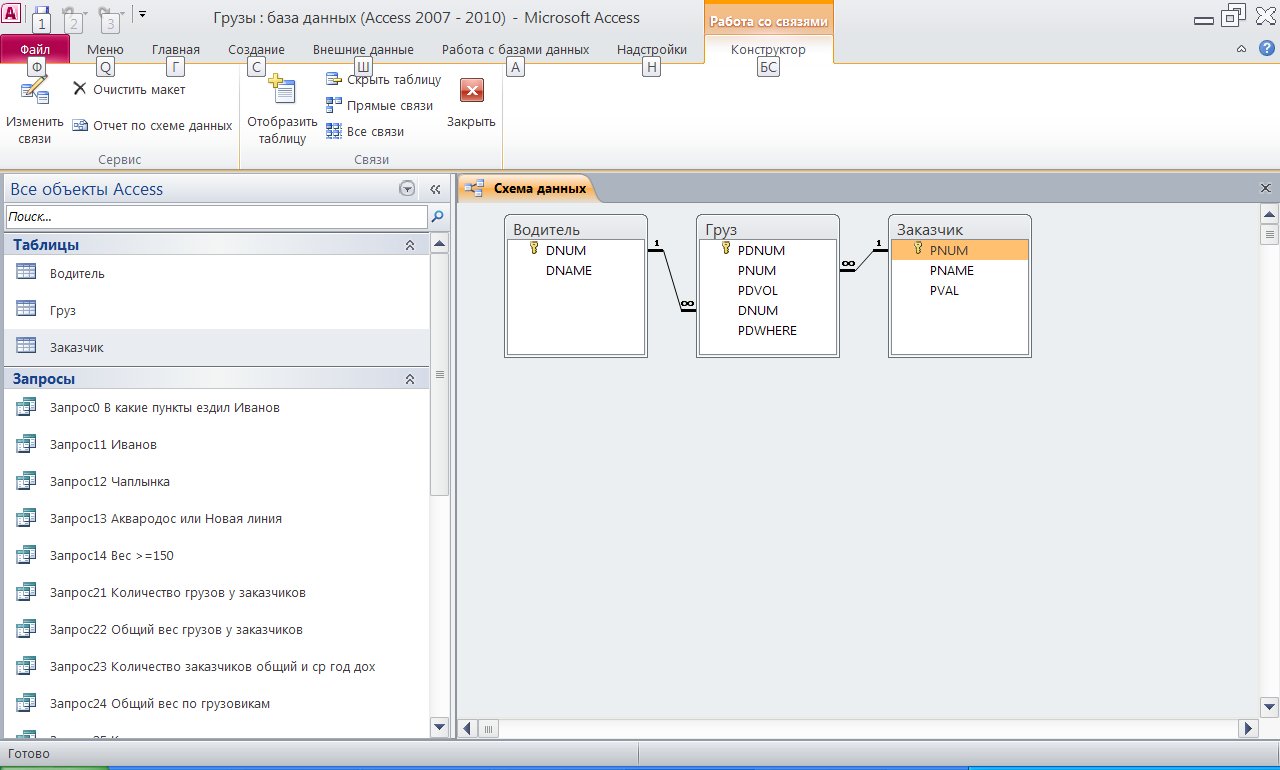
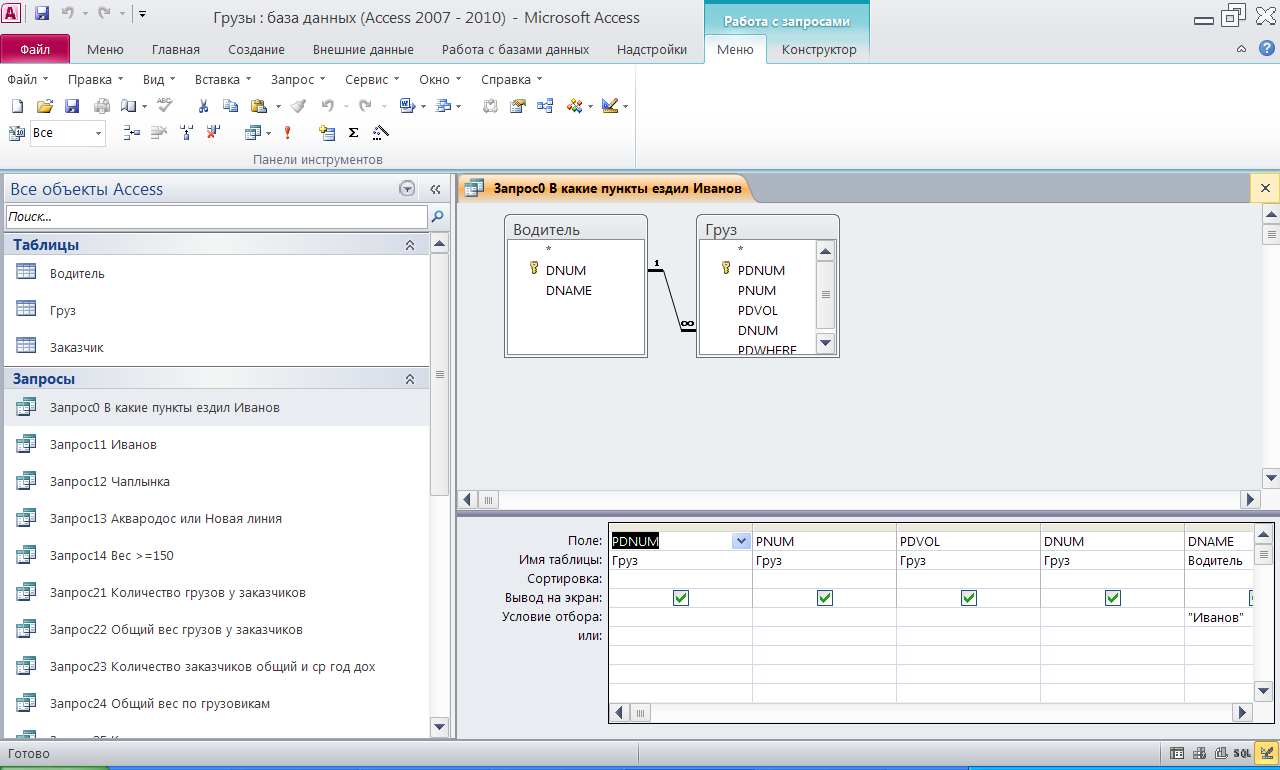


Схема данных:



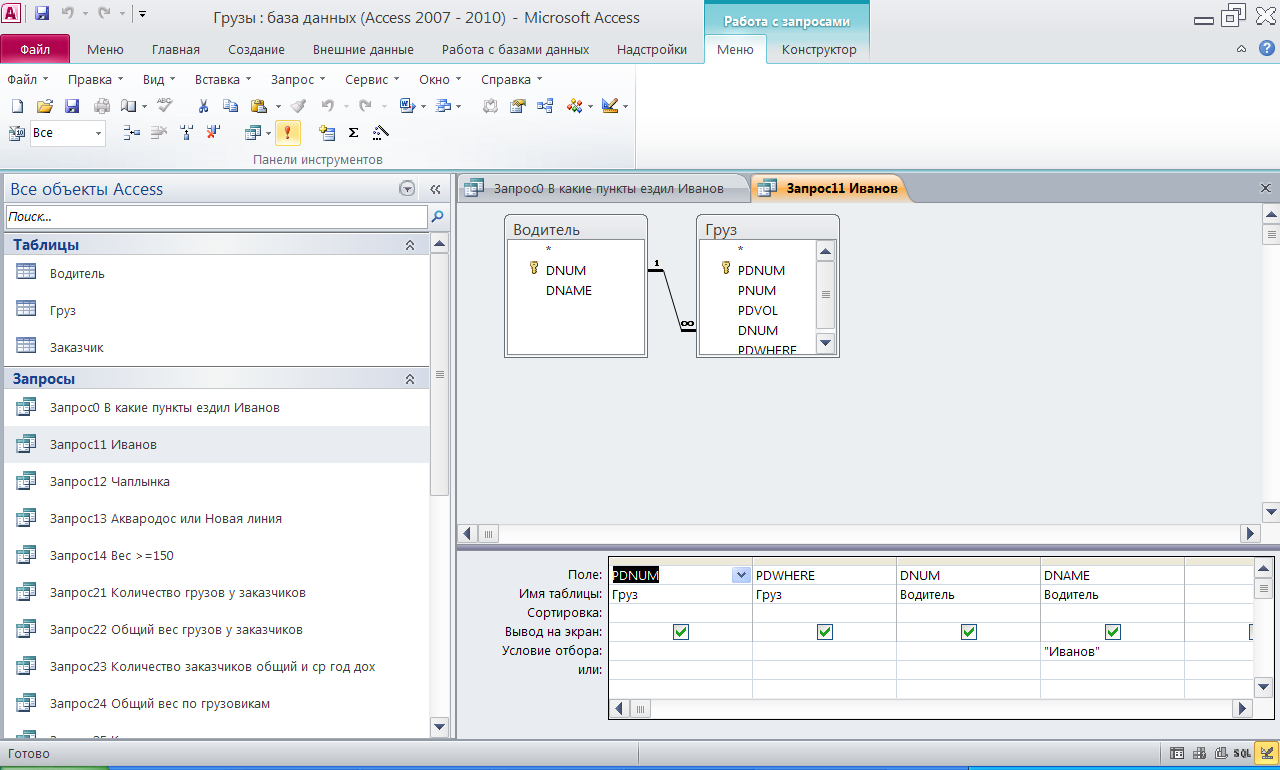
Запросы:



SELECT Груз.PDNUM, Груз.PNUM, Груз.PDVOL, Груз.DNUM, Водитель.DNAME, Груз.PDWHERE

FROM Водитель INNER JOIN Груз ON Водитель.DNUM = Груз.DNUM

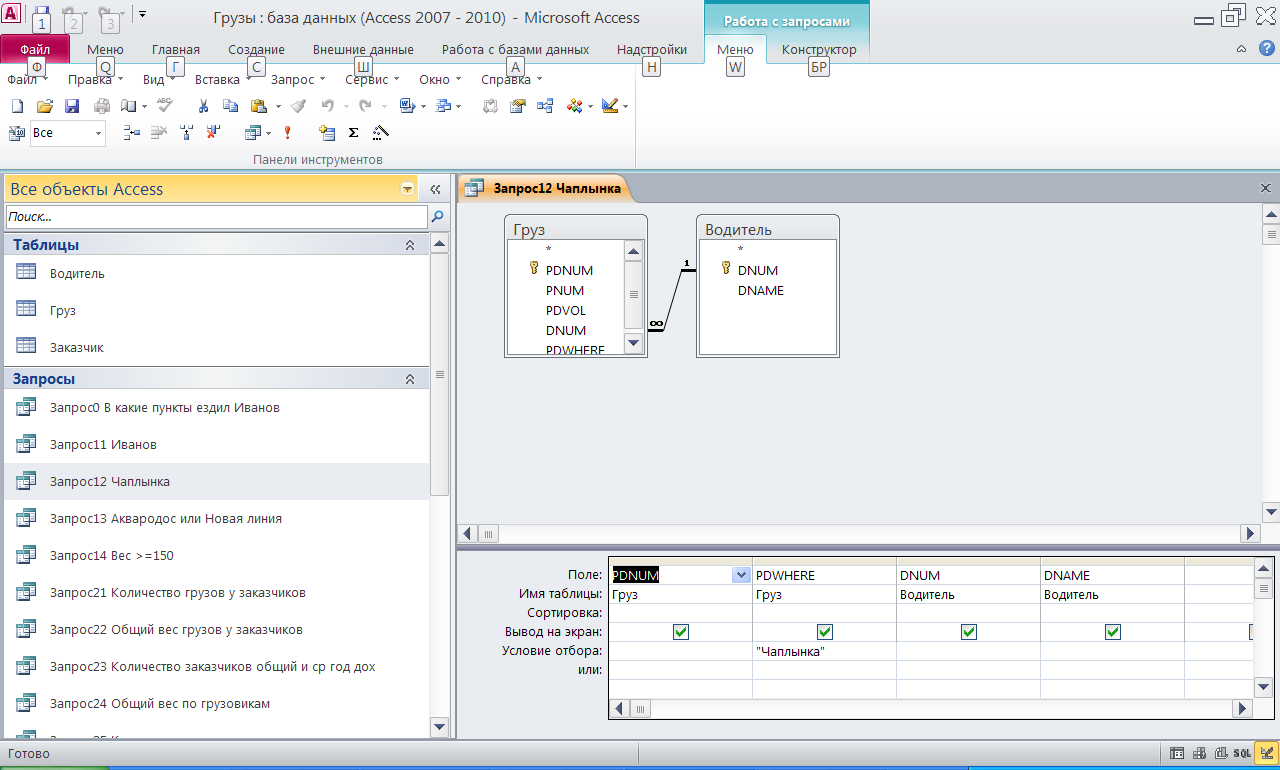
WHERE (((Водитель.DNAME)="Иванов"));



SELECT Груз.PDNUM, Груз.PDWHERE, Водитель.DNUM, Водитель.DNAME

FROM Водитель INNER JOIN Груз ON Водитель.DNUM = Груз.DNUM

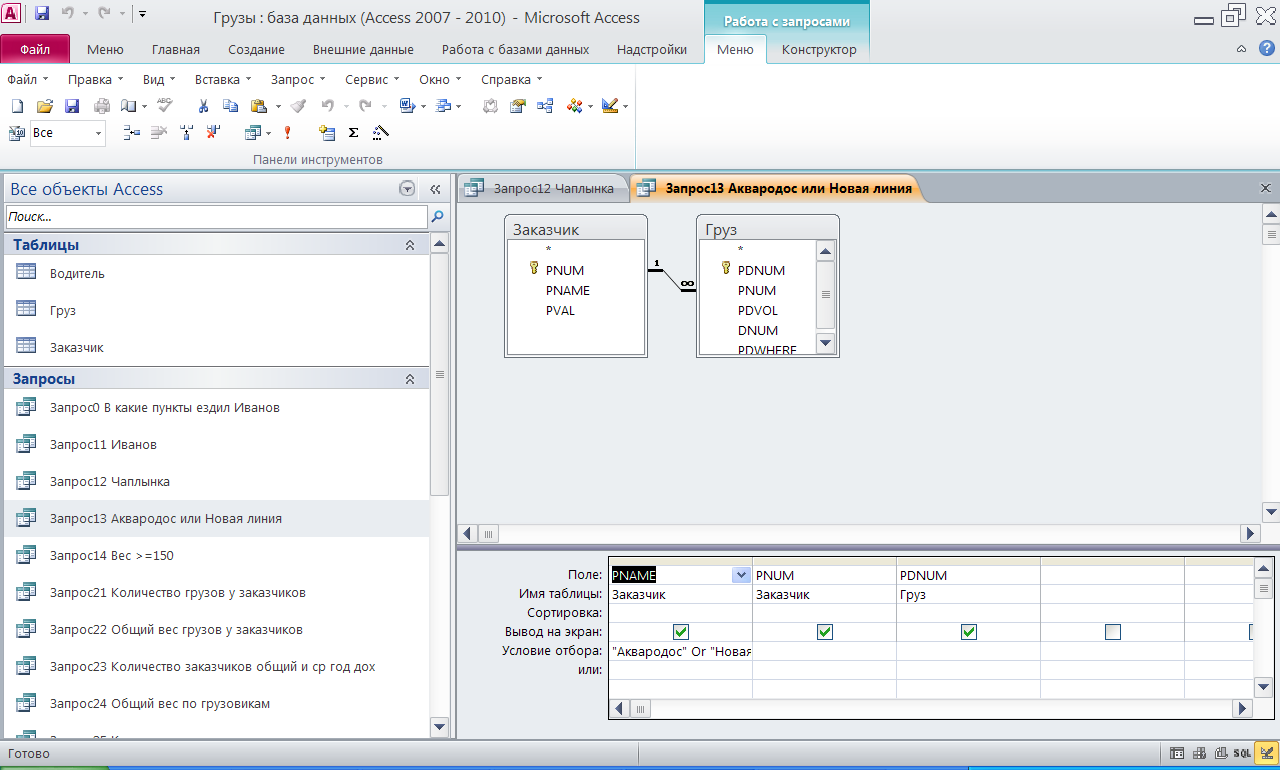
WHERE (((Водитель.DNAME)="Иванов"));



SELECT Груз.PDNUM, Груз.PDWHERE, Водитель.DNUM, Водитель.DNAME

FROM Водитель INNER JOIN Груз ON Водитель.DNUM = Груз.DNUM

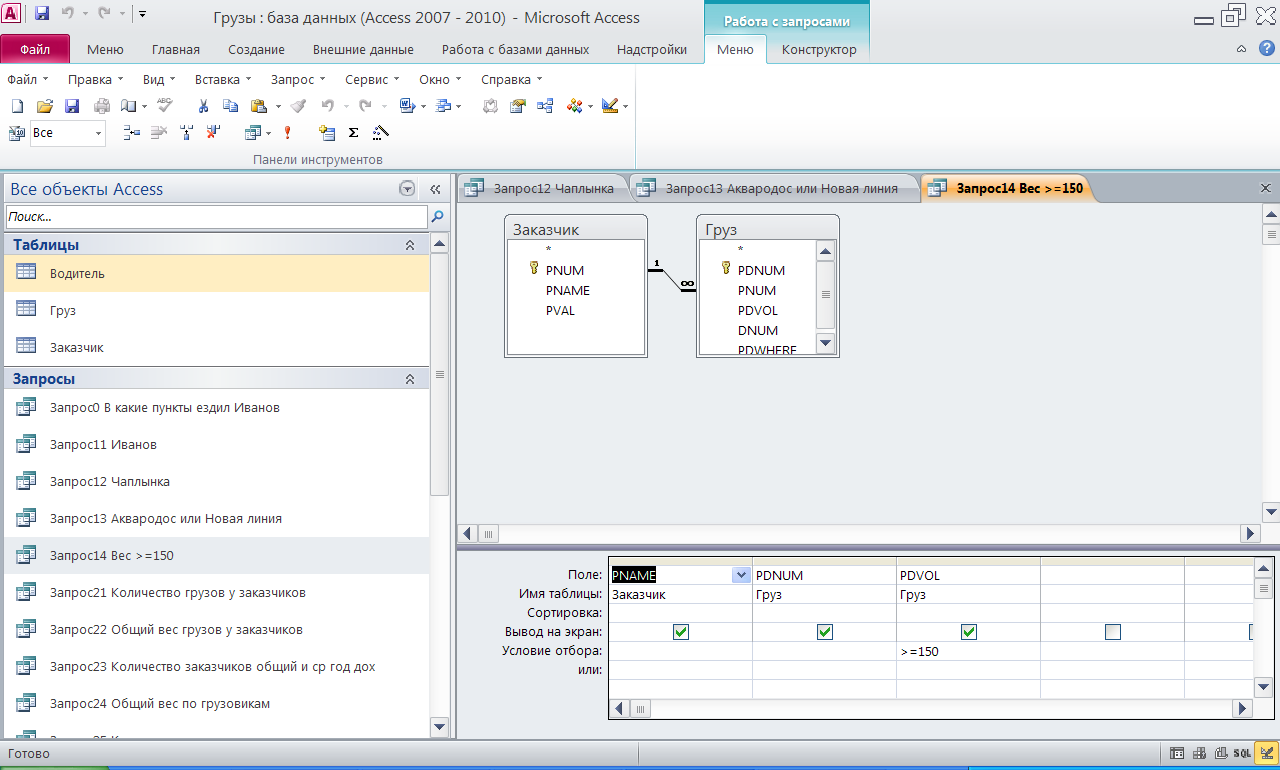
WHERE (((Груз.PDWHERE)="Чаплынка"));



SELECT Заказчик.PNAME, Заказчик.PNUM, Груз.PDNUM

FROM Заказчик INNER JOIN Груз ON Заказчик.PNUM = Груз.PNUM

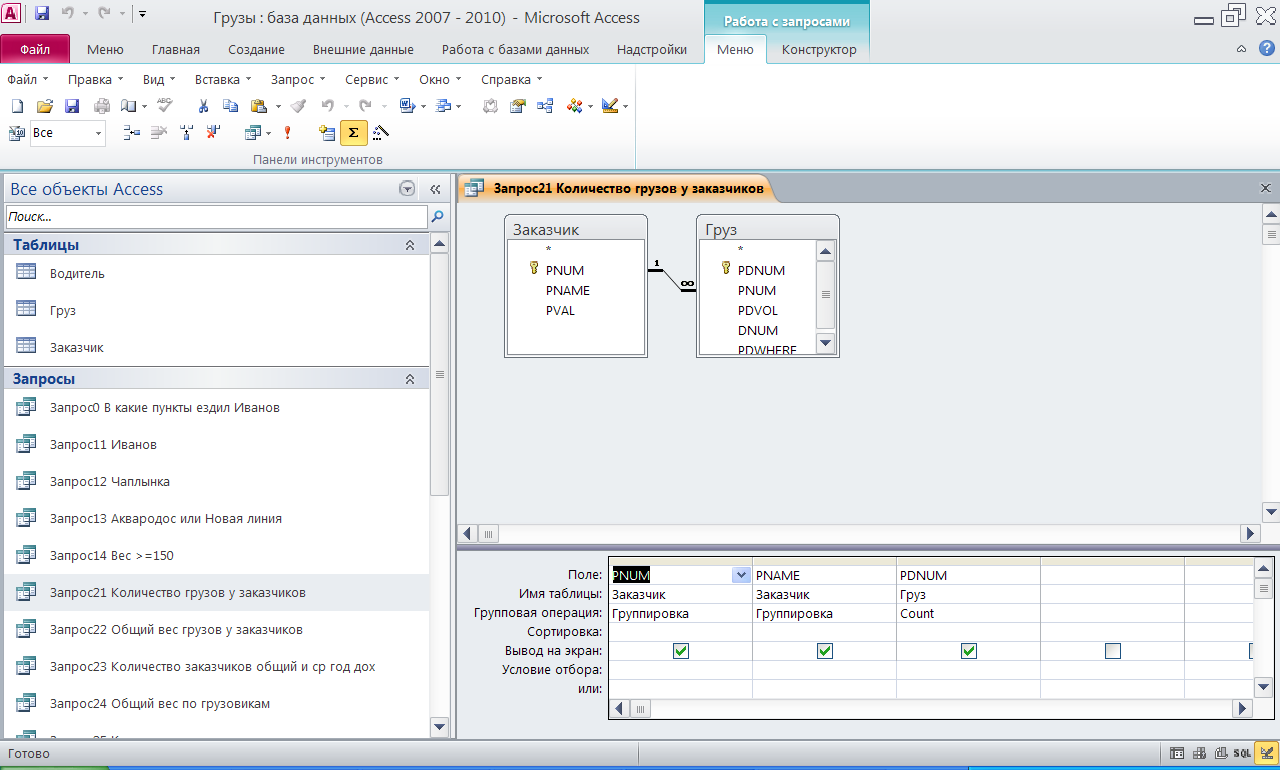
WHERE (((Заказчик.PNAME)="Аквародос" Or (Заказчик.PNAME)="Новая линия"));



SELECT Заказчик.PNAME, Груз.PDNUM, Груз.PDVOL

FROM Заказчик INNER JOIN Груз ON Заказчик.PNUM = Груз.PNUM

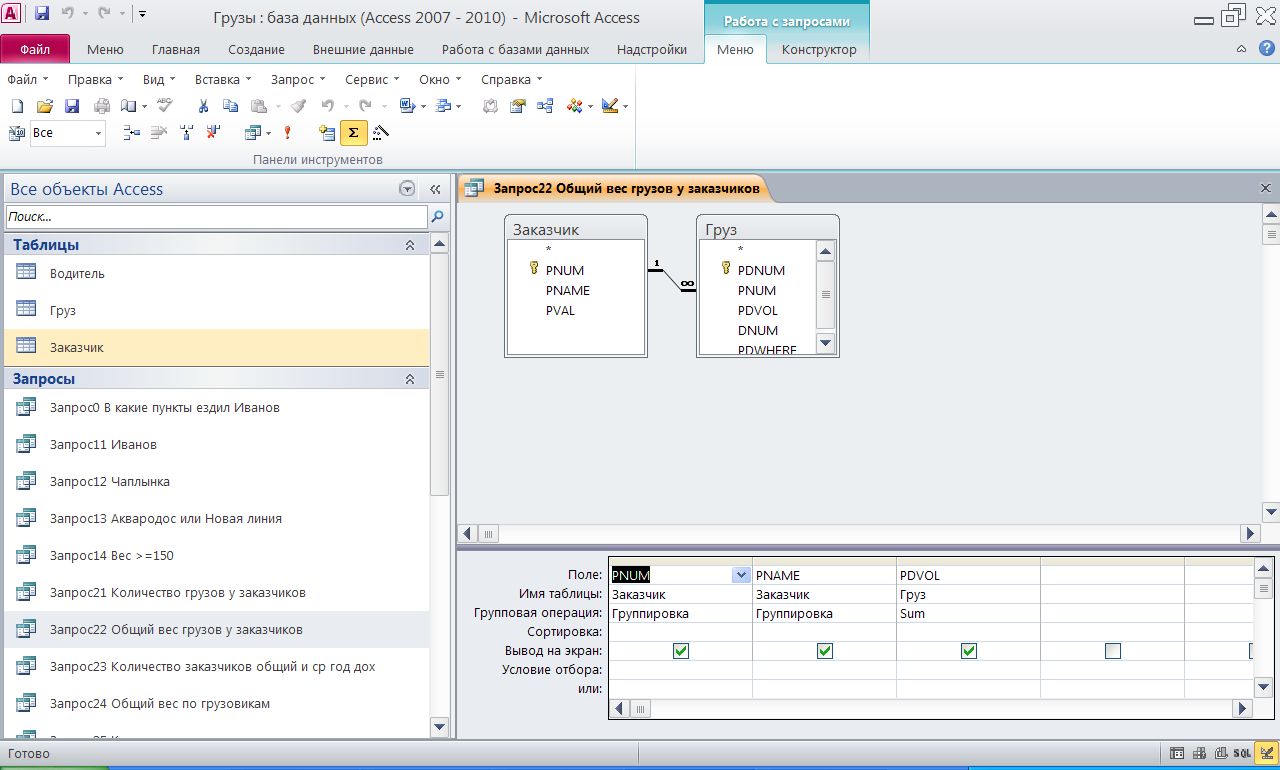
WHERE (((Груз.PDVOL)>=150));



SELECT Заказчик.PNAME, Груз.PDNUM, Груз.PDVOL

FROM Заказчик INNER JOIN Груз ON Заказчик.PNUM = Груз.PNUM

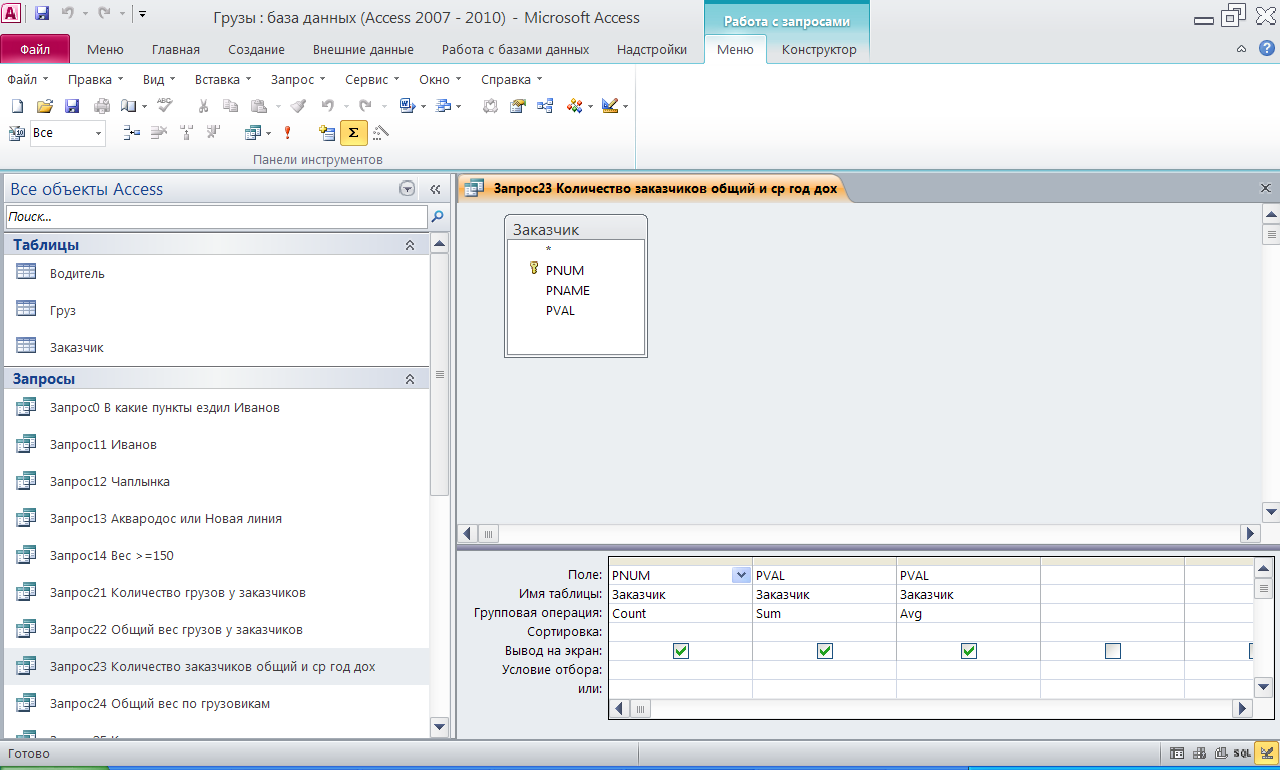
WHERE (((Груз.PDVOL)>=150));



SELECT Заказчик.PNUM, Заказчик.PNAME, Sum(Груз.PDVOL) AS [Sum-PDVOL]

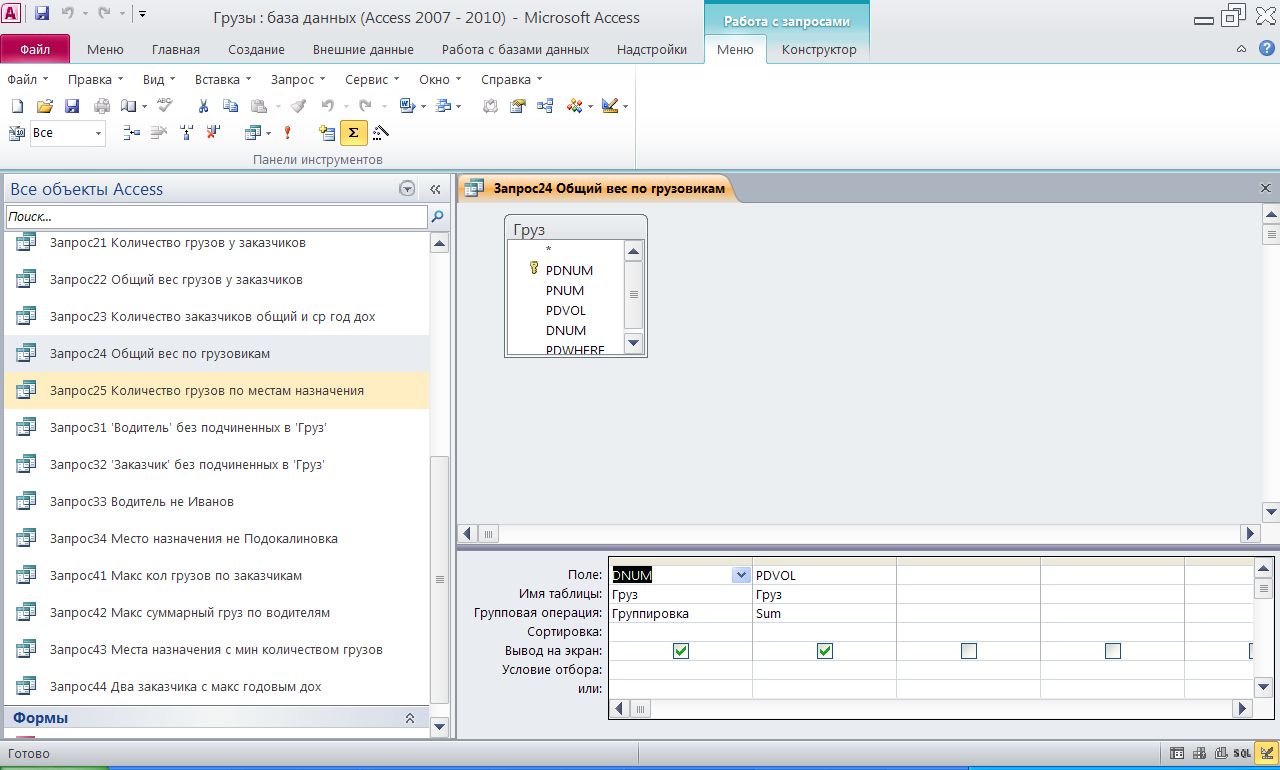
FROM Заказчик INNER JOIN Груз ON Заказчик.PNUM = Груз.PNUM

GROUP BY Заказчик.PNUM, Заказчик.PNAME;



SELECT Count(Заказчик.PNUM) AS [Count-PNUM], Sum(Заказчик.PVAL) AS [Sum-PVAL], Avg(Заказчик.PVAL) AS [Avg-PVAL]

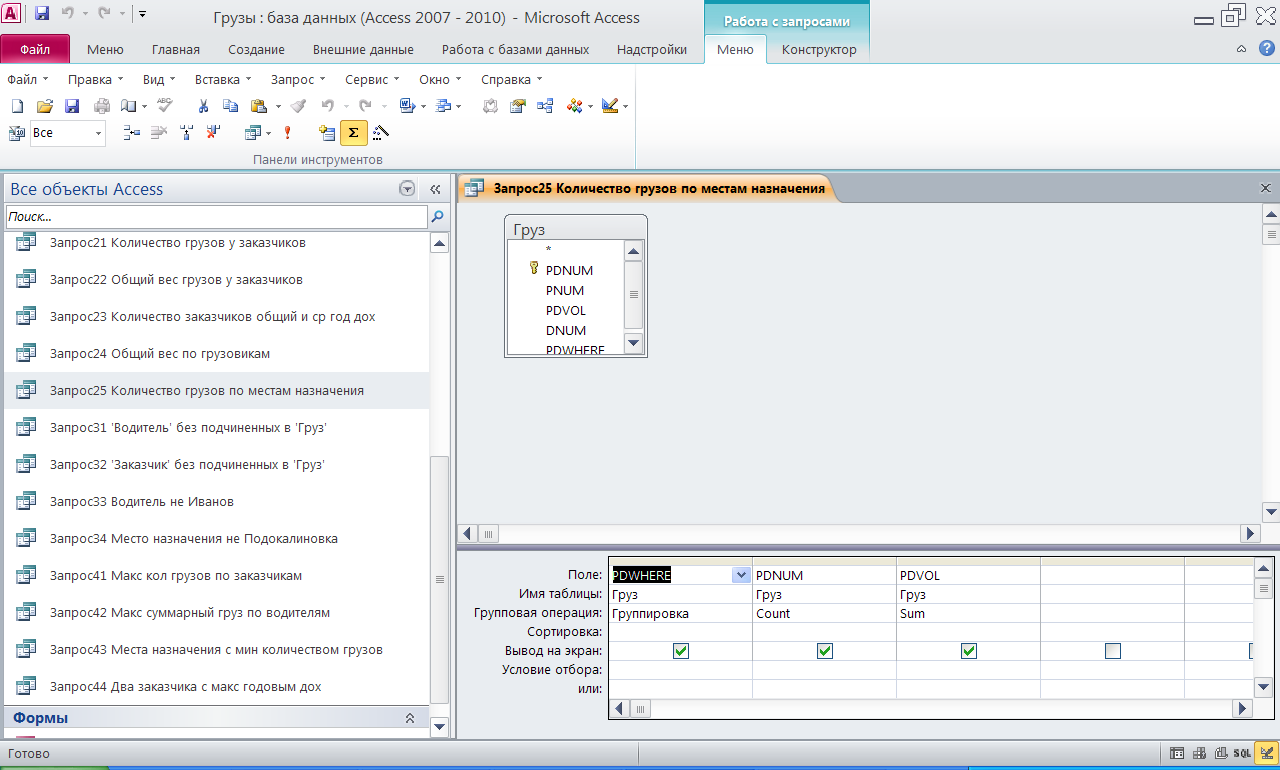
FROM Заказчик;



SELECT Груз.DNUM, Sum(Груз.PDVOL) AS [Sum-PDVOL]

FROM Груз

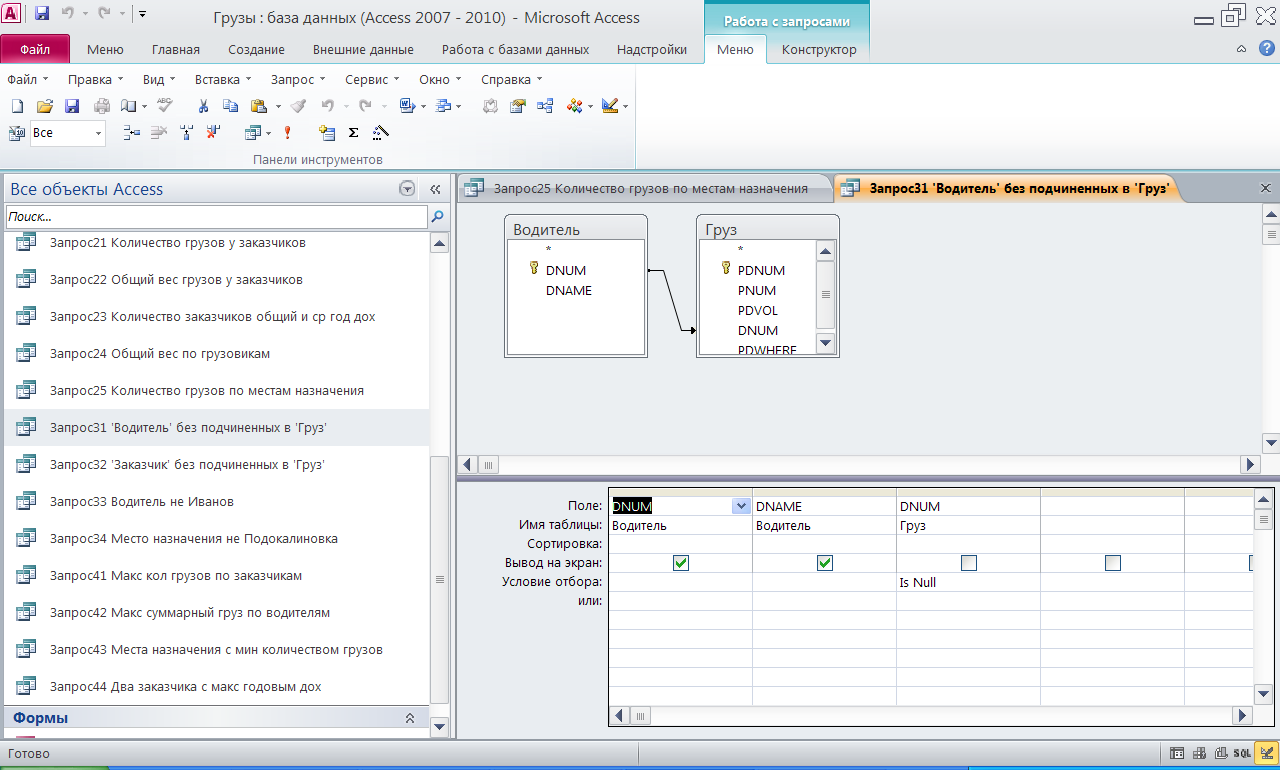
GROUP BY Груз.DNUM;



SELECT Груз.PDWHERE, Count(Груз.PDNUM) AS [Count-PDNUM], Sum(Груз.PDVOL) AS [Sum-PDVOL]

FROM Груз

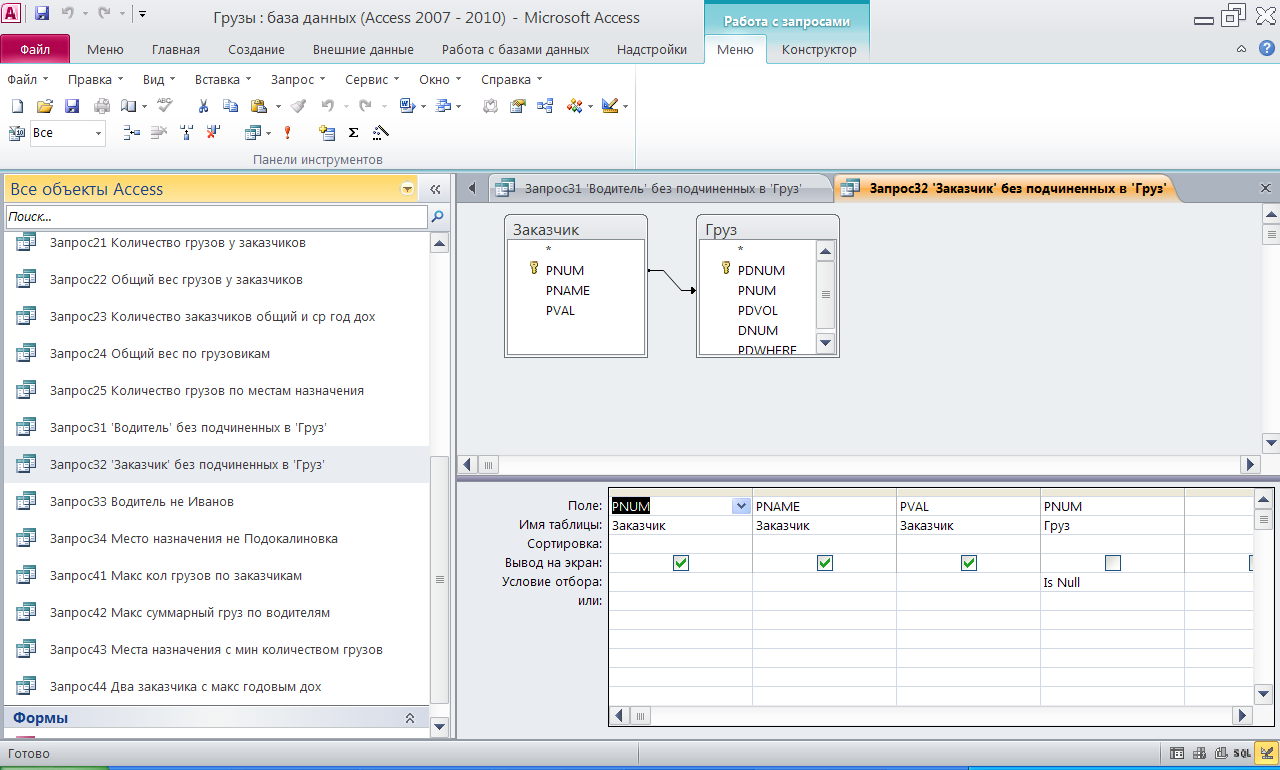
GROUP BY Груз.PDWHERE;



SELECT Водитель.DNUM, Водитель.DNAME

FROM Водитель LEFT JOIN Груз ON Водитель.[DNUM] = Груз.[DNUM]

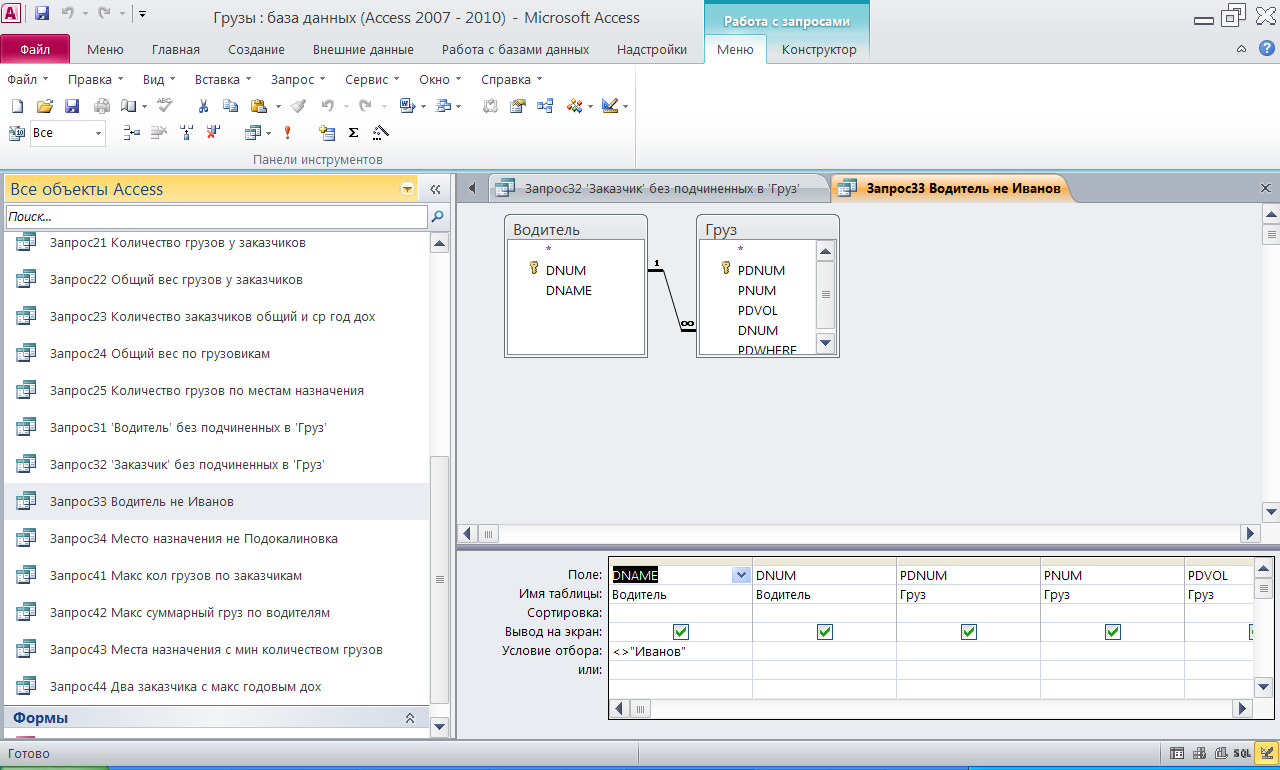
WHERE (((Груз.DNUM) Is Null));



SELECT Заказчик.PNUM, Заказчик.PNAME, Заказчик.PVAL

FROM Заказчик LEFT JOIN Груз ON Заказчик.[PNUM] = Груз.[PNUM]

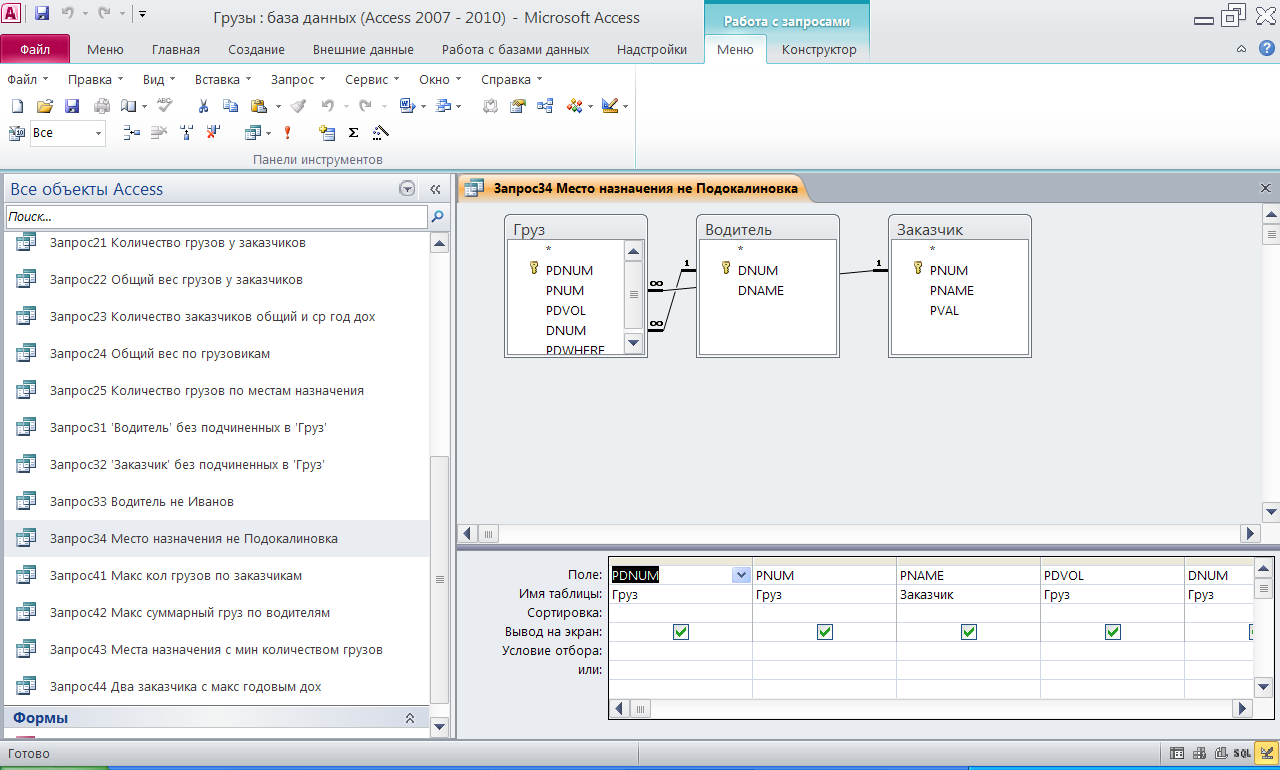
WHERE (((Груз.PNUM) Is Null));



SELECT Водитель.DNAME, Водитель.DNUM, Груз.PDNUM, Груз.PNUM, Груз.PDVOL, Груз.PDWHERE

FROM Водитель INNER JOIN Груз ON Водитель.DNUM = Груз.DNUM

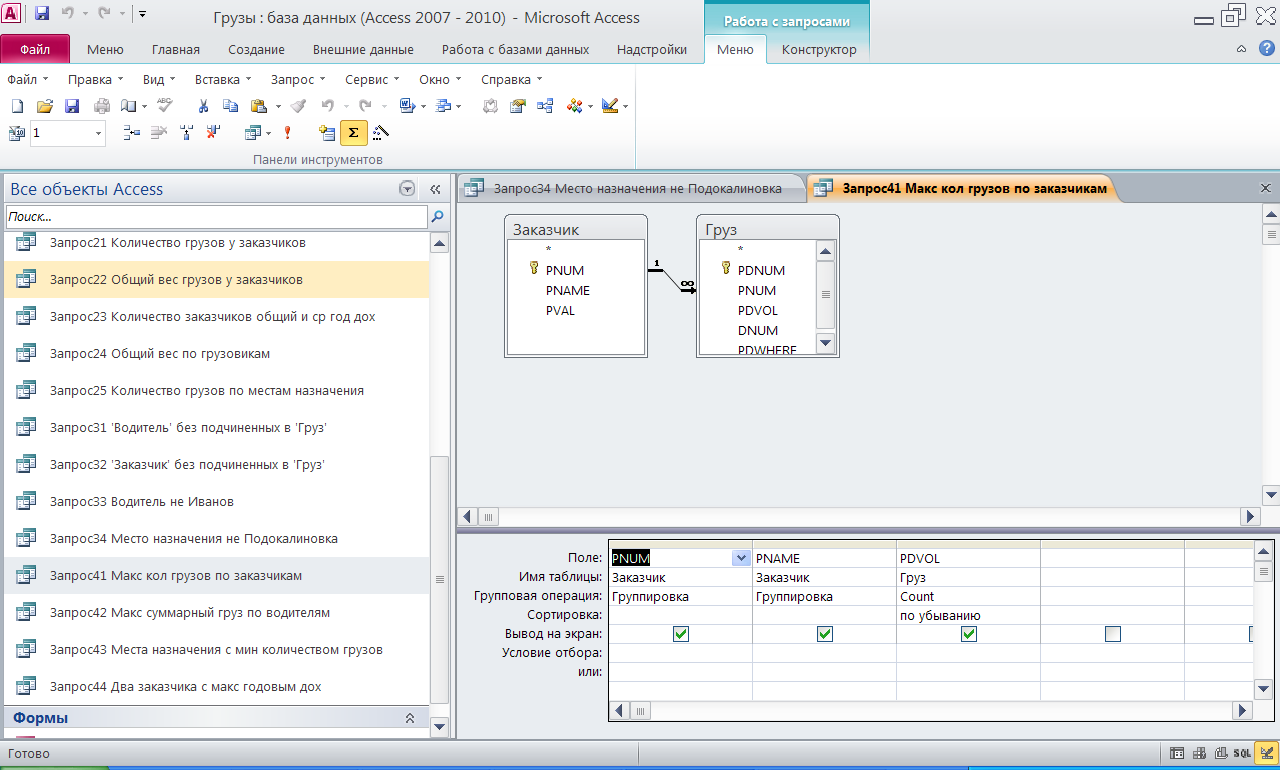
WHERE (((Водитель.DNAME)<>"Иванов"));



SELECT Груз.PDNUM, Груз.PNUM, Заказчик.PNAME, Груз.PDVOL, Груз.DNUM, Водитель.DNAME, Груз.PDWHERE

FROM Заказчик INNER JOIN (Водитель INNER JOIN Груз ON Водитель.DNUM = Груз.DNUM) ON Заказчик.PNUM = Груз.PNUM

WHERE (((Груз.PDWHERE)<>"Подокалиновка"));

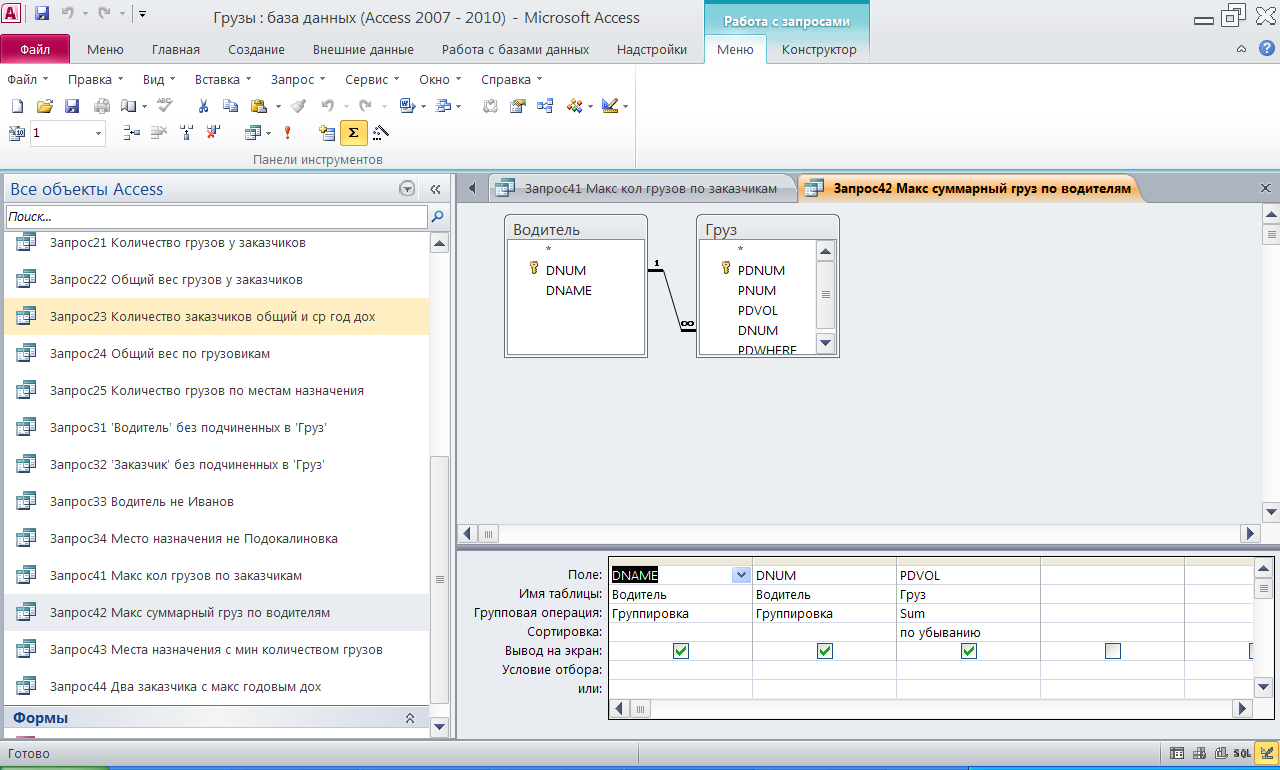


SELECT TOP 1 Заказчик.PNUM, Заказчик.PNAME, Count(Груз.PDVOL) AS [Count-PDVOL]

FROM Заказчик LEFT JOIN Груз ON Заказчик.PNUM = Груз.PNUM

GROUP BY Заказчик.PNUM, Заказчик.PNAME

ORDER BY Count(Груз.PDVOL) DESC;

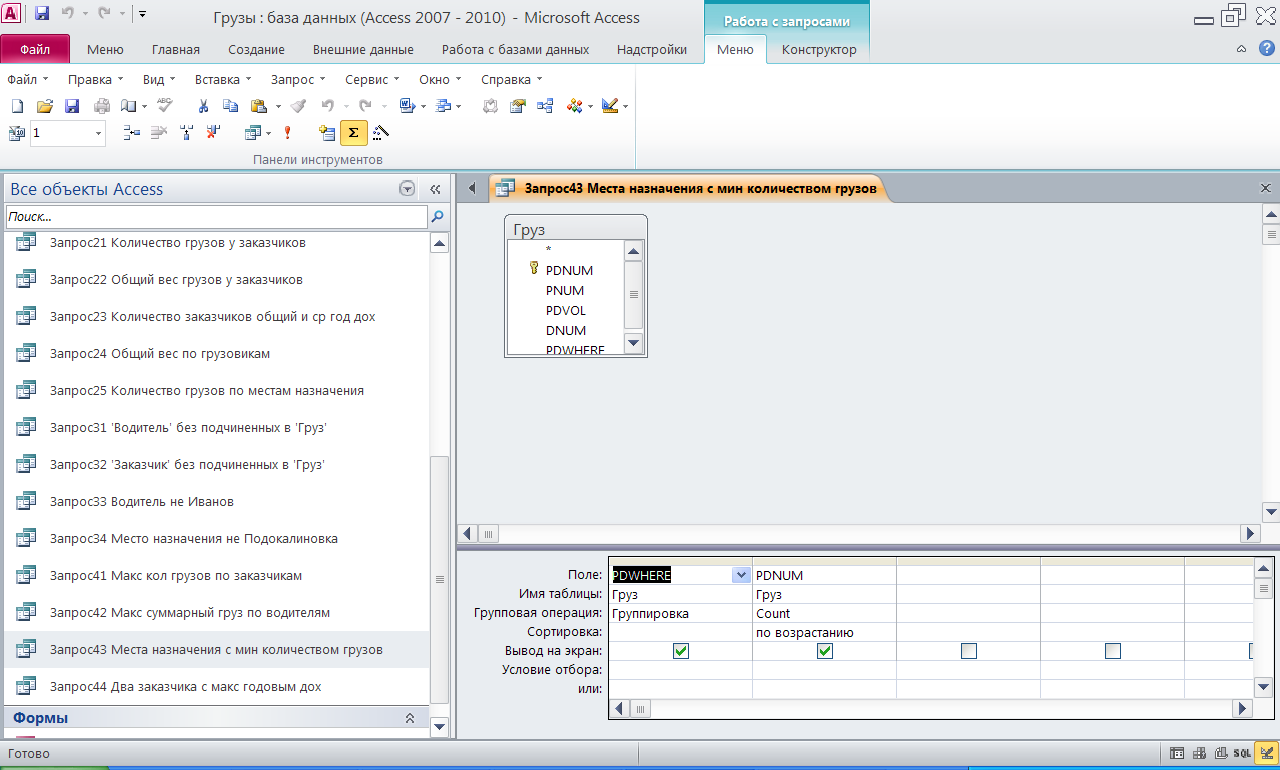


SELECT TOP 1 Водитель.DNAME, Водитель.DNUM, Sum(Груз.PDVOL) AS [Sum-PDVOL]

FROM Водитель INNER JOIN Груз ON Водитель.DNUM = Груз.DNUM

GROUP BY Водитель.DNAME, Водитель.DNUM

ORDER BY Sum(Груз.PDVOL) DESC;

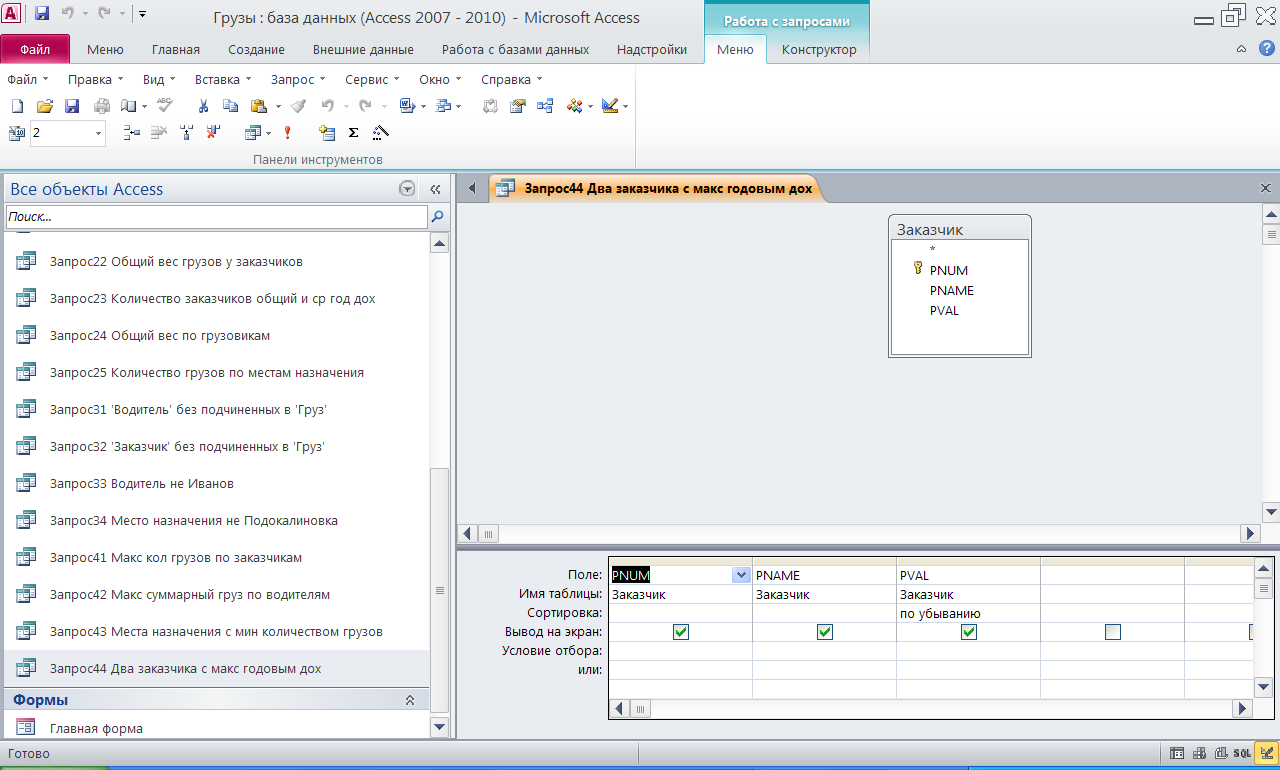


SELECT TOP 1 Груз.PDWHERE, Count(Груз.PDNUM) AS [Count-PDNUM]

FROM Груз

GROUP BY Груз.PDWHERE

ORDER BY Count(Груз.PDNUM);



SELECT TOP 2 Заказчик.PNUM, Заказчик.PNAME, Заказчик.PVAL

FROM Заказчик

ORDER BY Заказчик.PVAL DESC;

Форма:

