

База даних «Робітники підприємства».

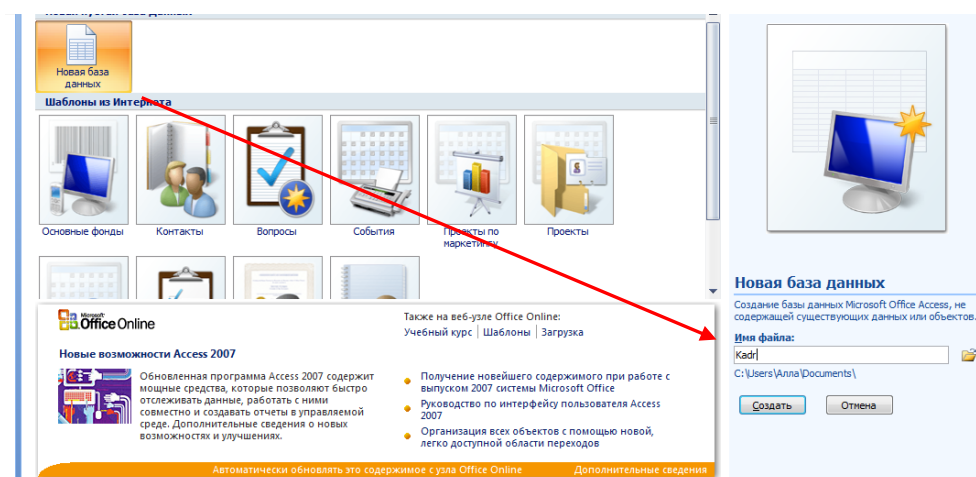
Практична робота 1. Створення таблиць та введення даних в реляційній базі даних, майстер підстановки.

Мета: навчитися проектувати та реалізувати інформаційну модель на прикладі роботи відділу кадрів підприємства. Конструювання та заповнення об'єктів бази даних.

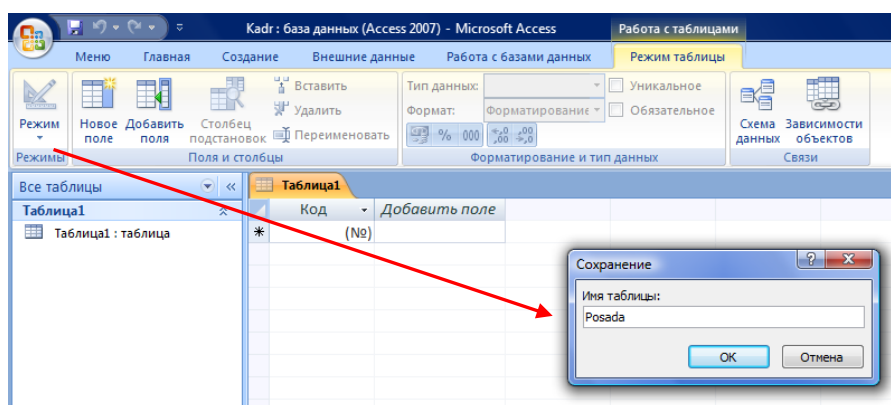
Завдання. Створити структуру бази даних в програмі Microsoft Office Access, що містить відомості про робітників підприємства та включає декілька взаємозв'язаних по ключу і майстром підстановки таблиць.

Методика виконання роботи

I. Пуск – програми – MS Office-Microsoft Office Access. Створення нової бази: в діалоговому вікні (ДВ) вибрати «новая база данных», ввести ім'я файлу та вибрати папку, куди буде зберігатися база даних. Натиснути кнопку «Создать».

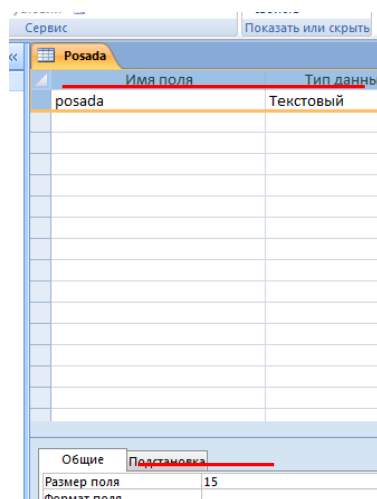


II. На вкладці «Режим таблицы» вибрати Режим Конструктор. В ДВ «Сохранение» вказати ім'я таблиці Posada.

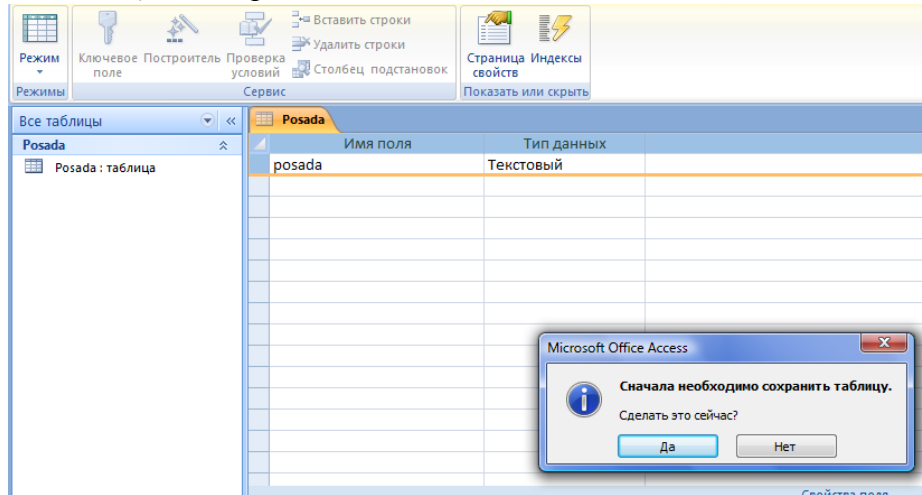


III. Створіть структуру таблиці:

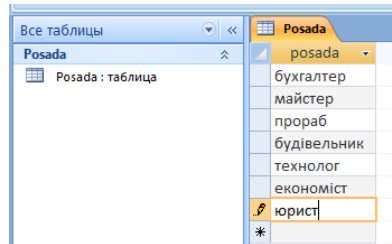
1. В ДВ структури таблиці заповніть столбці: «Имя поля» - посада. «Тип поля» - текстовый. В «Общих свойствах» (в нижней части окна) выберите «Размер поля» - 15 байт. Ключевых полей не створюйте.



2. Виберіть *Режим Таблица* та збережіть її.



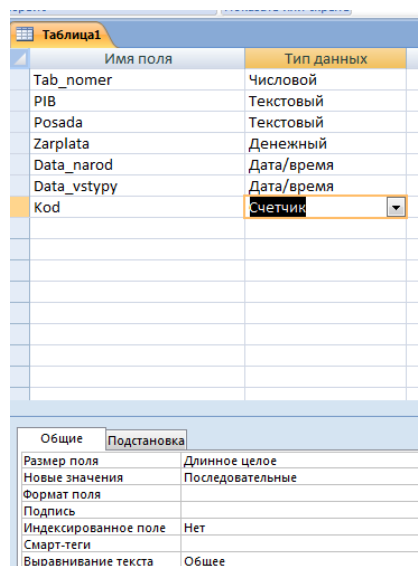
3. Введіть назви посад та закрийте таблицю.



III. Створіть таблицю, що містить відомості про робітника підприємства, вказуючи поля, типи полів та їх властивості:

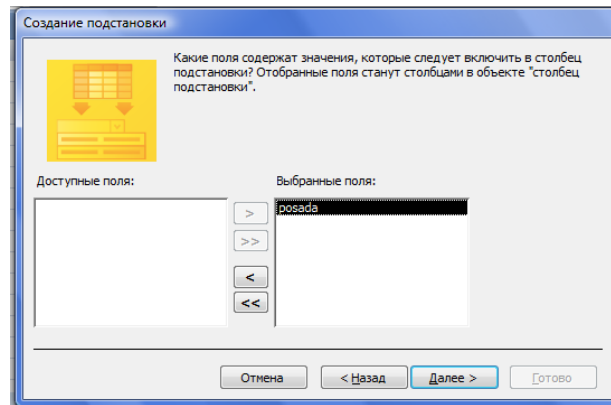
Імя поля	Тип поля	Розмір, формат
Tab_nomer	числов	Длинное целое
PIB	текстов	30 знаков
Posada	текстов	Майстер підстановок "Posada"
Zarplata	денежн	В євро
Data_narod	Дата/время	Краткий формат даты
Data_vstupy	Дата/время	Краткий формат даты

1. Створіть нову таблицю. На вкладці *Создание* виберіть *Конструктор таблиц.*
2. Введіть імена полів, обираючи відповідний тип поля з випадаючого списку. На вкладці *Общие* в рядку *Размер* поля вкажіть відповідний розмір. В рядку *Формат* вкажіть відповідний формат поля.



3. В полі Posada застосуйте майстер підстановок Ідля створення зв'язків між таблицями. В ДВ майстра обрати підстановку з таблиці, в список вибране вставте Posada та завершіть роботу з майстром.

4. Поле Tab_nomer зробіть ключовим. Збережіть таблицю вказавши ім'я Robota.

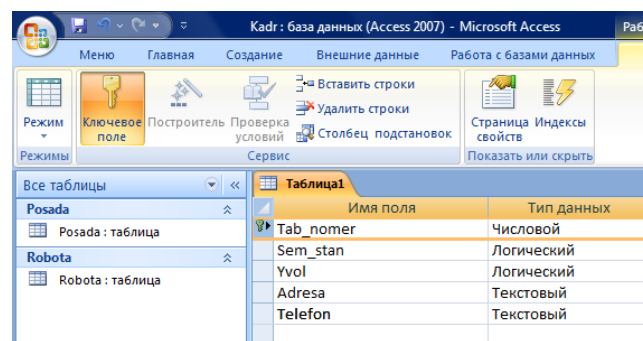


5. Перейдіть в Режим Таблиці. Введіть відомості для 10 робітників. Табельні номери задавайте від 101 до130. Збережіть та закрийте.

IV. Створіть самостійно таблицю Yvol, застосовуючи навики попередніх завдань.

Імя поля	Тип поля	Розмір, формат
Tab_nomer	Числовой	Майстер підстановки "Robota"
Sem_stan	Логический	да/нет
Yvol	Логический	да/нет
Adresa	Текстовый	25
Telefon	Текстовый	Маска введення 00-00-00

Поле Tab_nomer зробіть ключовим. Збережіть таблицю вказавши ім'я Yvol.



В режимі Таблиці введіть 10 записів. Табельні номери задавайте тіж самі з 101 по 110. Збережіть та закрийте таблицю.

Практична робота 2. Запити. Складні запити. Майстер побудови виразів.

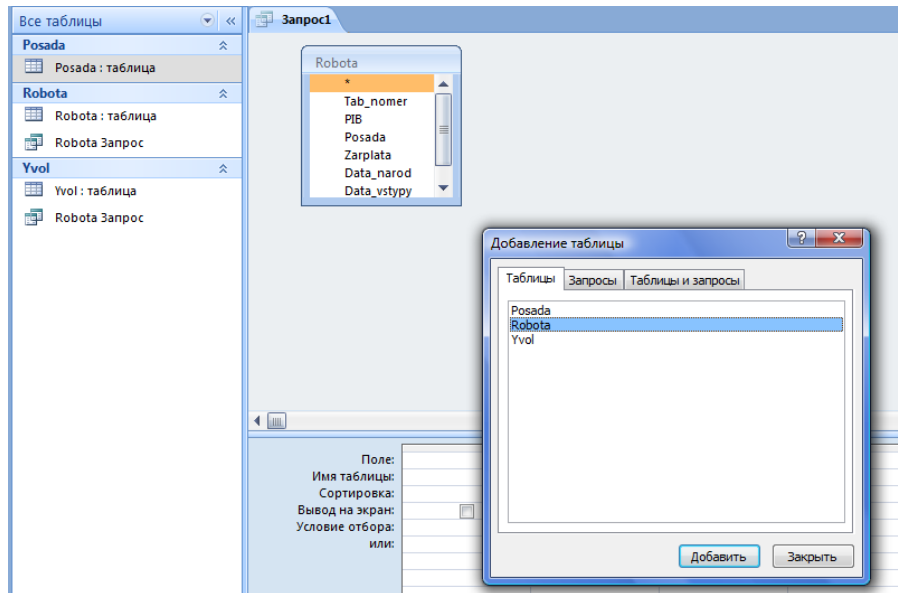
Мета: навчитися створювати прості запити, конструювати складні запити до декількох полів, використовуючи логічні зв'язки «and», «or».

Завдання. Створити запити на вибірку за заданими умовами. Обчислити заробітну плату після збільшення.

Методика виконання роботи.

I. Створіть запит на вибірку

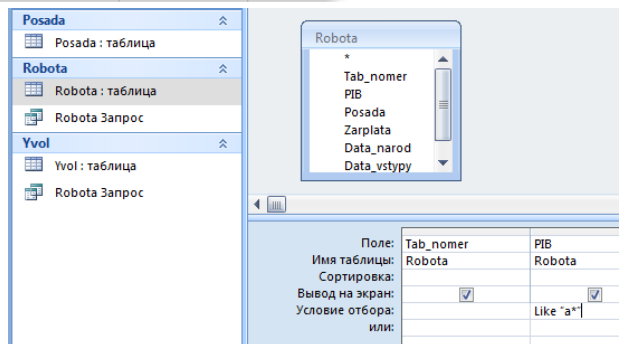
1. На вкладці *Создание* виберіть *Конструктор запросов*.
2. В ДВ виберіть таблиці значення яких використовується для створення запиту. Вставте таблицю *Robota*.



3. В рядку *Поле* зі списку оберіть поля *Tab_nomer*, *PIB*.

4. В рядку *Условие* на перетині зі стовбцем поля *PIB* (по ньому буде організовано відбір) введіть *Like "А*"*

5. Виконайте запит вибравши на вкладці *Работа с запросами* "червоний знак оклику". Будуть виводиться тільки ті записи в яких прізвище робітника починається з літери "А". Збережіть запит з імям яке б відображало суть запиту.



II. Створіть запит, вибравши ті самі поля, але в рядку *Условие* на перетині зі стовбцем поля *PIB* введіть *Between "В*" and "М*"*.

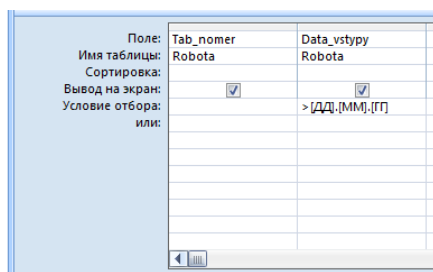
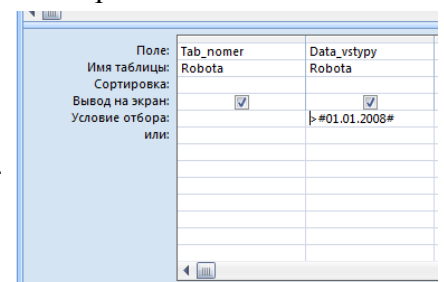
Виконайте запит і переконайтеся, що виводяться записи в яких прізвища робітників починаються з літери В по літеру М.

Збережіть запит.

III. Створіть запит, вибравши поля *Tab_nomer*, *Data_vstypy*.

1. В рядку *Условие* для поля *Data_vstypy* введіть *>#01.01.2008#*.

Виконайте запит і переконайтесь, що виводяться записи робітників, які прийшли на роботу після 01.01.2008 р.



2. Перейдіть в режим Конструктора запитів і змініть умову ввівши *>[ДД].[ММ].[ГГ]*. Після виконання запиту в ДВ Параметр введіть дату, щоб вивелись записи робітників, що працюють після цієї дати.

Збережіть запит з відповідним ім'ям.

Створений запит називається запит з параметрами.

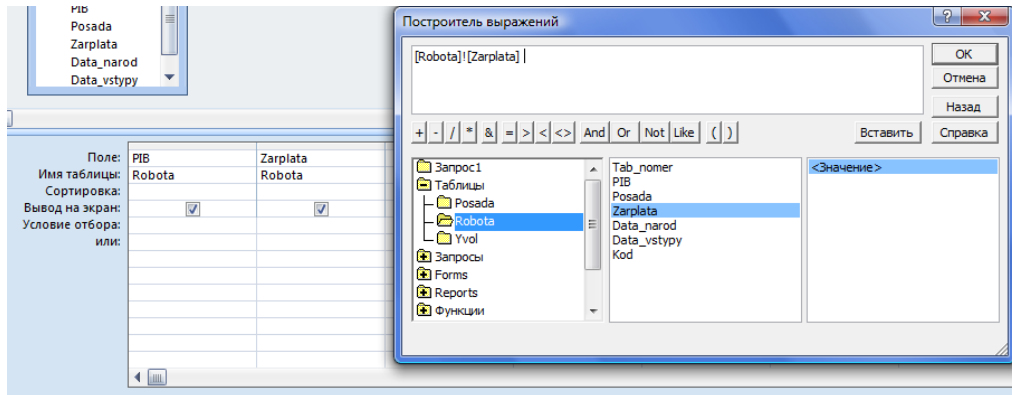
IV. Створіть запит, вибравши поля Posada, Zarplata.

1. В рядку *Условие* для поля Zarplata введіть >300 And <700 .
2. Виконайте запит і переконайтесь, що виводяться записи посад, які отримують заробітну плату більшу 300, але меншу 700.
3. Збережіть запит з відповідним ім'ям.

Поле:	Posada	Zarplata
Имя таблицы:	Robota	Robota
Сортировка:		
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:		>300 And <700
или:		

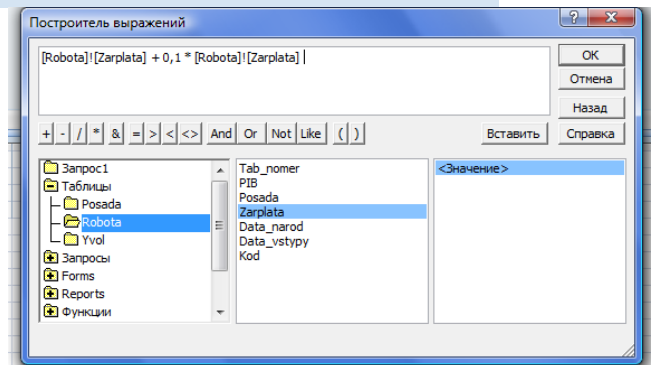
V. Обчисліть значення заробітної плати після її підвищення на 10%.

1. Створіть запит з полями PIB, Zarplana.
2. Поставте курсор в рядку *Поле* в третьому стовбці і на вкладці *Работа с запросами* виберіть *Построитель*.
3. Ознайомтесь з ДВ побудовника виразів, розгорніть папку Таблица, виберіть таблицю Robota,



4. Продовжіть введення виразу за допомогою клавіатури або кнопок. Введіть $+0,1*$
Далі вставте поле Zarplata в вираз як це робили раніше. Натисніть Ок.

5. Виконайте запит і впевніться, що заробітна плата стала більшою на 10%.
6. Збережіть запит з відповідним ім'ям.



Практична робота 3. Форми. Майстер форм. Звіти. Майстер звітів.

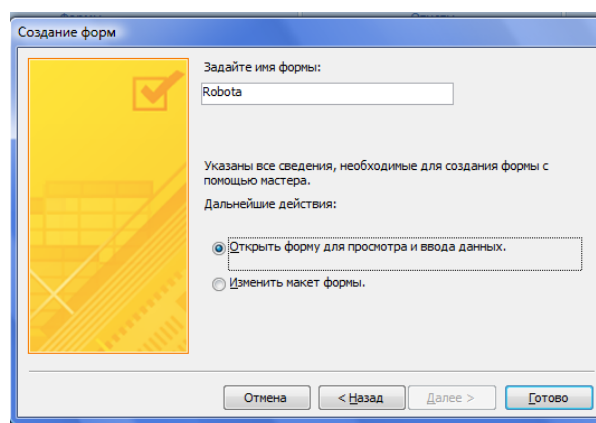
Мета: навчитися створювати різні форми і звіти.

Завдання. Організувати форми для доповнення, редагування і видалення інформації з інформаційної моделі на прикладі роботи відділу кадрів підприємства. Конструювати і виводити різні види звітів використовуючи вбудовані можливості групування за характерними ознаками і значенням різних полів бази даних. Вміти виводити проміжні і кінцеві підсумки за ознакою групування.

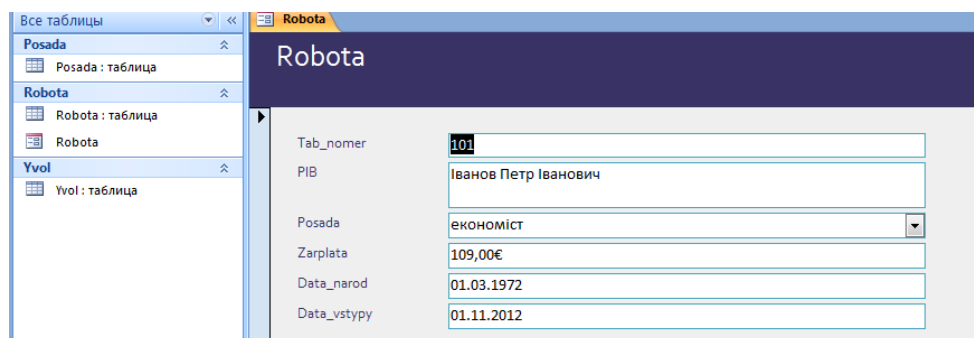
Методика виконання роботи.

I. Форми – побудувати в режимі майстра.

1. На вкладці *Создание* вибрати *Другие формы*, в списку *Мастер форм*.
2. В ДВ «Создание форм» виберіть в «Таблицах и запросах» таблицю *Robota*. Далі перемістити всі поля кнопкою «>>>» в вибране.
3. Виконуючи кожен крок майстра створіть форму.
4. На останньому кроці вкажіть ім'я форми та оберіть «Открыть форму для просмотра и ввода данных».

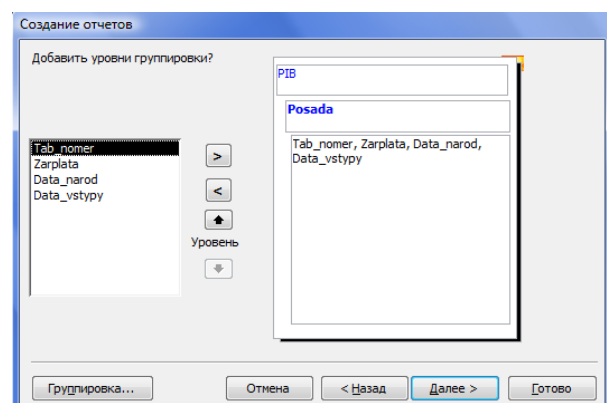


5. Ввести дані для 5 робітників, використовуючи форму.
6. Відкрити таблиці *Robota* та *Yvol*, щоб впевнитися, що дані збереглися в таблиці

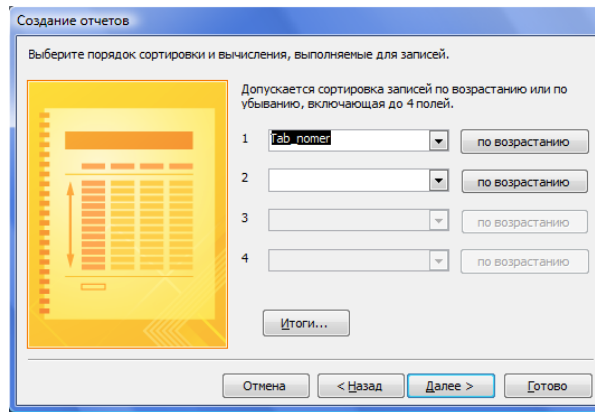


II. Звіти - побудувати в режимі майстра.

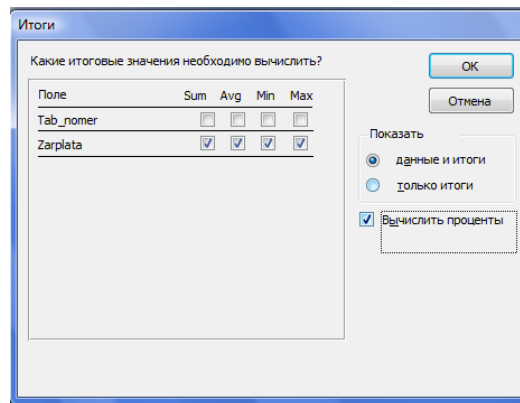
1. На вкладці *Создание* вибрати *Мастер отчетов*.
2. В ДВ *Создание отчетов* виберіть в «Таблицах и запросах» таблицю *Robota*. Далі перемістити всі поля кнопкою «>>>» в вибране, код повернути кнопкою «<<».
3. В рівні групування вибрати *PIB*, *Posada*.



4. Зробити сортування по полю Tab_nomer.



5. Натиснути кнопку *Итоги*. В ДВ виберіть для поля Zarplata вибрати *Min, Max, Avg, Sum, Вычислить проценты*.



6. В ДВ вибрати оформлення звіту. На останньому кроці вказати ім'я, вибрати *Просмотреть отчет*.

PIB	Posada	Tab_nomer	Zarplata	Data_narod
Иванов Петр Иванович			109,00€	01.03.1972
Итоги для 'PIB' = Иванов Петр Иванович (1 запись)				
Sum			109,00€	
Avg			109,00€	
Min			109,00€	
Max			109,00€	
С разделителями разрядов			100,00%	
ИТОГО			109,00€	

III. Створіть самостійно форму і звіт для таблиці Yvol, користуючись навиками отриманими при виконанні попередніх кроків даної практичної роботи. Збережіть всі об'єкти і запросіть вчителя для перевірки.