

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ
СПРАВ**

Сумська філія

Кафедра соціально-економічних дисциплін

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

з навчальної дисципліни «Інформаційне забезпечення професійної діяльності»
обов'язкових компонент
освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

081 Право (право)

за темою – «Електронні бази даних, їх створення (Access)»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 30.08.2023 р № 7

СХВАЛЕНО

Вченою радою Сумської філії
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 29.08.2023 р № 8

ПОГОДЖЕНО

Секцією Науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 29.08.2023 р № 7

Розглянуто на засіданні кафедри соціально-економічних дисциплін Протокол
від 29.08.2023 р № 2

Розробники:

Доцент кафедри соціально-економічних дисциплін Сумської філії ХНУВС,
канд.екон.наук, доцент Виганяйло Світлана Миколаївна

Рецензенти:

1. Доцент кафедри протидії кіберзлочинності, факультету № 4 (кіберполіції)
Харківського національного університету внутрішніх справ, канд.пед.наук,
доцент Тетяна Петрівна Колісник
2. Доцент кафедри кібернетики та інформатики СНАУ, канд.екон.наук, доцент
Олександр Борисович В'юнєнко

План лекції

1. Поняття про електронні бази даних та їх структуру. Системи управління базами даних (СУБД). Access – програмний комплекс, призначений для створення баз даних, управління ними та ефективного пошуку інформації.
2. Створення таблиць у Access, властивості полів, типи даних.

Рекомендована література:

Нормативні документи

1. Про Національну поліцію: Закон України від 02.07.2015 № 580-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 40-41. – ст. 379 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19>
2. Закон України “Про захист персональних даних” від 01.06.2010 за 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>
3. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах.

Закон України URL: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80>

4. Про затвердження Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему “Інформаційний портал Національної поліції України”: Наказ МВС України від 03.08.2017 № 676 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1059-17>
5. Про затвердження Положення про єдину інформаційну систему Міністерства внутрішніх справ та переліку її пріоритетних інформаційних ресурсів: Постанова КМУ від 14 листопада 2018 р. № 1024 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1024-2018-%D0%BF>

Основна

1. Виганяйло С. М. Інформаційне забезпечення професійної діяльності: навч. посіб. Харків: ХНУВС, 2021. 110 с. URL: http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/11258/Informatsiine%20zabezpechennia%20profesiinoi%20diialnosti_Vyhanaiilo_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Клімушин, П. С. Інформаційні системи та технології в економіці : навчальний посібник / П. С. Клімушин, О. В. Орлов, А. О. Серенок; Нац. акад. держ. управління при Президентові України, Харк. регіон. ін-т держ. управління. - Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2011. - 448 с. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/4730>
3. Сезонова, І. К. Інформатика для правоохоронців: навч. посіб. / І. К. Сезонова; МВС України, Харк. нац. ун-т внутр. справ. - Харків, 2015. – 182 с. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/1311>

Допоміжна

1. Вишня В. Б. Основи інформаційної безпеки: навч. посіб. / В.Б. Вишня, О.С. Гавриш, Е.В. Рижков. Дніпро: ДДУВС, 2020. 128 с. URL: <http://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/4206>
2. Заплотинський Б.А. Інформаційні технології в юридичній діяльності. Посібник. Київський інститут інтелектуальної власності та права НУ

“Одеська юридична академія”, кафедра інформаційно-аналітичної та інноваційної діяльності, 2018.–108с.

3. Застосування інформаційних технологій у діяльності правоохоронних органів : зб. матеріалів кругл. столу (м. Харків, 9 груд. 2020 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків : ХНУВС, 2020. – 132 с. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9984>
<http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/11095/%D0%86%D0%A2%20%D0%B2%20%D0%AE%D0%94%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Інформаційне забезпечення юридичної діяльності : підручник / В.Б. Вишня, Л.В. Рибальченко, О.О. Косиченко та ін.; за заг. ред. В.Б. Вишні; МВС України, Дніпропетр. держ. ун-т внутр. справ.- Дніпро : ДДУВС, 2019.- 227 с. URL:<http://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/3718>
5. Інформаційне забезпечення діяльності Національної поліції України: зб. законодавчих та нормативних документів / уклад.:В.Б. Вишня та ін. Дніпро: ДДУВС, 2016. 476 с. URL: <http://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/2043>
6. Кормич Б.А., Федотов О.П., Аверочкіна Т.В. Правове регулювання інформаційної діяльності: навчально-методичний. Одеська юридична академія. 2018. 150 с. URL:https://pidruchniki.com/15931106/politologiya/pravove_regulyuvannya_informatsiynoyi_sferi_ukrayini
7. Краснобрижий І.В. Інформаційне забезпечення професійної діяльності : навч. посіб. Уклад: І.В. Краснобрижий, С.О. Прокопов, Е.В. Рижков. Дніпро : ДДУВС, 2018. 220 с. URL: <http://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/2046>
8. Методичні рекомендації щодо використання комп'ютерної програми «Навчальний ЄРДР» (для ролі «курсант») / [Розроб. Коршенко В. А., Демидов З. Г., Колмик О. О., Абламський С. Є.]; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Наук.-досл. лаб. з проблем розвитку інформат. технологій, Каф. крим. процесу та організації досуд. слідства ф-ту № 1. - Харків: ХНУВС, 2019. - 30 с. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/6675>
9. Мордвинцев М. В. Використання автоматизованих систем відеодокументування переміщень об'єкта для протидії торгівлі людьми / М. В. Мордвинцев, О. В. Хлестков, С. П. Ницюк // Використання сучасних інформаційних технологій в діяльності Національної поліції України: матеріали Всеукр. наук.-практ. семінару (м. Дніпро, 23 листоп. 2018 р.). – Дніпро: Дніпропетр. держ. ун-т внутріш. справ, 2018. – С. 52-54. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3953>
10. Наказ МВС “Про затвердження Положення про Інтегровану інформаційно-пошукову систему ОВС України” від 12.10.2009 за № 436. URL: <http://tranzit.ltd.ua/nakaz/>
11. Наказ МВС “Про затвердження Положення про систему Інтернет у телекомунікаційній мережі Національної поліції України” від 22.02.2017 № 141. URL: <http://tranzit.ltd.ua/nakaz/>
12. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016:

електронний навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/18659>

13. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 5 жовтня 2017 р. № 2155-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2155-19/page>
14. Проведення оперативно-тактичних навчань на основі інформаційного моделювання дій нарядів та інших підрозділів Національної поліції : методичні рекомендації / О.О. Акімова, О.С. Гавриш, О.В. Махницький, С.О. Прокопов, Е.В. Рижков, Ю.І. Тюрю. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т. внутр. справ, 2017. 37 с.
URL: <https://dduvs.in.ua/wp-content/uploads/files/Structure/library/student/eib2.pdf>

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://www.nau.kiev.ua>
2. <http://www.liga.kiev.ua>
3. <http://www.informjust.r.kiev.ua>
4. <http://www.rada.gov.ua>
5. <https://zakon.rada.gov.ua>
<http://www.president.gov.ua>

Текст лекції

1. Поняття про електронні бази даних та їх структуру. Системи управління базами даних (СУБД). Access – програмний комплекс, призначений для створення баз даних, управління ними та ефективного пошуку інформації.

Для створення нової бази виконати Файл-Создать-Новая база данных, після чого на екрані з'явиться діалогове вікно Файл новой базы данных (Див. рис. 1). В полі Имя файла вказати назву нової створеної бази даних (в даному випадку Почта) та вказати тип файлу (База даних Microsoft Access *.mdb). Розкрити поле Папка та вказати папку, в якій будемо зберігати нашу базу даних, вказати ім'я файла(наприклад, "Зарплата"), натиснемо на кнопку Создать.

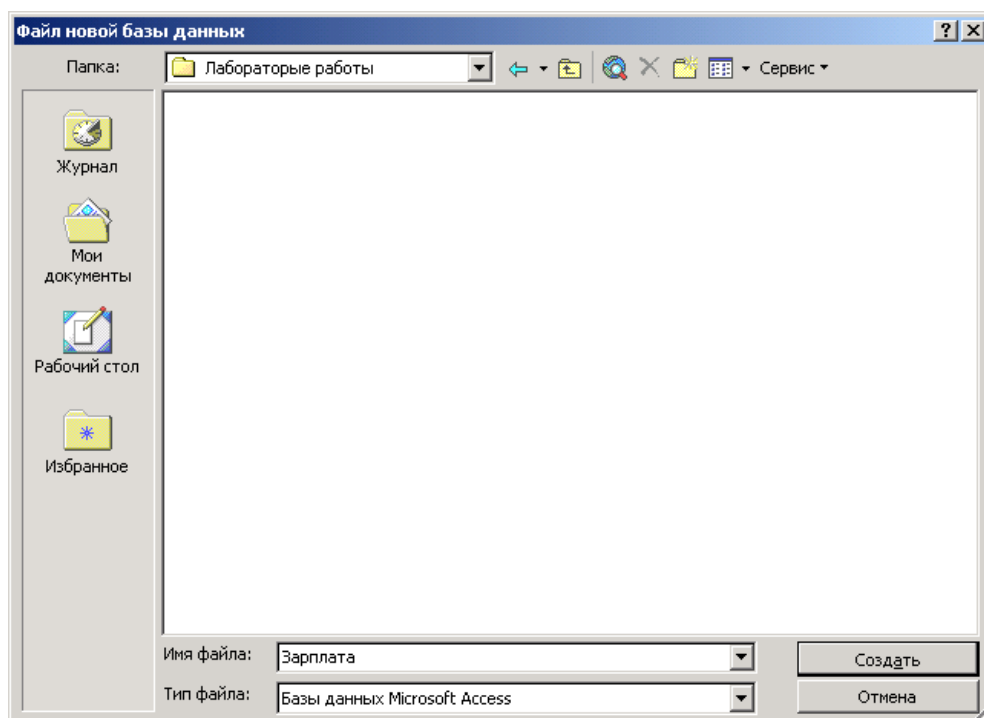


Рис. 1. Вікно для створення нової бази даних.

Тепер познайомимось з елементами вікна Access (Рис2.).

Рядок заголовка містить ім'я прикладної програми, кнопку управління вікном, кнопку для закриття вікна та кнопку для відкриття системного меню.

Рядок меню розміщений під рядком заголовка, містить імена меню, які об'єднані по функціональним признакам
панелі інструментів

вікно бази даних (систематизовані об'єкти бази даних – Таблицы , Запросы, Формы, Отчеты, Страницы, Макросы и Модули)

Таблицы. Вся інформація баз даних знаходиться в вигляді таблиць. Кожний рядок – запис, кожна колонка – поле. Запис містить набір даних про один об'єкт (наприклад, назву фірми, її адресу, спеціалізацію), а поле – однорідні дані про всі об'єкти (наприклад, адреси всіх занесених у таблицю фірм)

Запросы. Призначені для вибірки даних на основі критеріїв. З бази даних вибирається необхідна нам інформація.

Формы. Форма являє собою бланк, для введення даних. Її

використання спрощує процес введення даних в базу.

Отчеты. Для відображення даних з таблиць та запитів в зручному вигляді.

Страницы

Макросы. Автоматизують процес введення даних в базу.

Модули. Реалізують додаткові засоби – процедури обробки даних, обчислення даних.

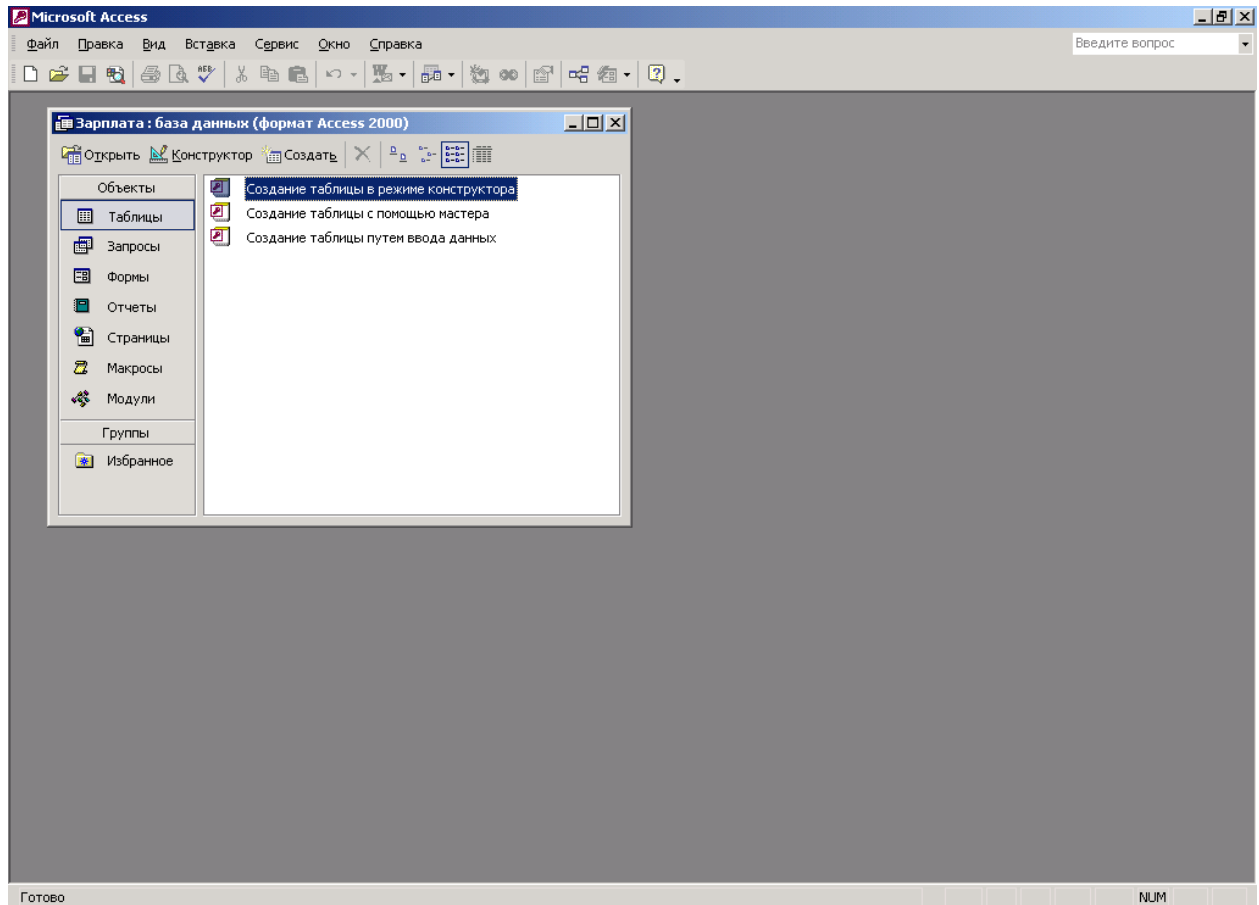


Рис. 2. Вікно СУБД Access з відкритим вікном бази даних

1. Створення таблиць у Access, властивості полів, типи даних.

Після створення нової бази даних, першим повинен створюватися такий об'єкт як таблиця. Для створення нової таблиці необхідно виконати такі дії:

У вікні бази даних відкриємо вкладку Таблицы;

Клацнемо на кнопці Создать, в результаті на екрані з'явиться вікно Новая таблица, в лівій частині перераховані способи створення таблиці;

Виберемо Конструктор та натиснемо ОК;

В результаті відкривається вікно Конструктора таблиці (Рис.3);

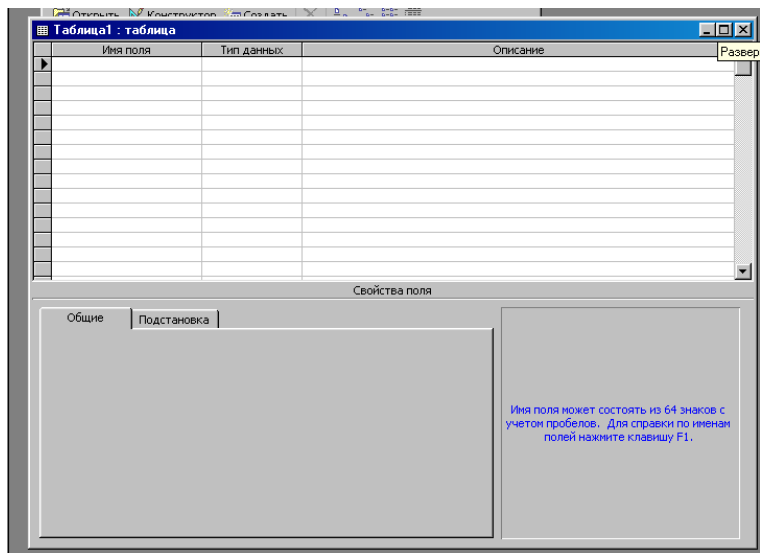


Рис. 3. Вікно конструктора таблиці

вікно конструктора складається з двох частин : перша містить колонки: Имя поля, Тип данных, Описание, друга – відображає властивості поля, вказаного в верхній частині вікна;

Введемо перший рядок Структурний підрозділ та натиснемо *Enter*;

В списку типів полів виберемо тип Текстовый та натиснемо кнопку *Enter*;

В колонці Описание вкажемо коментарі (Коментарі вказувати необов'язково);

Створимо поля у відповідності з наведеними в таблиці 1 (на прикладі варіанту 18), обчислювальні поля в структуру таблиці не включати

Таблица 1

Опис структуры таблицы

Номер п/п	Ім'я поля	Тип даних	Розмір
1	Структурний підрозділ	Текстовий	30
2	Табельний номер	Числовий	Ціле
3	Прізвище	Текстовий	30
4	Погодинна тарифна ставка	Числовий	Раціональне
5	Кількість відпрацьованих годин	Числовий	Ціле
6	% утримання аліментів, грн	Числовой	Ціле

Вікно конструктора таблиць після вказівки всіх полів наведено на Рис.4

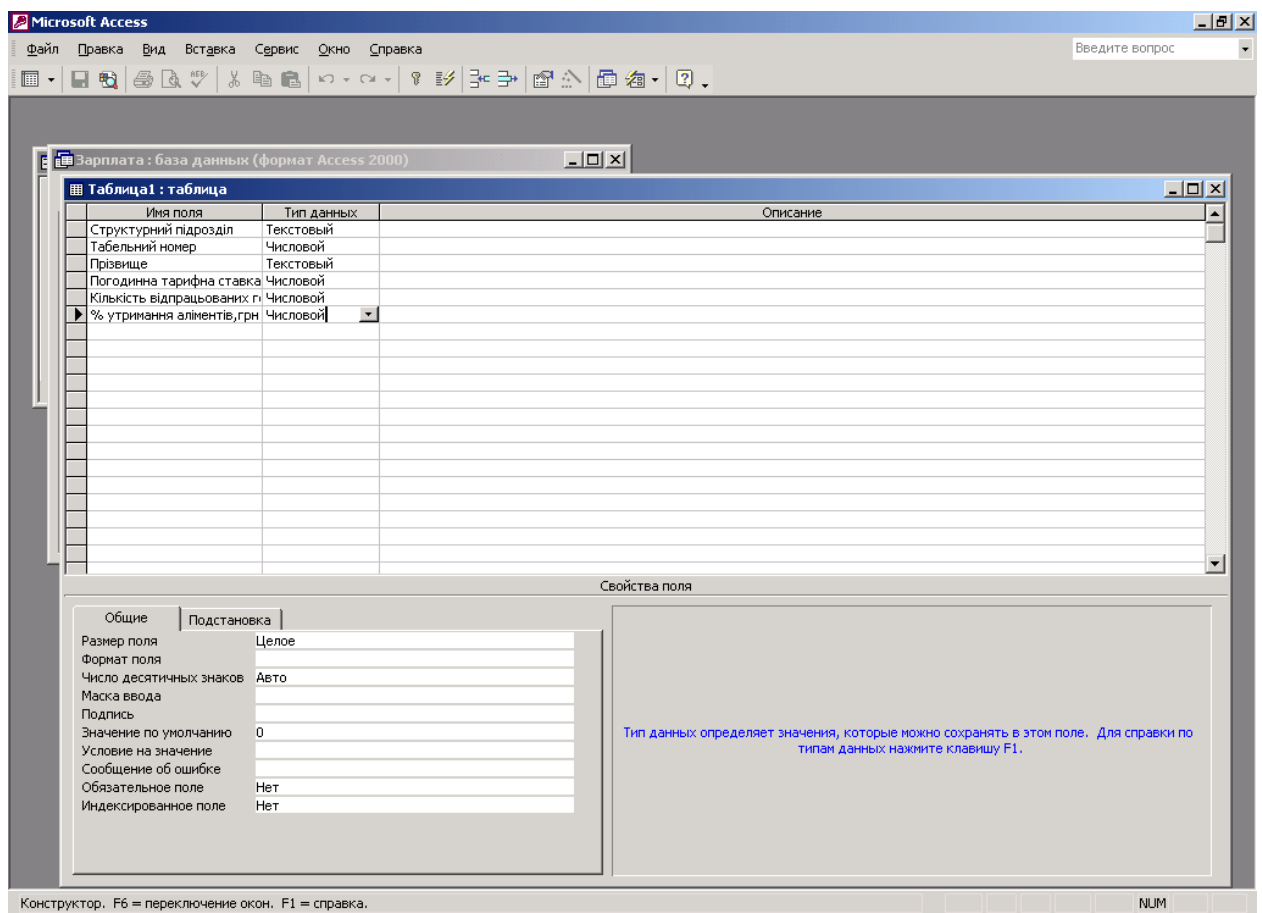


Рис.4

Задавши всі поля, зберегти таблицю (Файл-Сохранить) з ім'ям "Таблица 1". Ключові поля для створюваної таблиці не задавати. Закрити вікно Конструктора таблиць.

Екранна форма використовується для заповнення таблиці є також засобом відображення записів таблиць у форматованому вигляді. Створюємо екранну форму засобом Майстер форм. Послідовність дій: Вибрати вкладку Формы, натиснути кнопку Создать, выбрать режим Мастер форм (вікно на рис.5); У вікні Создание форм вказати таблицю для якої створюється форма (якщо база даних містить тільки одну таблицю, то вона вибирається автоматично), із колонки Допустимые поля перенести в колонку Выбранные поля ті поля таблиці, які відображаються на формі (в нашому випадку вибираємо всі поля), Рис.6;

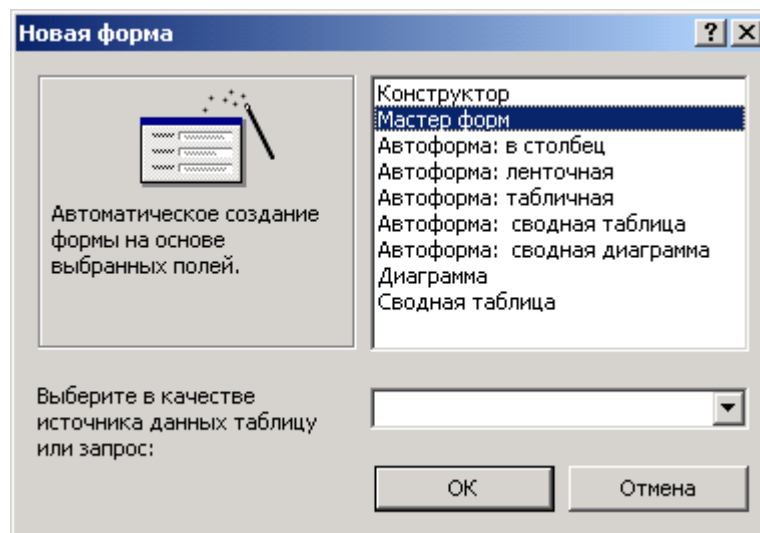


Рис.5 .

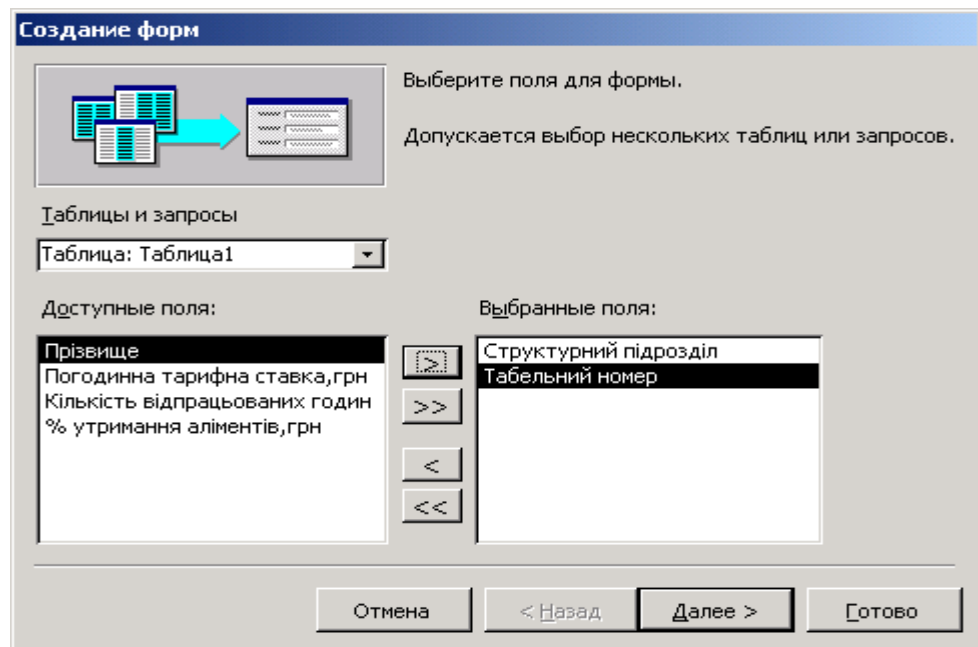


Рис.6

Слідуючий діалог вибрати зовнішній вигляд форми – В один стовбец (Рис.7);

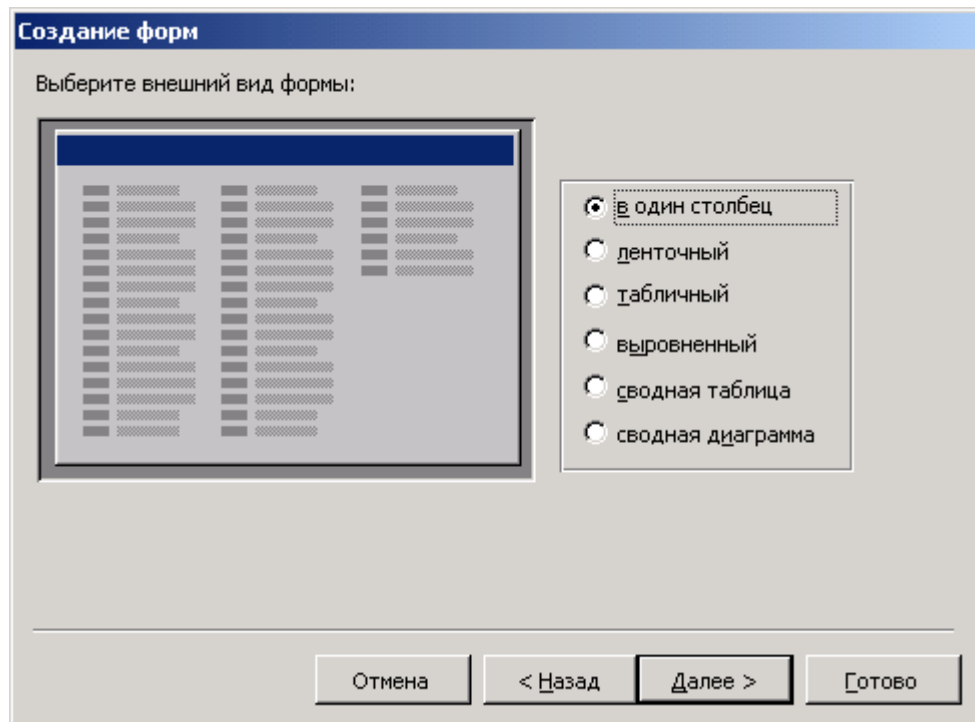


Рис.7

Далі вказати фон, що відображається на формі;

В останньому діалозі задати ім'я форми та натиснути кнопку Готово (Рис.8), за замовчуванням приймається ім'я форми аналогічно імені таблиці, для якої створюється форма.

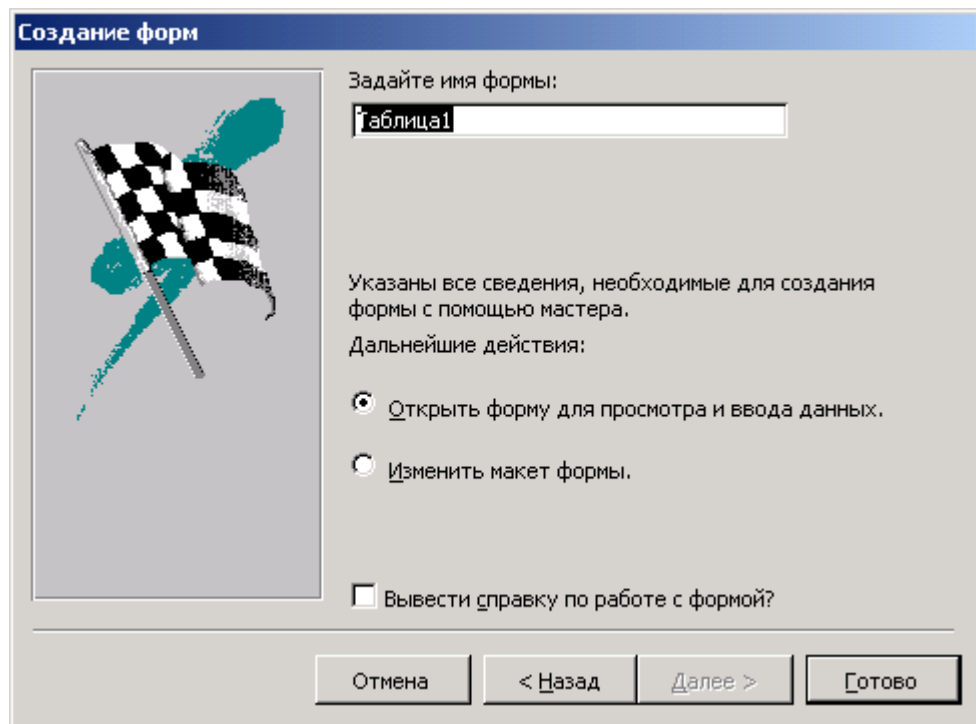


Рис.8

Створену форму (рис.9) можна використовувати для заповнення таблиці.

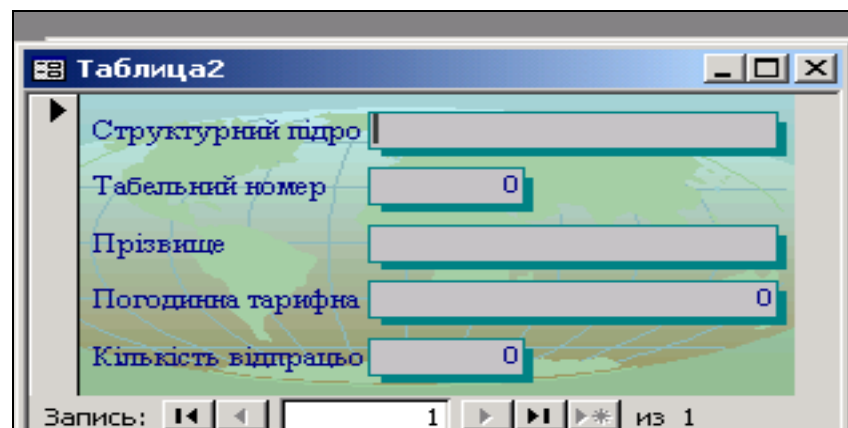


Рис.9

Необходимо змінити зовнішній вигляд форми, задавши заголовок та відформатувавши поля та написи. Для цього необхідно відкрити форму в режимі конструктора (а саме виділити мишкою ім'я форми та натиснути кнопку Конструктор). Вікно конструктора наведене на рис.10.

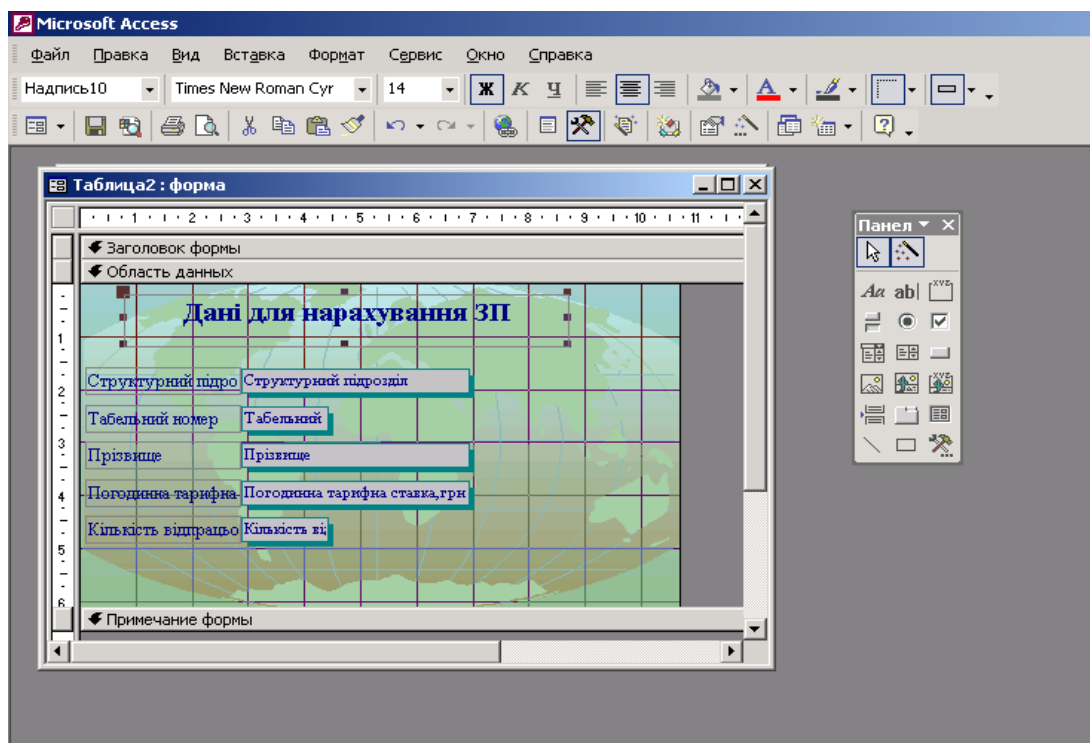


Рис.10

Для заголовка – вибрати на панелі елементі кнопку Надпись (Aa), розтягнути прямокутник на екранній формі та вказати заголовок (наприклад - Дані для нарахування ЗП). Об'єкти на формі можна переміщати, роз'єднувати напис та поле, формувати (змінити розмір, колір, змінити текст напису). Для цього об'єкт спочатку треба виділити, а потім змінювати.(Рис.11). Після внесення змін до форми її необхідно зберегти (Файл – Сохранить). Закрити вікно конструктора. Для введення даних виділити ім'я форми на вкладці Формы та натиснути кнопку Открыть. Змінена форма має вигляд, наведений на рис.12.

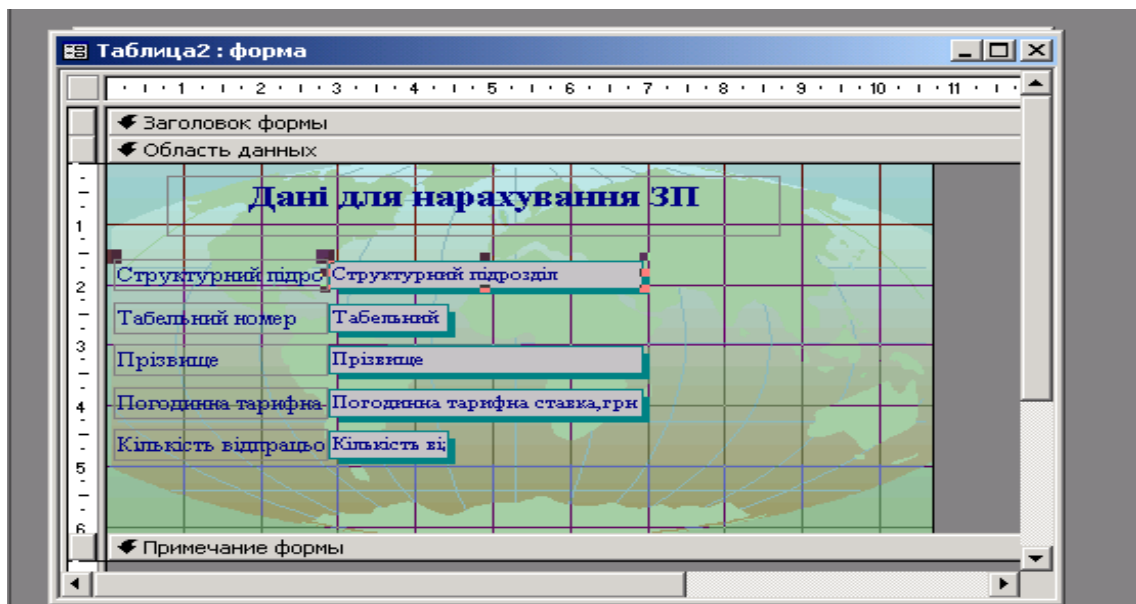


Рис.11

Рис.12

Звіти – це об’єкти бази даних Access, що використовуються для відображення даних із таблиць у форматованому вигляді з використанням калькуляцій та підсумків. Створюються звіти засобами Майстра звітів та Конструктора звітів. Якщо база даних містить декілька таблиць, то між цими таблицями можуть бути установлені зв’язки. База даних, що розглядається в даному прикладі містить одну таблицю. Звіт формуємо у вигляді відомості, що відображає кожний запис таблиці. Звіт містить всі поля, що входять до структури таблиці, а також обчислювальні поля. Записи в звіті згруповані за однаковим значенням поля „Структурний підрозділ”. Звіт містить підсумкові поля в межах виділеної групи та в межах всього звіту. Підсумки застосовуються до полів, що означають окремі нарахування та утримання, а також до всіх обчислювальних полів. Для створення звіту в заданому вигляді використовуємо Майстер звітів. Послідовність дій:

Вибрати вкладку Отчеты, натиснути кнопку Создать, у вікні «Новый отчет» вибрати режим Мастер отчетов (вікно на рис.13);

У вікні Создание отчета вказати таблицю для якої створюється форма (якщо база даних містить тільки одну таблицю, то вона вибирається автоматично), із колонки Допустимые поля перенести в колонку Выбранные поля ті поля таблиці, які відображаються у звіті (в нашому випадку виберемо всі поля), Рис.14;

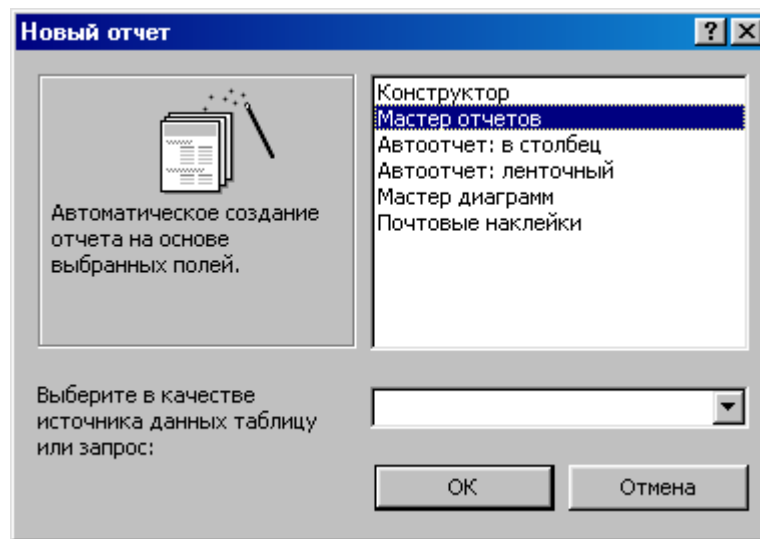


Рис.13

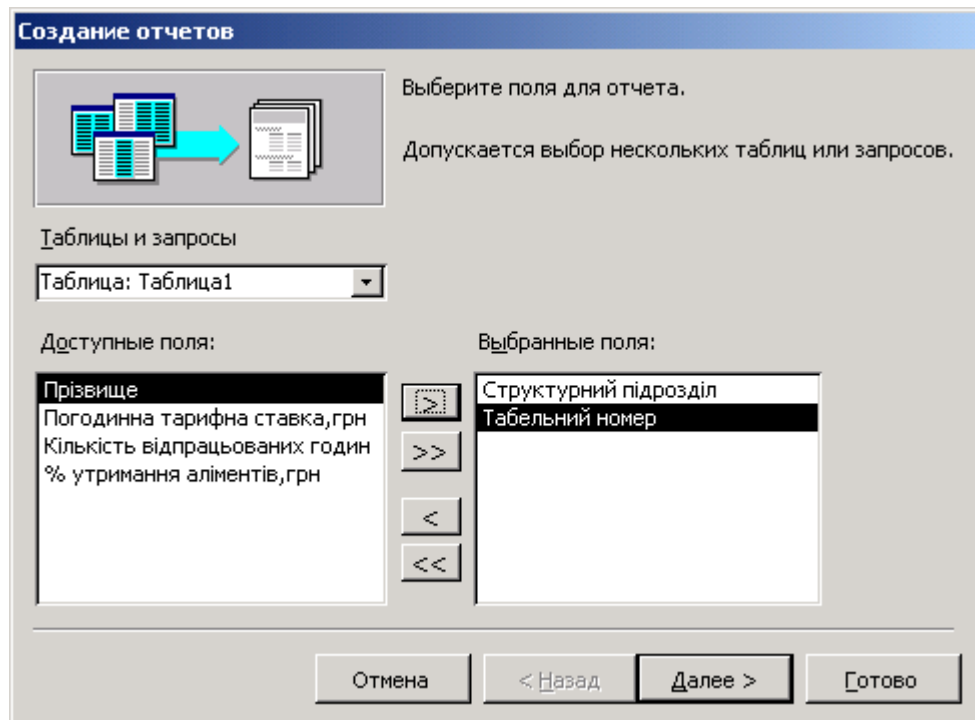


Рис.14

Слідуючий діалог „Создание отчета... Добавить уровни группировки?», кнопкою із зображенням символу “>” вибираємо поле для групи „Структурний підрозділ” (Рис.15);

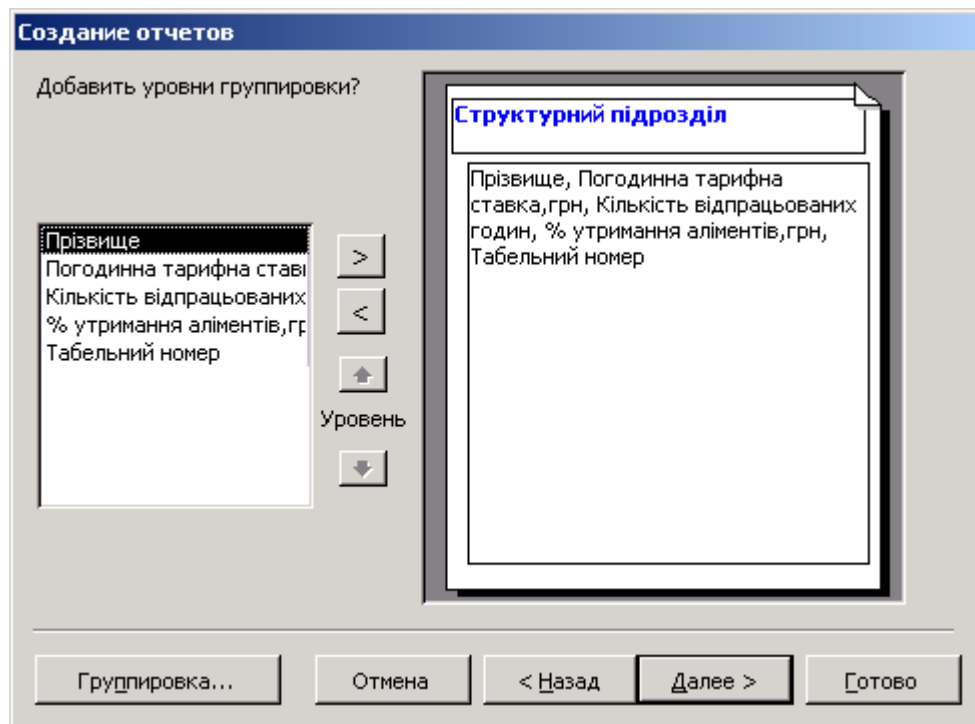


Рис.15

Діалог "Создание отчета...Выберите порядок сортировки и вычисления, выполняемые для записей" (Рис.16). В цьому діалозі вказати поля для сортування записів (в нашому випадку – це поле "Прізвище"), та натиснути кнопку "Итоги" для того, щоб відкрити діалог "Итоги", де необхідно відмітити поля, за якими визначаються підсумки в межах групи та всього звіту. Для підсумків вибрати агрегатну функцію Sum(), включивши відповідний прапорець;

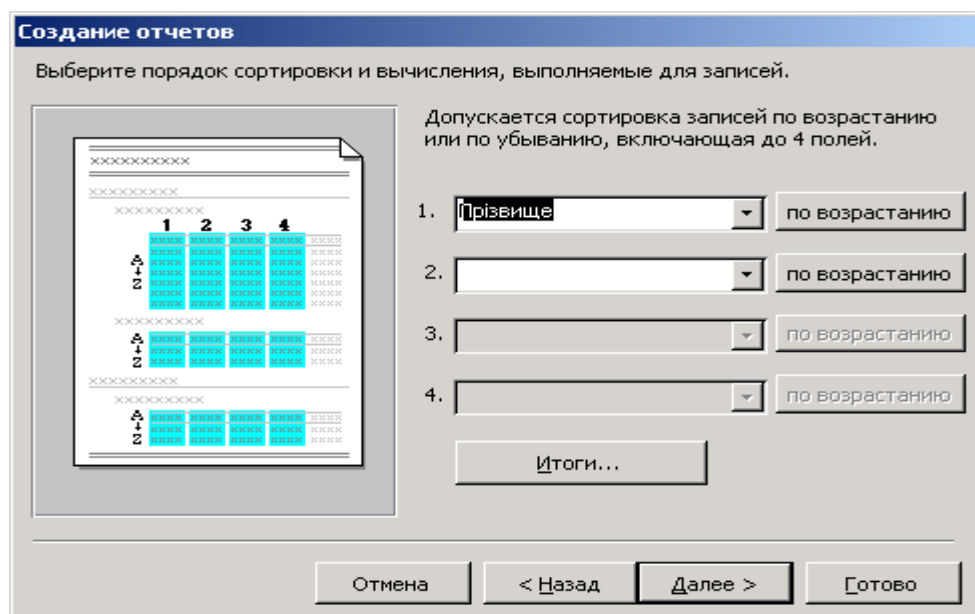


Рис.16

В групі "Показать" встановити перемикач в положення "данные и итоги". Діалог "Итоги" закрити кнопкою <Ok> (Рис.17).

Итоги

Какие итоговые значения необходимо вычислить?

Поле	Sum	Avg	Min	Max
Погодинна тарифна ставка	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Кількість відпрацьованих г	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
% утримання аліментів,гр-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Табельный номер	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Показать

☒ данные и итоги

☐ только итоги

☐ Вычислить проценты

ОК

Отмена

Рис.17

Діалог "Создание отчета...Выберите вид макета для отчета". Тут вказати макет – "Ступенчатый" та орієнтацію – "Альбомная";

Діалог "Создание отчета...Выберите требуемый стиль". (Рис.19);

Создание отчетов

Выберите вид макета для отчета.

Макет

☒ ступенчатый

☐ блок

☐ структура 1

☐ структура 2

☐ по левому краю 1

☐ по левому краю 2

Ориентация

☐ книжная

☒ альбомная

☒ Настроить ширину полей для размещения на одной странице.

Отмена

< Назад

Далее >

Готово

Рис.18

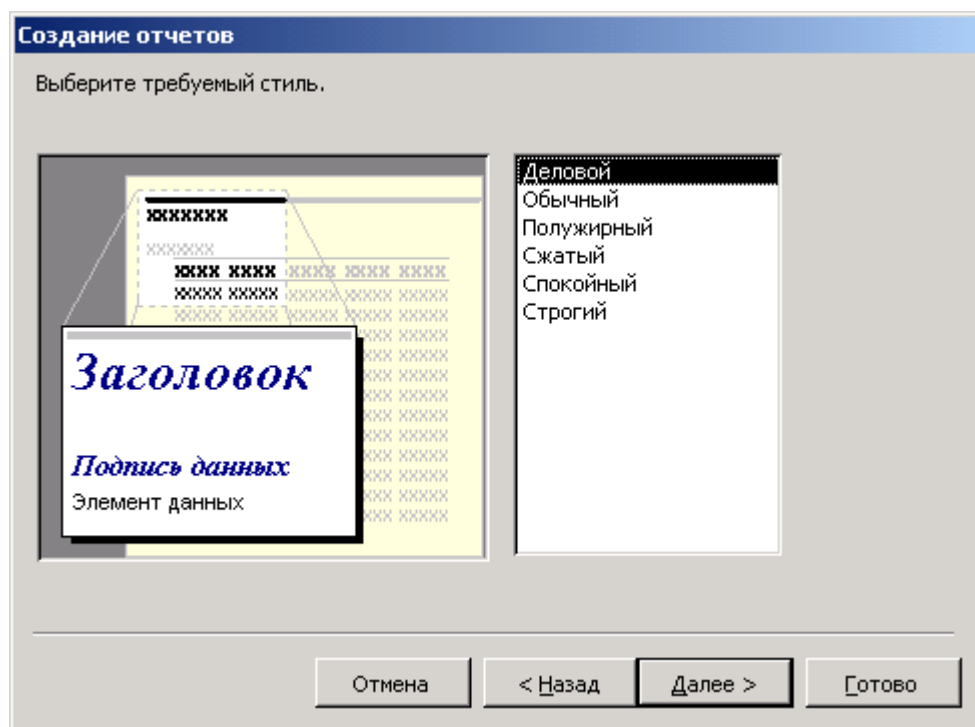


Рис.19

Після натискання кнопки "Далее" відкривається останній діалог Мастера отчетов "Создание отчета...Задайте имя отчета", де можна вказати ім'я звіту. За замовчуванням звіт приймає ім'я таблиці, за даними якої створюється звіт (Рис.20). Діалог закривається кнопкою "Готово".

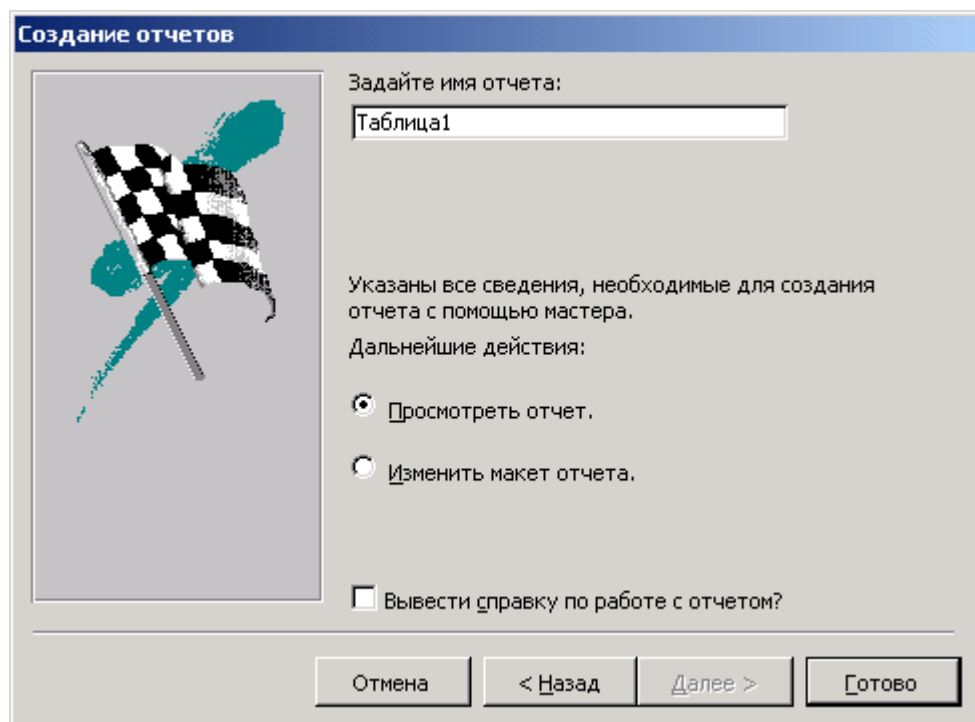


Рис.20

Після закриття діалогу відкривається для перегляду звіт, створений Мастером отчетов (Рис.21). Для внесення змін до звіту, в тому числі доповнення його обчислювальними поля, створений звіт відкривається в режимі "Конструктор отчетов".

Для цього необхідно виділити створений звіт у вікні бази даних на вкладці "Отчеты" та натиснути кнопку "Конструктор". В результаті відкривається вікно конструктора звітів (Рис.23).

Таблица3

Таблица1

Структурный подраздел. Прямые

Виды работ	Единица измерения	Количество	Цена за единицу	Сумма
Аренда Д.А.	3,0	1,00	0	2040
Грунт Б.Р.	1,2,2	1,00	20	2040
Материал М.М.	1,0	1,00	20	2040
Материал Л.А.	1,2	1,00	20	2040
Средства А.В.	1,0	1,00	0	2040
Итого для Структурного подраздела				143
Сум				
Характеристика				
Грунт С.М.	3,0	20	20	2040
Материал Г.В.	2	1,00	0	2040
Материал С.П.	1,0	1,00	20	2040
Грунт П.В.	0,0	20	0	2040
Итого для Х.	1,0	00	0	2040
Итого для Структурного подраздела				333
Сум				
Итого				1773

Таблица3.Х24

Страница 2 из 2

Страница: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

Рис.21

В цьому вікні відображається структура створеного звіту. Звіт складається з таких частин:

"Заглавие отчета". В нашому випадку – це символи "Таблица1". Заголовок можна змінювати, виділивши його клацанням лівої кнопки миші, та набрати потрібний текст з клавіатури. В нашому випадку це може бути "Відомість нарахування заробітної плати";

"Верхний колонтитул". Ця частина звіту відображає заголовки колонок. Заголовки повторюють назви полів таблиці. Елементи верхнього колонтитула можна змінювати аналогічно заголовку звіту. До вказаних елементів можна застосовувати засоби форматування, переміщати елементи. Для того, щоб додати заголовок обчислювального поля, використовується елемент керування "Напис" (Див.Рис10);

"Заголовок группы". Ця частина звіту відображає значення поля таблиці, за яким групувались записи. В нашому випадку – це значення поля "Структурний підрозділ" (Див.Рис.21). До елементів даної частини звіту можна застосовувати тільки засоби форматування (символи не змінюються, так як вони означають ім'я поля таблиці);

"Область данных". Ця частина звіту відображає значення полів запису таблиці. До елементів даної частини звіту можна застосовувати тільки засоби форматування (символи не змінюються, так як вони означають ім'я поля таблиці) В цю частину звіту додаються також обчислювальні поля. Для цього на панелі елементів В результаті відкривається вікно, зображене на рис.25. Вікно відображає властивості створюваного обчислювального поля. В цьому вікні необхідно вибрати властивість "Данные" та натиснути кнопку із зображенням символу "...", в результаті відкривається вікно "Построитель выражений"(Рис.25). Вікно містить текстове поле для занесення формули, кнопки управління, кнопки із зображенням арифметичних та логічних операцій та списки, що відображають елементи звіту.

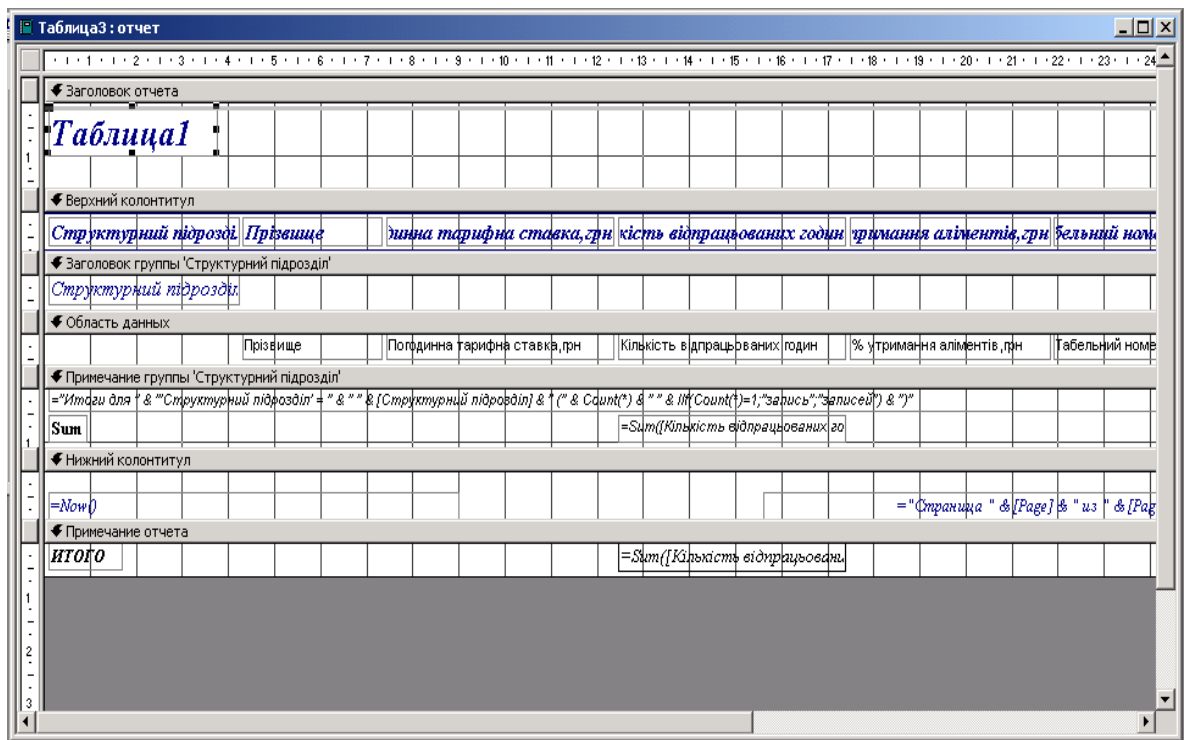


Рис.22

Компоновка формула починається натисканням кнопки, на якій зображений символ $=$. В списку полів виділяється перше потрібне поле і натискається кнопка з написом "Вставить". Далі натискається кнопка арифметичної чи логічної операції та наступне потрібне поле. Після того як формула скомпонована, діалог закривається кнопкою з <Ok>. Формула для визначення величини "Нараховано,грн" зображена на рис.26.

На рисунку 24 показані також відформатовані елементи верхнього колонтитула та заголовок для обчислювального поля "Нараховано, грн". Для інших обчислювальних полів повторюються дії, описані в попередньому пункті. Якщо у формулі для визначення значення поля використовується поле, яке також визначається за формулою, то замість цього поля треба навести формулу, за якою воно визначається.

"Примечание группы". В цій частині звіту відображаються підсумки в межах групи за тими полями, які вказувались в діалозі Майстра звітів (Рис.17) та за обчислювальними полями. Для обчислювальних полів задається формула, аналогічна відповідній формулі в частині звіту "Область данных", з тією лиш різницею, що формула в частині "Примечание группы" містить одну із агрегатних функцій, наприклад функцію SUM(). Вказана функція вказується в дужках після назви функції (Рис.26).

Таблиця3 : отчет																							
1 · 1 · 1 · 2 · 1 · 3 · 1 · 4 · 1 · 5 · 1 · 6 · 1 · 7 · 1 · 8 · 1 · 9 · 1 · 10 · 1 · 11 · 1 · 12 · 1 · 13 · 1 · 14 · 1 · 15 · 1 · 16 · 1 · 17 · 1 · 18 · 1 · 19 · 1 · 20 · 1 · 21 · 1 · 22 · 1 · 23 · 1 · 24																							
Заголовок отчета																							
Відомість нарахування заробітної плати																							
Верхний колонтитул																							
Структурний підрозділ		Прізвище		Табельний номер		Погодишка тарифна ставка, грн		Кількість відпрацьованих годин		% утримання аліментів, грн		Нараховано, грн											
Заголовок группы 'Структурный подраздел'																							
Структурный подраздел																							
Область данных																							
		Прізвище		ельний но		нна тарифна ста		ть відпрацьованих		илення елементі		Свободный											
Примечание группы 'Структурный подраздел'																							
="Итого для " & "Структурный подраздел" & " " & [Структурный подраздел] & "(" & Count(") & " " & If(Count(")=1,"запись","записей") & ")"																							
Sum										=Sum([Кількість відпрацьованих го													
Нижний колонтитул																							
=Now()												="Страница " & [Page] & " из " & [Pag											
Примечание отчета																							
Итого										=Sum([Кількість відпрацьовани													

Рис.23

"Нижний колонтитул". Эта часть отчета отображает текст в конце каждой страницы отчета, если он необходим;

"Примечание отчета". В этой части отчета отображаются итоги в пределах всего отчета за теми полями, которые указывались в диалоге Мастера отчетов (Рис.17) и за вычисляемыми полями. Формула "Примечание отчета" аналогично "Примечанию группы".

Поле: Поле25	
Поле25	
Макет	Данные
Имя	Поле25
Данные	
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Вывод на экран	Да
По вертикали	Нет
Не выводит повторы	Нет
Расширение	Нет
Сжатие	Нет
Сумма с накоплением	Отсутствует

Рис.24

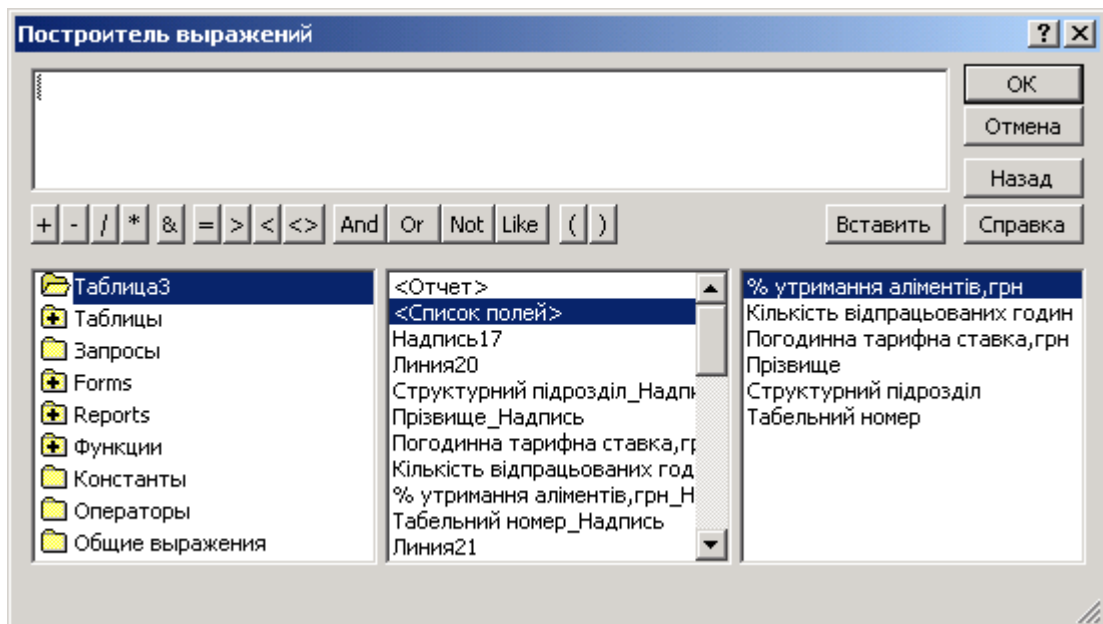


Рис.25

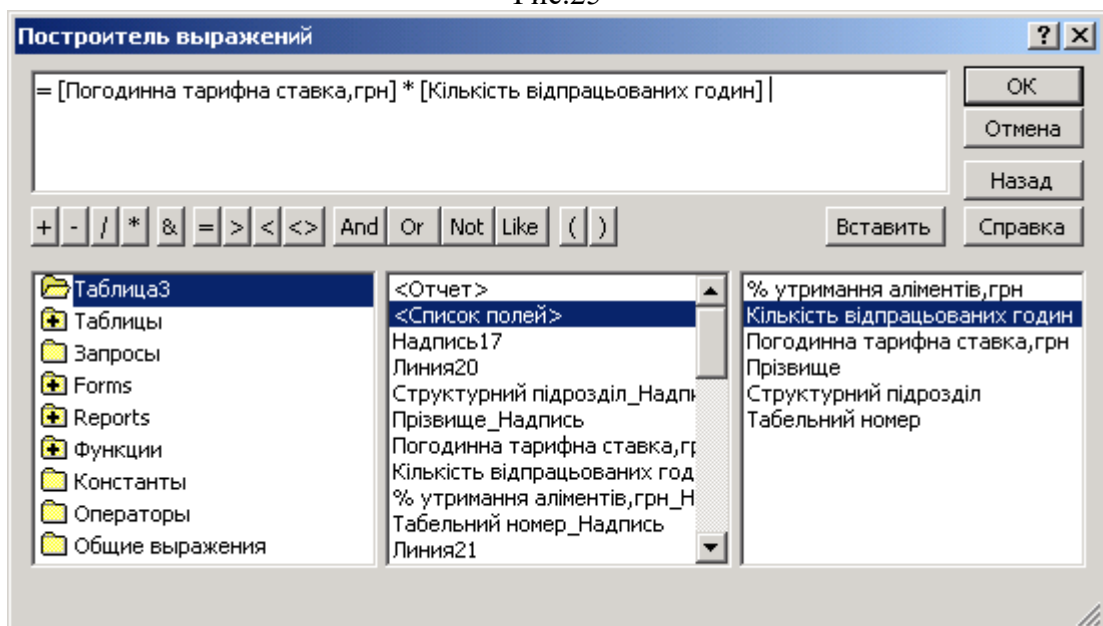


Рис.25

Контрольні питання.

1. Призначення й основні можливості СУБД.
2. Що розуміють під базою даних (БД) ?
3. Як запустити MS Access ? Якими способами можна це зробити?
4. Основні елементи вікна додатка MS Access.
5. Основне призначення пунктів головного меню.
6. Призначення панелі інструментів Базы данных. Як налаштувати панелі інструментів?
7. Які об'єкти має база даних
8. Як відкрити існуючу БД ?
9. Як здійснюється перехід від одного об'єкта до іншого, як здійснити перехід по записах?
10. Як переглянути схему зв'язків між таблицями?
- 11.3 яких додатків можна імпортувати дані, файли яких форматів можна конвертувати у формат .mdb ?
12. Користування довідковою системою.
13. Що являє собою поле з підстановкою.
14. Для чого використовують поля зі списком?