

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
АГРАРНИЙ КОЛЕДЖ УПРАВЛІННЯ І ПРАВА
ПОЛТАВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АГРАРНОЇ АКАДЕМІЇ

ІНФОРМАТИКА ТА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА**

Засоби MS Office 2003 для розв'язування економічних задач, проектування і створення бази даних та веб-сайту віртуальної електронної фірми

Методичні рекомендації щодо виконання навчальної практики для студентів агроменеджерського відділення денної форми навчання



ПОЛТАВА-2016

Матеріали підготував: **Худолій Іван Іванович**, викладач інформаційних систем і технологій, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист

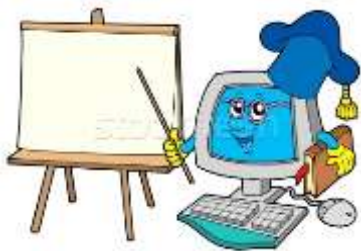
Рецензент: **Саенко О.В.**, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики та математики Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка.

У даному посібнику подано матеріали навчальної практики за темами «Використання MS Excel для розв'язування економічних задач», «Проектування та створення бази даних у Microsoft Access2003», «Поняття електронної комерції. Проектування і створення веб-сайту віртуальної електронної фірми», з предмета «Інформатика та комп'ютерна техніка. Навчальна практика». Розраховано на студентів денної форми навчання агроменеджерського відділення вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації. Посібник містить необхідний мінімум теоретичних і практичних відомостей з тем.

Навчальна практика з предмета передбачає розв'язання економічних задач, проектування та створення бази даних (13 варіантів завдань), веб-сайту віртуального електронного магазину чи фірми, оформлення звіту з навчальної практики, захисту роботи й звіту.

Розглянуто та схвалено
на засіданні циклової комісії
Аграрного коледжу управління і права
Полтавської державної аграрної академії
Протокол № _____ від _____ 2016
Голова комісії _____ Худолій І.І.

📄 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ




Звіт виконується у програмі MsWord 2003 - 2010. При описуванні розділів звіту обов'язково використовувати «скріншоти».

Звіт повинен бути виконаний і оформлений охайно, надрукований на листках формату А4, шрифтом Times New Roman №14, міжрядковий інтервал – 1,5; українською мовою, сторінки повинні мати нумерацію та поля (ліве – 2, верхнє та нижнє – 1,5, праве – 1). Обов'язкове використання тематичних малюнків – «скріншотів». Об'єм звіту повинен містити не менше 25-40 друкованих сторінок, не враховуючи титульної сторінки.

Зміст звіту повинен бути автоматизованим (містити посилання на початки розділів). В кінці кожного розділу повинні бути гіперпосилання на зміст та результат роботи (БД та сайт)

Подається у роздрукованому виді у папці з файлами (кожен листок в окремому файлі) + диск CD-R(RW) із записом звіту, файлів завдань Excel, бази та веб-сайту.

—•••— ТИТУЛЬНА СТОРІНКА ОФОРМЛЮЄТЬСЯ ЗА ЗРАЗКОМ:

<p>Міністерство освіти і науки України Аграрний коледж управління і права Полтавської державної аграрної академії</p> <p><i>Циклова комісія математики, комп'ютерних технологій та інформаційної діяльності</i></p> <p>ЗВІТ про проходження навчальної практики з предмета «ІНФОРМАТИКИ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ»</p>  <p>Виконав(ла): _____ Студент(ка) ___ групи _____</p> <p>Викладач: _____</p> <p>ПОЛТАВА - 2016</p>
--



РОЗПОДІЛ ГОДИН НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

1. КОНСУЛЬТАЦІЯ ВИКЛАДАЧА (ВСТУП ДО ПРАКТИКИ) – 1 ГОДИНА
2. РОЗВ'ЯЗАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЗАДАЧІ У MS EXCEL 2003 – 6 ГОДИН
3. РОЗРАХУНОК БІОРИТМІВ ЛЮДИНИ ЗАСОБАМИ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕСОРА MICROSOFT EXCEL – 4 ГОДИНИ
4. СТВОРЕННЯ БАЗИ ДАНИХ У ACCESS 2003 – 14 ГОДИН
5. СТВОРЕННЯ ВЕБ-САЙТУ – 10 ГОДИН
6. ЗАХИСТ ПРАКТИКИ – 1 ГОДИНА
7. САМОСТІЙНА РОБОТА – 36 ГОДИН
8. ВСЬОГО – 72 ГОДИНИ

ЗМІСТ ЗВІТУ З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

РОЗДІЛ І. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ MS EXCEL 2003 ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ

Вступ. Розв'язання економічної задачі засобами MS Excel 2003. (Описати процес створення та редагування книги, листів MS Excel 2003, використання формул, функцій, ділової графіки)

1. Умова економічної задачі (Описати економічний зміст задачі)
2. Розв'язання задачі (Описати процес розв'язання задачі у табличному процесорі MS Excel 2003)

РОЗДІЛ ІІ. РОЗРАХУНОК БІОРИТМІВ ЛЮДИНИ ЗАСОБАМИ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕСОРА MICROSOFT EXCEL

Вступ. Розв'язання поставленої задачі засобами MS Excel 2003. (Описати процес створення та редагування книги, листів MS Excel 2003, використання формул, функцій, ділової графіки)

1. Умова економічної задачі (Описати зміст задачі)
2. Розв'язання задачі (Описати процес розв'язання задачі у табличному процесорі MS Excel 2003)

РОЗДІЛ ІІІ. СТВОРЕННЯ БАЗИ ДАНИХ

Вступ. Створення бази даних Access 2003. (Описати процес проектування бази даних, постановку задачі із записом необхідних формул для обчислювальних полів, визначення складу та форми всіх таблиць із метою отримання оптимального розв'язку задачі)

1. Створення і форматування таблиць бази даних. (Описати структуру таблиць та процес заповнення таблиць даними)

2. **Створення запитів.** (Описати результати розв'язання задачі, отримані за допомогою запитів (режим "Конструктор" і режим "Вид")
3. **Створення форм.** (Описати процес створення форм за допомогою авто форм, майстра та Конструктора; описати створення головної кнопкової форми)
4. **Створення звітів.** (Описати усі звіти до запитів з обчисленням проміжних і кінцевих підсумків (режим "Вид"))

РОЗДІЛ ІV. СТВОРЕННЯ ВЕБ-САЙТУ

Вступ. (Актуальність вибраної теми веб-сайту. Описати назву фірми-магазину, реквізити, товари та послуги).

1. **Структура сайту.** (Описати процес проектування сайту, скільки сторінок містить веб-сайт та яка інформація розміщена на кожній із сторінок).
2. **Створення сайту.** (Описати основні етапи створення веб-сайту за допомогою *конструктора сайтів*; розміщення об'єктів на сторінках).

ВИКОРИСТАНІ МАТЕРІАЛИ

(Описати, з яких сайтів в мережі Інтернет взята інформація, яка розміщена у вашому документі та на сторінках вашого веб-сайту).

ВИСНОВКИ (Написати висновки про набуті знання та практичні навички)



❶ ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ЇХ ВИКОНАННЮ

РОЗДІЛ І. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ MS EXCEL 2003 ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ

Вступ. Розв'язання економічної задачі засобами MS Excel 2003. (Описати процес розв'язання економічної задачі засобами MS Excel 2003, використання формул, функцій, ділової графіки)

Зміст та варіанти завдань

УВАГА !!!



ЗАДАЧА (Загальні умови) . «Обчислення з використанням простих формул. Ділова графіка»

Для кожного варіанту в задачі передбачено виконання двох завдань.

Завдання 1. За текстуальним описом постановки задачі виконати прості арифметичні обчислення з використанням математичних формул.

Завдання 2. Побудувати діаграми за визначеними умовою показниками.

Для виконання завдання необхідно самостійно:

1. Виконати аналіз умови задачі.
2. Вибрати необхідні дані для побудови діаграм.
3. Визначити діапазон клітинок, у яких розміщено дані.
4. Побудувати діаграму заданого типу.

Варіант № 1

Завдання 1. Виконати торговельні обчислення за умовою.

До магазину надійшов товар масою «брутто» - 750,20 кг на суму 1200 грн у 20 ящиках.

Маса тари становить 12 % маси товару «брутто». Вартість тари становить - 10 % вартості товару.

Визначити:

1. Масу 20 ящиків тари, кг.
2. Масу 1-го ящика, кг.
3. Масу товару «нетто», кг.
4. Вартість 20 ящиків товару «нетто», грн.
5. Вартість 1-го ящика, грн.

Передбачити перевірку правильності обчислень за показниками:

1. Вартість 20 ящиків тари, грн.
2. Загальна вартість товарів у «брутто», грн.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для аналізу питомої ваги маси тари у загальній масі товару «нетто».
2. Побудувати гістограму для відображення співвідношення між вартістю товару «нетто» і «брутто».

Варіант № 2

Завдання 1. Виконати торгівельні обчислення за умовою.

До магазину надійшло 20 ящиків товару. Маса 1-го ящика товару «брутто» становить - 37,51 кг, маса тари - 12 % маси товару.

Вартість 1-го ящика тари становить 6,00 грн, що становить 10 % від вартості товару.

Визначити:

1. Масу 20 ящиків товару «нетто», кг.
2. Масу 1-го ящика, кг.
- 3.3. Загальну масу товару «брутто», кг.
4. Вартість 20 ящиків товару «нетто», кг.
5. Вартість 20 ящиків товару «брутто», грн.

Передбачити перевірку вірності обчислень за показниками:

1. Маса тари, кг.
2. Маса 1-го ящика «брутто», кг.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для аналізу питомої ваги маси тари у загальній масі товару «нетто».

2. Побудувати гістограму для відображення співвідношення між вартістю товару «нетто» і «брутто».

Варіант № 3

Завдання 1. Виконати технологічні обчислення за умовою.

Під час теплової обробки яловичини втрати сировини становлять 26,4 % її маси «нетто». Маса 1 порції напівфабрикату становить 100 г. Вартість 1-го кілограма сировини становить - 15 грн.

Для приготування 100 порцій напівфабрикату визначити:

1. Масу «нетто» 100 порцій напівфабрикату, кг.
2. Масу втрат сировини на 100 порцій напівфабрикату, кг.
3. Масу «брутто» 100 порцій напівфабрикатів, кг.
4. Вартість сировини 100 порцій «брутто», грн.
5. Вартість 100 порцій напівфабрикату.

Передбачити перевірку вірності обчислень по показникам:

1. Питома вага сировини у масі «брутто», %.
2. Питома вага вартості втрат сировини у вартості напівфабрикатів вагою «брутто», %.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для аналізу питомої ваги втрат сировини у масі напівфабрикату «нетто».
2. Побудувати колову діаграму для відображення питомої ваги вартості втрат у вартості сировини «брутто».

Варіант № 4

Завдання 1. Виконати економічні обчислення за умовою. Обсяг робіт, виконаний робітниками кожної групи комплексної бригади за місяць, становить:

- 1 група - 8 робітників - 1 227 грн.
- 2 група - 12 робітників - 1 276 грн.
- 3 група - 5 робітників - 1 310 грн.

У поточному місяці кількість робочих днів становила - 22 дні. Визначити:

1. Загальну кількість робітників у комплексній бригаді, чол.
2. Загальний обсяг робіт, виконаний комплексною бригадою, грн.
3. Середній виробіток робітників кожної групи, грн.
4. Середній виробіток одного робітника комплексної бригади, грн.
5. Одноденний середній виробіток робітника комплексної бригади, грн.

Передбачити перевірку вірності обчислень по показникам:

1. Одноденний середній виробіток робітника групи, грн.
2. Загальний обсяг робіт робітників бригади, грн.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для аналізу питомої ваги груп у загальному обсязі робіт, виконаних комплексною бригадою.
2. Побудувати гістограму для відображення обсягу середнього одноденного виробітку робітників груп комплексної бригади, грн.

Варіант № 5

Завдання 1. Виконати технологічні обчислення за умовою.

При механічній обробці картоплі у вересні місяці відходи сировини становлять 20 % її маси «брутто».

Загальна вартість сировини масою «брутто» становить 75 грн.

Для приготування 120 кг напівфабрикатів масою «нетто» визначити:

1. Масу сировини «брутто», кг.
2. Масу відходів сировини у вересні місяці, кг.
3. Вартість 1 кг сировини «брутто», грн.
4. Вартість 1 кг сировини «нетто», грн.
5. Відхилення вартості сировини масою «брутто» та «нетто», грн.
6. Відхилення вартості сировини масою «брутто» та «нетто», %.

Передбачити перевірку вірності обчислень за показниками:

1. Вартість 1 кг відходів, грн.
2. Загальну вартість сировини масою «нетто», грн.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для відображення долі відходів у загальній масі

сировини «брутто», грн.

2. Побудувати гістограму для відображення відхилення вартості 1 кг сировини масою «брутто» та «нетто».

Варіант № 6

Завдання 1. Виконати економічні обчислення за умовою.

За робочу зміну виконано 3 рейси по перевезенню вантажу: 1 рейс - 12 т - 10 км; 2 рейс - 10 т - 16 км; 3 рейс - 6 т - 7 км.

Витрати палива на 1 км становлять - 7 літрів. Вартість 1 літра палива - 1,80 грн.

Визначити:

1. Середню відстань перевезень, км.
2. Середньорейсовий обсяг вантажу, т.
3. Витрати палива за зміну, л.
4. Вартість витраченого палива, грн.

Передбачити перевірку вірності обчислень за показниками:

1. Загальні витрати палива за зміну, л.
2. Вартість витраченого палива за зміну, грн.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для аналізу питомої ваги кожного рейсу у витратах палива за зміну.
2. Побудувати гістограму для відображення співвідношення між протяжністю рейсів.

Варіант № 7

Завдання 1. Виконати економічні обчислення за умовою. Помісячний фактичний товарообіг магазинів у 1-му кварталі становив:

- січень - 18,5 тис. грн - 105 % до плану;
- лютий - 17,50 тис. грн - 95,5 % до плану;
- березень - 20,2 тис. грн - 104,3 % до плану.

Визначити:

1. Зведений фактичний обсяг товарообігу за 1-й квартал, тис. грн.
2. Середньозведений фактичний обсяг товарообігу за 1-й квартал, тис. грн.
3. Помісячний плановий товарообіг на 1-й квартал, тис. грн.
4. Зведений плановий обсяг товарообігу за 1-й квартал, тис. грн.
5. Зведене виконання плану товарообігу за 1-й квартал, %.
6. Середньозведений плановий обсяг товарообігу за 1-й квартал, тис. грн.

Передбачити перевірку вірності обчислень за показниками:

1. Зведений плановий обсяг товарообігу за 1-й квартал, тис. грн.
2. Середньозведений обсяг виконання плану за 1-й квартал, %.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для аналізу зведеного виконання плану за 1-й

квартал.

2. Побудувати гістограму для аналізу помісячного виконання плану за 1-й квартал.

Варіант № 8

Завдання 1. Виконати економічні обчислення за умовою.

Гуртовий склад торговельної фірми «Альфа & М» обслуговує три магазини роздрібною торгівлі. Витрати на утримання складу розподіляються пропорційно до обсягу роздрібного товарообігу магазинів.

Сума витрат на утримання складу за місяць становить 1 250 грн.

Фактичні дані по показнику роздрібного товарообігу магазинів наступні:

- магазин «Омега» - 8 500 грн;
- магазин «Дельта» - 4 250 грн;
- магазин «Велда» - 5 300 грн.

Визначити:

1. Зведений обсяг товарообігу по магазинам, грн.
2. Питому вагу витрат магазинів, %.
3. Обсяг витрат кожного магазину, грн.
4. Обсяг витрат магазинів, грн.
5. Середній обсяг витрат по магазинам, грн.

Передбачити перевірку вірності обчислень за показниками:

1. Зведена питома вага магазинів, %.
2. Зведений обсяг витрат магазинів, грн.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для аналізу питомої ваги витрат магазинів, %.
2. Побудувати гістограму для відображення співвідношення витрат до товарообігу, грн.

Варіант № 9

Завдання 1. Виконати експертно-торговельні обчислення за умовою. Експертизою якості свіжих овочів масою 895,6 кг, виявлено:

- стандартних - 85 %;
- нестандартних - 8 %;
- гнилих - решта.

Загальна вартість овочів - 492,58 грн. Визначити:

1. Питому вагу гнилих овочів, %.
2. Масу стандартних овочів, %.
3. Масу нестандартних овочів, %.
4. Масу гнилих овочів.
5. Зведену вартість стандартних і нестандартних овочів, грн.
6. Вартість втрат за гнилі овочі, грн.

Передбачити перевірку вірності обчислень за показниками:

1. Загальна маса овочів, кг.

2. Зведена питома вага овочів, %.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для аналізу питомої ваги овочів за станом їх якості, %.

2. Побудувати гістограму для відображення питомої ваги гнилих овочів у загальній масі, %.

Варіант № 10

Завдання 1. Виконати облікові обчислення за умовою.

Загальна сума витрат на амортизацію тари трьома об'єктами (О1, О2, О3) становить - 65 грн.

Розподіл витрат на амортизацію тари між об'єктами проводиться пропорційно сумам, одержаним ними за тару.

Сума за тару, яку одержали об'єкти, становить:

- О1-50,3 грн;

- О2-83 грн;

- О3- 102 грн.

Визначити:

1. Загальну суму, отриману 3-ма об'єктами за тару, грн.

2. Питому вагу об'єктів у загальній сумі витрат, %.

3. Питому вагу витрат на амортизацію тари у сумі, отриманій за неї, %.

Передбачити перевірку вірності обчислень по показникам:

1. Зведену питому вагу витрат, %.

2. Сума, отримана за тару, грн.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для аналізу питомої ваги витрат об'єктів на амортизацію тари, %.

2. Побудувати гістограму для відображення питомої ваги сум, отриманих об'єктами за тару у загальній сумі, грн.

Варіант № 11

Завдання 1. Виконати економічні обчислення за умовою.

Для переоцінки товару масою «брутто» 450 кг у 20 ящиках відібрано 27 % від загальної маси товару. Вага одного ящика становить - 2,4 кг. Ціни товару за 1 кг становили:

• до переоцінки - 1,25 грн;

• після переоцінки - 1,05 грн.

Визначити:

1. Масу товару «нетто», кг.

2. Масу товару «нетто» 1-го ящика, кг.

3. Загальна вартість всього товару до переоцінки, грн.

4. Маса товару для зниження ціни, кг.

5. Вартість партії товару зі знижкою ціни, грн від переоцінки - грн.

6. Загальна вартість всього товару після переоцінки, грн.

Передбачити перевірку вірності обчислень за показниками:

1. Кількість ящиків для товару зі знижкою ціни, шт.
2. Кількість ящиків для товару без знижки ціни, шт.
3. Загальна потреба ящиків, шт.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати гістограму для відображення співвідношення між масою товару «брутто» і «нетто».

2. Побудувати колову діаграму для відображення долі маси товару для знижки у загальній масі «нетто».

Варіант № 12

Завдання 1. Виконати економічні обчислення за умовою. Чисельність персоналу фірми *GFK-USM* за категоріями працюючих становлять:

- основний - 466 чол.;
- адміністративний - 25 чол.;
- технічний - 36 чол.

Обсяг нарахувань по заробітній платі за категоріями працюючих становить:

- виробничий - 618 280 грн;
- адміністративний - 64 583 грн;
- невиробничий - 55 880 грн.

Визначити:

1. Загальну чисельність працюючих, чол.
2. Питому вагу кожної категорії працюючих, %.
3. Середню зарплату для кожної категорії працюючих, грн.
4. Питому вагу зарплати кожної категорії у її загальному обсязі.
5. Середня зарплата працівників фірми, грн.

Передбачити перевірку вірності обчислень за показниками:

1. Загальний обсяг нарахувань по зарплаті, тис. грн.
2. Середня зарплата працівників фірми.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати колову діаграму для відображення питомої ваги категорій працюючих на фірмі.

2. Побудувати гістограму для відображення долі зарплати категорій у загальному обсязі нарахувань.

Варіант № 13

Завдання 1. Виконати облікові обчислення за умовою. При закупівлі товарів на оптовому складі пропонуються знижки на товари від їх вартості у роздрібних цінах:

- напої безалкогольні за 1 пак - 15 % від вартості - 9 грн;

- масло вершкове за 1 ящик - 25 % від вартості - 135 грн;
 - крупи за 1 мішок 10 % від вартості - 85 грн.
- Склад збірної покупки включає: напої безалкогольні - 10 паків;
- масло вершкове - 3 ящики;
 - крупа - 5 мішків.

Визначити:

1. Вартість кожного виду товару зі знижкою, грн.
2. Сума до сплати за оптовими цінами, грн.
3. Вартість збірної покупки за роздрібними цінами, грн.
4. Сума знижки за оптовими цінами, грн.
5. Середня знижка на збірну покупку, %.
6. Сума середньої знижки, грн.
7. Прибуток від середньої знижки на товар, грн.

Передбачити перевірку вірності обчислень за показниками:

1. Вартість збірної покупки за середньою знижкою, грн.
2. Різниця вартостей збірної покупки за середньою та товарними знижками, грн.

Завдання 2. Підготувати графічні дані для аналізу показників.

1. Побудувати гістограму для відображення співвідношення між оптовими та роздрібними цінами.
2. Побудувати колову діаграму для відображення складу збірної покупки.



РОЗДІЛ II. РОЗРАХУНОК БІОРИТМІВ ЛЮДИНИ ЗАСОБАМИ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕСОРА MICROSOFT EXCEL

Поряд з регулярним коливанням денної працездатності проглядаються інші біологічні закономірності протягом більш довгих періодів часу - біоритми.

Вчення про біоритми виходить із того, що фізичні, психічні та інтелектуальні кондиції кожної людини схильні до циклічних коливань, які піддаються попередньому розрахунку.

Ціль науки про біоритми полягає в тому, щоб виявити біологічні закономірності від піку до спаду наших життєвих сил і тим самим зробити можливим планування нашої активності в так звані сильні й слабкі дні. В такому розумінні менеджмент на основі біоритму може бути дієвим інструментом успішного самоменеджменту.

Теорія біоритму не має нічого спільного з астрологією, гороскопами або пророкуваннями, а трактує періодичні повернення процесів в організмі людини. Її застосування не означає того, що потрібно орієнтувати своє життя виключно у відповідності до біоритмів або відчувати страх перед так званими критичними днями.

Мова йде проте, що в нашій працездатності є регулярні фази активності та послаблення, і ми не повинні довгий час жити наперекір показанням стрілок цього "внутрішнього годинника". Основою вчення про біоритми є об'єктивна істина, згідно з якою в організмі людини постійно проходить процес будівництва та порушення клітин, що суттєво впливає на його фізичний стан, опірність і активність. Подібні зміни клітин ведуть до підвищення або зниження вмісту в крові поживних речовин, а це, в свою чергу, впливає на наш потенціал.

Три життєві криві (біоритми) Згідно з теорією про біоритми кожна людина з народження знаходиться під впливом трьох різних, які постійно змінюються, потоків енергії: віддача енергії означає активність (підйом), поглинання енергії відповідно — відпочинок (спад).

Розрізняють три окремих ритми:

Ф - фізичний ритм (тривалість періоду - 23 дні, перепад - кожні 11,5 Дня). Він впливає на фізичну силу і на силу волі.

П - психічний ритм (тривалість періоду - 28 днів, перепад — кожні 14 Днів). Обумовлює динаміку почуттів, настроїв, творчих сил.

І — інтелектуальний ритм (тривалість періоду 33 дні, перепад - кожні 16,5 дня). Впливає на розумові здібності, наприклад, на концентрацію та присутність духу.

На біоритмограмі кожної людини можна спостерігати постійну зміну фаз накопичення енергії (—) і витрачання її (+) в трьох життєвих сферах. Ці циклічні коливання можуть носити й комплексний характер, якщо внаслідок яких-небудь екстраординарних явищ, таких, як тяжкий шок, операція тощо, виникають зрушення ритмів, які через певний період часу приходять в норму. Критичні дні Особливої уваги заслуговують дні перепадів, коли проходять зміни фаз біоритмів. Їх називають критичними днями, тому що в цей час можуть відбутися спонтанні порушення

нормальних фізичних функцій, працездатності, контролю над волею і розумом. Подібні зміни фаз тягнуться 24 год., їх наступ залежить від часу народження, тобто вони можуть захопити як попередній, так і наступний день. Важливо знати, що не кожен критичний період приводить до критичного явища (нешасного випадку, помилки, конфлікту, дисгармонії тощо). Однак у ці дні потрібно бути особливо обережним!

Оскільки в такі дні наш організм перебудовується з фази активності на фазу спокою, то варто, не напружуючи і зберігаючи сили, уникати, наприклад, таких додаткових навантажень, як операції, щеплення, душевні хвилювання, надмірне вживання алкоголю. Біоритм - це природний феномен, з коливаннями якого здоровий організм справляється без наслідків. Через це немає підстав боятися критичних днів або спаду. В той же час не слід недооцінювати ослаблення нашого організму в фазі переходу. В середньому ми кожні 6 днів несемо тягар додаткових факторів ризику.

Яка ж сфера впливу і наслідків кожного із трьох біоритмів у різних фазах?

На деяких японських, американських підприємствах вдавалось за короткий час скоротити число нещасних випадків на 30, 50 і навіть 60 %. Поряд з цим біоритм може використовуватися менеджерами як допоміжний засіб при плануванні. Через менеджмент на основі біоритмів ми зможемо краще знімати показники свого внутрішнього "часового механізму", робити з цього висновки і краще пристосовуватися до природних коливань працездатності. Наприклад: — в періоди спаду і критичні дні накопичувати нову енергію, розслаблятися, відпочивати, проводити час за рутинною роботою і уникати контактів з неприємними людьми і проблемами; в періоди підйому з новими силами потрібно рухатись вперед, активно творити свою долю.

Інтелектуальний мінімум характерний спадом розумової активності, мислення, погіршенням пам'яті. Цього дня найкраще виконувати просту механічну роботу або й зовсім відпочити. Не варто також вести переговори, укладати угоди, приймати відповідальні рішення. Нові думки та ідеї треба старанно записати і... забути.

Емоційний мінімум приносить спад душевних сил, бажань, деяку загальмованість, апатію, дратівливість, особливо у жінок. Найгірший період для творчих людей, коли немає емоцій і почуттів для роботи. Цей день несприятливий для закоханих.

Фізичний мінімум: спад фізичної, сексуальної активності, втомлюваність, підвищена ймовірність захворювань. Слід зменшити або виключити фізичні навантаження, вживання алкоголю.

Фундатор біоритмології Вільгельм Фліс так характеризував мінімуми: «У суцільному потоці субстанції людського буття існують певні природні злами, ніби вхідні ворота для нового життя, хвороби чи смерті». Залежно від того, що саме ми впускаємо у критичні дні, і твориться наше сьогоднішнє і майбутнє.

Максимуми дають можливість осмислити і реалізувати свої здібності, таланти. Це період напруженої праці. Інтелектуальний максимум дозволяє вирішити

найскладніші питання і навіть створити щось нове. Час для прийняття відповідальних рішень, ведення переговорів і підписання угод.

Емоційний максимум дає почуття наповненості життя, душевного підйому, бажання діяти, творити, кохати. Разом з тим гостро відчувається дисгармонія, відчуження.

Фізичний максимум: сили б'ють через край, фізична робота не стомлює, сексуальна активність найвища. Добра нагода прилучитися до спорту, сходити у сауну, зайнятися коханням.

Періоди біоритмів різні. Трапляється, що всі чотири мінімуми збігаються і настають «чорні дні», і навпаки, бувають періоди великого піднесення... Якщо вдається до математичних розрахунків, виявиться, що мінімум (максимум теж) буває раз на тиждень і кількість «чорних» і «світлих» періодів у житті однакова. Постає запитання: а коли ж саме вони настають?

Комбінації трьох біоритмів

Проаналізуємо комбінацію трьох біоритмів. Їх періоди різні і тому точний повтор коливань відбувається лише через 26 років, а схожі - 352 дні. Всі можливі комбінації розглядаються у спеціальній літературі, перерахуємо найкритичніші.

1. **ТРИ МІНІМУМИ.** Для людини, не знайомої з біоритмами, дану ситуацію можна характеризувати як «чорні дні» або «смуга невдач». Три мінімуми можуть припадати на один, два чи три дні. Найгірше, коли вони чергуються через день і людина вибуває з активного життя на п'ять днів. Природа вимагає перепочинку: можна збавити оберти або зовсім залягти на дно. Важливі справи в цей час не вирішуються: в найкращому випадку відкладаються, людина бачить зворотний бік життя у всій красі. Вдало розпочати роботу, вловити і втримати свій шанс практично неможливо. Але через півтора тижні настане період трьох максимумів, які трапляються з такою ж частотою. Математичні розрахунки показують, що значний спад 10 червня одного року дає великий підйом наступного, і навпаки.

2. **ТРИ МАКСИМУМИ.** У цей час необхідно підвести підсумки певного періоду (півроку-рік) або й усього життя. Ми найкраще відчуваємо приховані резерви, що дає змогу скласти стратегічні плани хоча б до наступних максимумів. Трохи згодом такі завдання можуть видатися нереальними, але вони відіграють роль маяка у життєвому морі. І найголовніше: три максимуми - найкращий момент для зачаття високоякісного потомства. До останнього бажано додати кілька позитивних астрологічних транзитів, але це вже з іншої опери...

3. Характерною комбінацією біоритмів є **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ МАКСИМУМ** і **ЕМОЦІЙНИЙ МІНІМУМ**. Ситуація стресова для жінок: відбувається роздвоєння особистості. Інтелектуальний максимум дає ясність думок, осмислення певних життєвих явищ, процесів, вибудовуються гарні плани, які не реалізуються за браком бажання і енергії.

4. **ЕМОЦІЙНИЙ МАКСИМУМ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ МІНІМУМ.** Ситуація протилежна попередній, критична для чоловіків. Емоційний максимум спонукає до активних дій, певного натиску у стосунках між партнерами,

але інтелектуальний мінімум не дає можливості об'єктивно оцінити ситуацію, прийняти оптимальне рішення, особливо у нових, незвичних ситуаціях.

Такі найважливіші, найкритичніші комбінації трьох ритмів. Їх можна обійти, якщо знати свої біоритми. Отже варто говорити не про критичність ситуації, а про періоди активних дій і відпочинку.

Характеристика днів

Якщо уважно переглянути таблицю біоритмів, можна знайти три мінусові показники біоритмів або три плюсові. Є й інші варіанти, котрі ми зараз і розглянемо. Порядок розташування біоритмів такий: інтелектуальний, емоційний, фізичний.

+++ Людина перебуває у хорошій формі. Час вимагає активних дій. Найбільша помилка — відпочинок, безтурботність. Найкраще розпочати нову діяльність, розширити сферу впливу, завести ділові знайомства. Хороший період для позитивного впливу на людей, ситуації, коли довести щось можна без проблем. Найпродуктивніший час.

++- Хороший період для переговорів по телефону, тобто роботи, яка вимагає думок і реакції, але не потребує значних фізичних зусиль. Можна розібрати справи у тиші кабінету, сходити в кіно, театр, приємно провести час з друзями чи коханою людиною. Але секс не принесе великого задоволення.

+-+ Найкраще проаналізувати стан справ, поглянути у минуле. Можна придумати щось нове, але реалізувати і довести справу до кінця буде важко. Щоб відразу її не «поховати» - відкладіть до наступних підйомів. Кросворд, шахи, покер, але з людьми витриманими і порядними.

+++ Ще рано розпочинати серйозну роботу. Може забракнути душевних сил, а стимулювати себе алкоголем - не завжди найкращий вихід. Але виконувати звичну роботу, що вимагає розумових (планування) і фізичних сил, потрібно вже зараз. Приділяйте більше уваги дружині.

-++ Хочеться щось витворити, але важко зорієнтуватися у новій ситуації. Краще з натхненням зробити ремонт, особливо коли все давно продумано, підбрано і підготовлено. Підтримайте свого чоловіка — йому зараз важко. І не приймайте важливих рішень.

-+- Душа прагне прекрасного, самореалізації. Але зробити щось серйозне не вдасться — розум і тіло мало чим можуть допомогти. А тому: музика, вірші, виставка, душевна розмова з приємними вам людьми.

--+ Мозок і душа потребують відпочинку, а тіло активних дій. Можна пограти у футбол, волейбол, піти у турпохід, попрацювати на дачі, Якщо залишаться сили: сауна, масаж, секс. Будьте уважні у спілкуванні.

--- «Якщо у вас все валиться з рук - заховайте їх у кишені!». Не треба втікати від світу і чекати неприємностей. Це період перепочинку, але тільки від активних дій, вирішення важливих питань. Виконуйте роботу, що не потребує значних зусиль і концентрації волі: прибрати у квартирі, відвідати знайомих, прогулятися. Слід уникати непорозумінь і конфліктів.

Оскільки кожна людина має свої особливості, то й індивідуальна пристосованість до довготривалих ритмів. До того ж на сприйняття біоритмів впливає цілий ряд зовнішніх факторів. Слід сказати, що не завжди функціонує і захисний механізм нашого організму. Такі його природні сигнали, як небажання, страх, втомленість повідомляють про зниження працездатності. Часто критичні дні бувають приглушені важливими справами, невідкладними строками, стресами або придушуються за допомогою підбадьорюючих, або заспокійливих засобів. Якщо організм протягом довгого часу не може знову увійти в свій природний ритм, у ньому виникають порушення, настає кризовий стан і навіть повна зупинка (смерть).

Звідси висновок: при складанні розпорядку дня і плануванні рішень майбутніх завдань враховуйте поряд з даними графіка денної працездатності також свій біоритмічний стан, але не переоцінюйте його.

Як же одержати свою біоритмограму?

Шляхом проведення власних розрахунків. Відповідні таблиці, поради, вказівки можна знайти у спеціальній літературі. За допомогою електронного мікрокалькулятора. Є електронні годинники, в яких запрограмовується функція з розрахунку біоритму. За допомогою роздруковування програм комп'ютера. Це, мабуть, найбільш зручний шлях.

Чого не варто робити?

В принципі неправильно було б робити із даних біоритмограми якісь однозначні висновки, як із прогнозу погоди. Адже він не завжди збувається. Потрібно мати на увазі, що криві біоритми вказують на тенденцію, яка може спостерігатись внаслідок процесів, що проходять в організмі. Небезпека на самому початку використання календаря біоритмів полягає в тому, що цим цифрам часто приділяють надмірну увагу під девізом: "Сьогодні критичний день і мені буде погано!" При такій постановці Ваші справи, можливо, дійсно підуть погано, оскільки подібний настрій може запрограмувати підсвідомість і вплинути на почуття і дії.

Тому слід бути обережним при розшифровуванні своїх даних. Як допоміжний засіб добре себе зарекомендувало ведення щоденника, в якому слід записувати свої спостереження про фізичний, психічний і духовний стан. У кінці тижня ці дані можна порівняти з показниками біоритмограми. Хоч біоритм і має певний вплив на Вашу працездатність, однак він є лише одним фактором із багатьох.

Менеджеру для автоматизації побудови біоритмограми можна скористатись сучасними технологіями.

Виконання завдання:

Для побудови графіка біоритмів можна чудово скористатись додатком MS Office – електронною таблицею MS Excel.

Для цього у листі MS Excel потрібно задати дату народження (осередок B1) і дату початку розрахунку (осередок B2)

	A	B	C	D	E
1	Дата народження	31.05.1990			
2	Дата розрахунку	10.01.2010			
3					
4	дата	фізичний	емоційний	інтелектуальний	
5	08.01.2010	0,63	-0,97	0,1893	
6	09.01.2010	0,40	-0,90	0,3717	
7	10.01.2010	0,14	-0,78	0,5406	
8	11.01.2010	-0,14	-0,62	0,6901	
9	12.01.2010	-0,40	-0,43	0,8146	
10	13.01.2010	-0,63	-0,22	0,9096	
11	14.01.2010	-0,82	0,00	0,9718	
12	15.01.2010	-0,94	0,22	0,9989	
13	16.01.2010	-1,00	0,43	0,9898	
14	17.01.2010	-0,98	0,62	0,9450	
15	18.01.2010	-0,89	0,78	0,8660	
16	19.01.2010	-0,73	0,90	0,7557	
17	20.01.2010	-0,52	0,97	0,6182	
18	21.01.2010	-0,27	1,00	0,4582	
19	22.01.2010	0,00	0,97	0,2817	
20	23.01.2010	0,27	0,90	0,0951	
21	24.01.2010	0,52	0,78	-0,0951	
22	25.01.2010	0,73	0,62	-0,2817	
23	26.01.2010	0,89	0,43	-0,4582	
24	27.01.2010	0,98	0,22	-0,6182	
25	28.01.2010	1,00	0,00	-0,7557	
26	29.01.2010	0,94	-0,22	-0,8660	
27	30.01.2010	0,82	-0,43	-0,9450	
28	31.01.2010	0,63	-0,62	-0,9898	
29	01.02.2010	0,40	-0,78	-0,9989	
30	02.02.2010	0,14	-0,90	-0,9718	
31	03.02.2010	-0,14	-0,97	-0,9096	
32	04.02.2010	-0,40	-1,00	-0,8146	
33	05.02.2010	-0,63	-0,97	-0,6901	
34	06.02.2010	-0,82	-0,90	-0,5406	
35	07.02.2010	-0,94	-0,78	-0,3717	
36	08.02.2010	-1,00	-0,62	-0,1893	
37					

Формула для обчислення фізичного стану:

$$=SIN(2*PI()*(A5-B1)/23)$$

	A	B	C
1	Дата народження	31.05.1990	
2	Дата розрахунку	10.01.2010	
3			
4	дата	фізичний	емоційний
5	08.01.2010	0,63	-0,97
6	09.01.2010	0,40	-0,90
7	10.01.2010	0,14	-0,78
8	11.01.2010	-0,14	-0,62
9	12.01.2010	-0,40	-0,43

Для заповнення комірок дат та біоритмів скористуйтеся *автозаповненням*.

Для розрахунку емоційного стану число 23 потрібно замінити на 28 : $=SIN(2*PI()*(A5-$B$1)/28)$, а для інтелектуального – на 33: $=SIN(2*PI()*(A5-$B$1)/33)$.



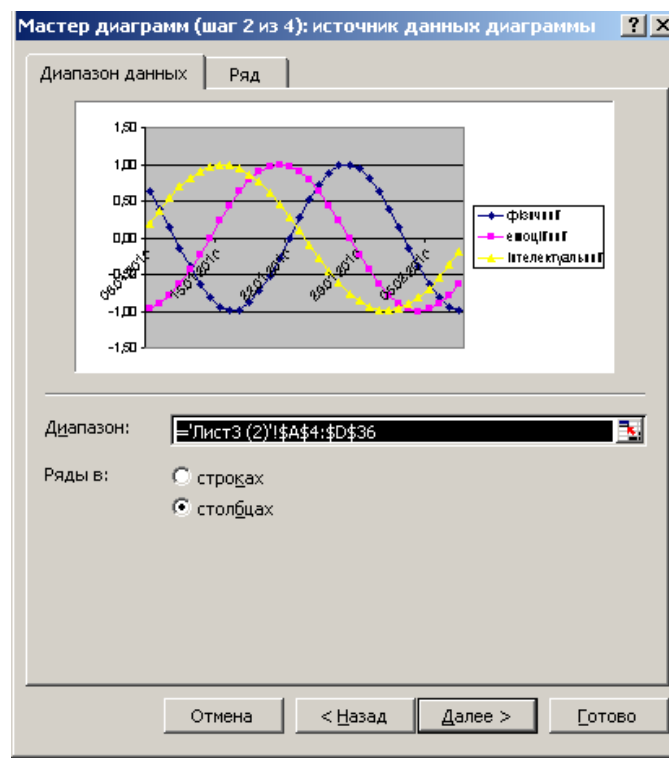
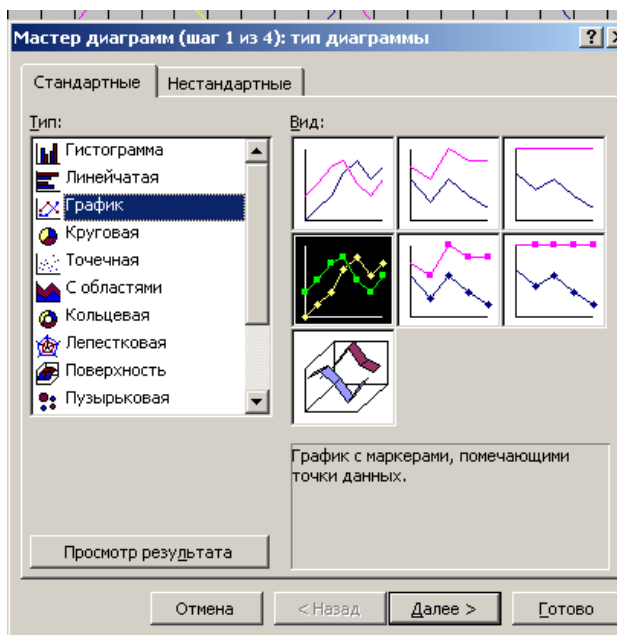
Відкритий Тельчером *інтуїтивний біоритм* з періодом **37** днів, безумовно, існує. Він відповідає за сприйняття прекрасного, творче натхнення, зовнісвідомі імпульси, тобто інтуїцію.

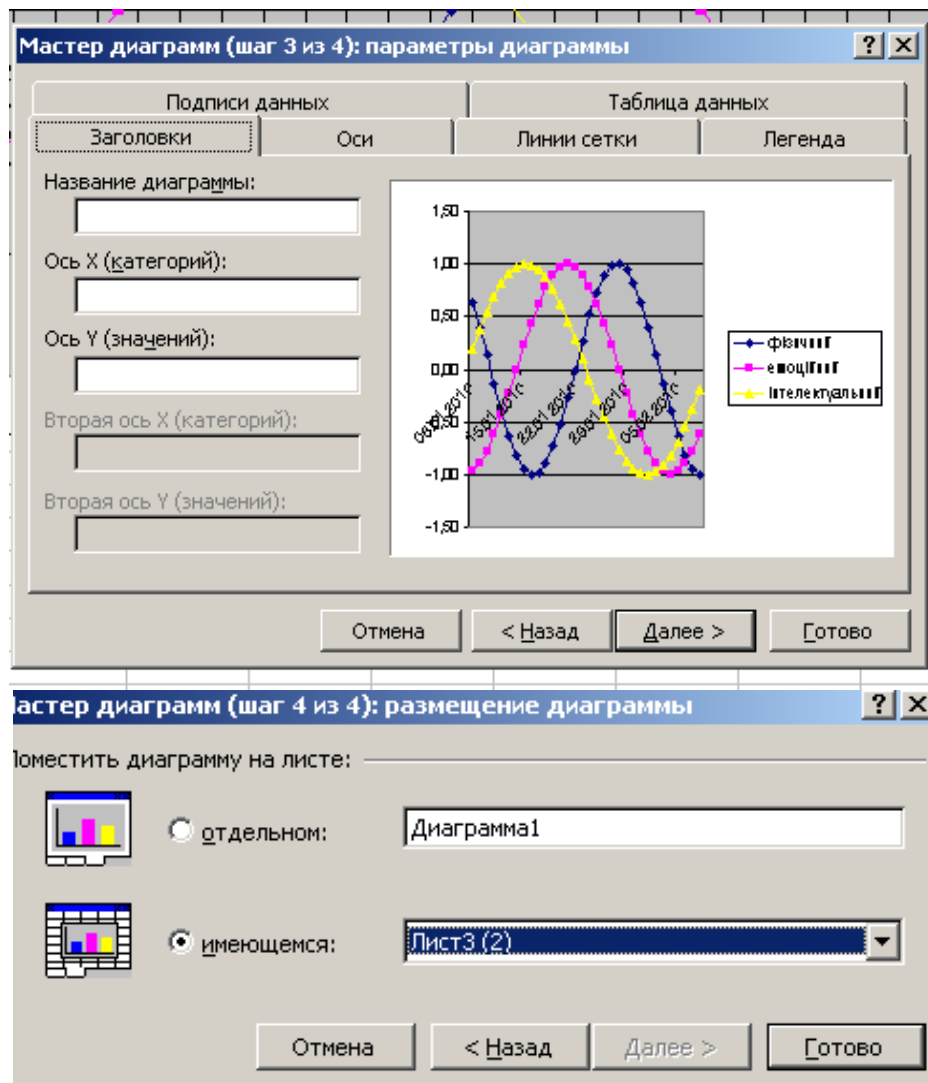
Інтуїтивний мінімум: «відлучення від Бога». Рішення, прийняті інтуїтивно, можуть виявитися неправильними. Відсутнє натхнення, і найбільше для творчої роботи.

Інтуїтивний максимум найкращий період для спілкування з Богом. Інтуїція працює на грані ясновидіння, і рішення, прийняті спонтанно, будуть правильними. Небо дарує також значну порцію натхнення.

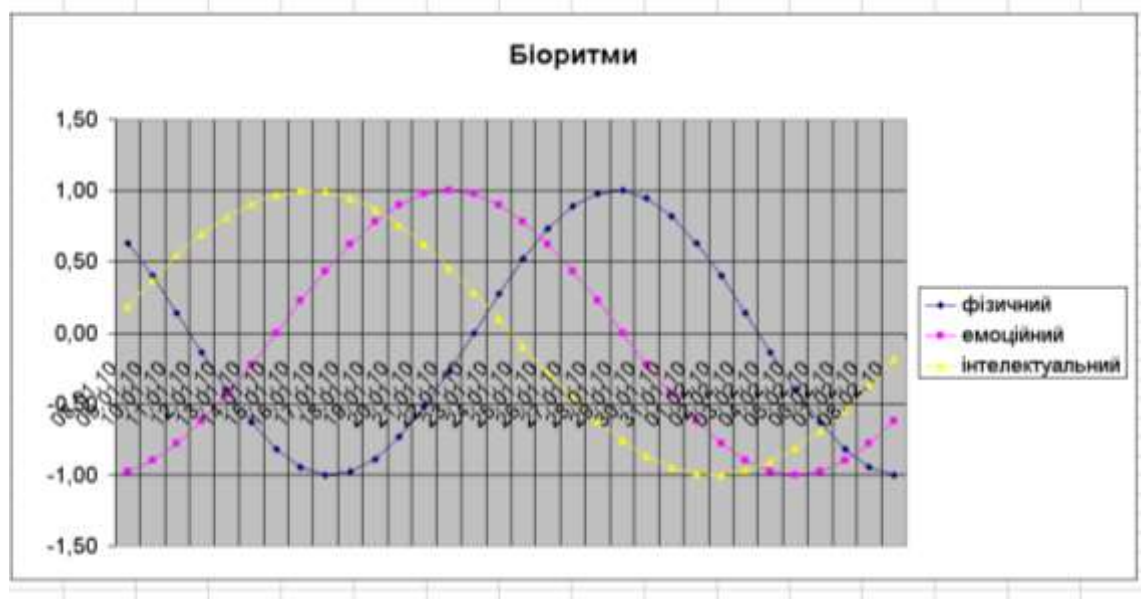
Розрахуйте подібним чином інтуїтивний біоритм, підставив у формулу число **37. =SIN(2*ПИ()*(A5-\$B\$1)/37)**.

Для побудови біоритмограми скористуємось **Мастером діаграмм**. Виділимо весь діапазон таблиці A4:D36 (без інтуїтивного біоритму) або A4:E36 (з інтуїтивним біоритмом), обираємо **График с маркерами, помечающими точки данных**, а далі слідуємо вказівкам **Мастера діаграмм**.





Отримуємо результат:



Для прогнозування свого стану графік біоритмів треба будувати на майбутнє ☺

РОЗДІЛ III. ПРОЕКТУВАННЯ І СТВОРЕННЯ БАЗИ ДАНИХ



1. Вступ. Створення бази даних Access 2003.
2. Створення і форматування таблиць бази даних.
3. Створення запитів.
4. Створення форм.
5. Створення звітів.

1. Створення і форматування таблиць бази даних.

Процес проектування бази даних полягає у розробці таблиць та їх структури.

Для того щоб зв'язати таблиці БД, у кожній таблиці слід створити ключове поле «Код ...» та передбачити однойменні поля для підстановки у обліковій таблиці.

Для створення таблиці потрібно виконати такі дії:

1. Вибираємо об'єкт "Таблицы", команда "Создание таблицы в режиме конструктора".
2. Вводимо імена полів, тип даних "Текстовый" надається автоматично, за необхідності змінюємо тип даних і формат поля.
3. Закриваємо вікно, зберігаємо конструкцію таблиці з певним ім'ям, стандартне - **Таблица 1**.
4. Задаємо ключові поля, якщо вони попередньо не задані.

Ключове поле встановлюється кнопкою  з панелі інструментів.

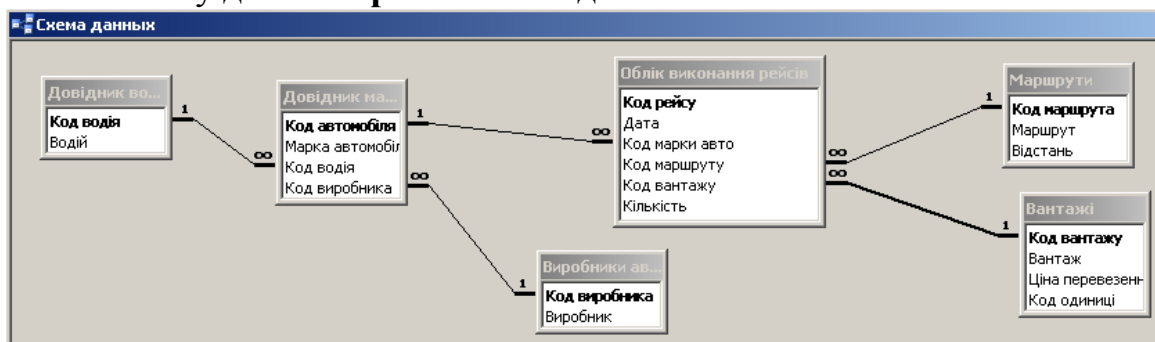
Поля підстановки встановлюються за допомогою типу даних **Мастер подстановки** (слідувати крокам **Мастера**).

Увага! Після застосування **Мастера подстановки**, тип даних буде відображатися **Числовой**, тому щоб уникнути плутанини, у полі **Описание** доцільно зробити примітку про підстановку з довідникової таблиці.

База даних реляційного типу, звичайно, складається з декількох таблиць, кожна з яких присвячена конкретному предмету або темі.

Зв'язки між таблицями створюються і модифікуються таким чином:

Завантажити схему даних **Сервис-Схема данных**



Двічі клацнути мишкою по лінії зв'язку між двома таблицями.

У вікні **Изменение связей** встановити **Обеспечение целостности данных**, каскадное обновление связанных таблиц, каскадное удаление связанных таблиц

Якщо таблиця не відображається на схемі даних необхідно на вільному місці вікна **Схема даних** викликати контекстне меню та вибрати команду **Добавить таблицу**;

Заповнення таблиць: спочатку заповнюються довідникові таблиці, потім облікова. Поля з підстановки заповнюються за допомогою списку, що розгортається, наприклад, назва блюда та прізвище офіціанта.

Для введення даних потрібно дати команду **"Открыть"**. Після завершення введення даних закриваємо вікно. Для перевірки правильності типів і форматів полів використовується команда **"Конструктор"**, яка дозволяє змінити властивості поля.

Приклад створення бази даних

Приклад виконання завдання

- Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях наступної інформації: *код типу, тип номера, вартість проживання за добу, код номера, номер, код адміністратора, прізвище адміністратора, домашня адреса, зарплата адміністратора, код клієнта, прізвище клієнта, паспортні дані клієнта, домашня адреса клієнта, код поселення, дата поселення, тривалість проживання.*
- За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.
- Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.
- Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).
- За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:
 - виводити на екран дані про номери вказаного типу;
 - виводити на екран дані про всіх клієнтів, які посилилися у готель сьогодні;
 - вивести на екран дані про обслуговування клієнтів адміністратором з кодом 3;
 - виводити на екран рахунок за проживання;
- Створити звіт за останнім запитом.

1. Структура таблиць

Довідник типу номера

Ім'я поля	Тип даних	Примітка
Код типу	лічильник	ключове поле
Тип номера	текстовий	
Вартість проживання за добу	грошовий	

Довідник номеру

Ім'я поля	Тип даних	Примітка
Код номера	лічильник	ключове поле
Номер	числовий	кількість знаків після коми - 0
Тип номеру	поле підстановки з таблиці "Довідник типу номеру"	

Довідник адміністраторів

Ім'я поля	Тип даних	Примітка
Код адміністратора	лічильник	ключове поле
Прізвище адміністратора	текстовий	
Домашня адреса	текстовий	
Зарплата адміністратора	грошовий	

Довідник клієнтів

Ім'я поля	Тип даних	Примітка
Код клієнта	лічильник	ключове поле
Прізвище клієнта	текстовий	
Паспортні дані клієнта	текстовий	
Домашня адреса клієнта	текстовий	

Облік проживання у готелі

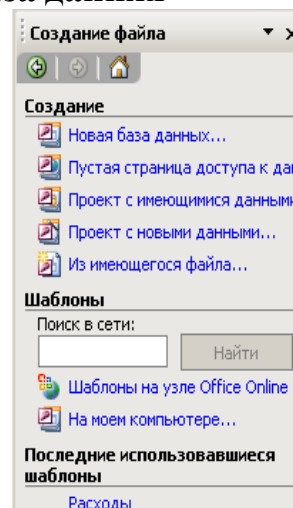
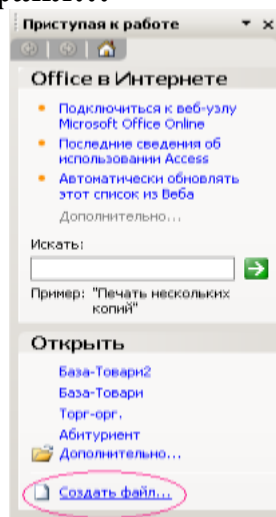
Ім'я поля	Тип даних	Примітка
Код поселення	лічильник	ключове поле
Прізвище клієнта	поле підстановки з таблиці "Довідник клієнтів"	
Дата поселення	Дата/час	
Тривалість проживання	числовий	
Номер	поле підстановки з таблиці "Довідник номеру"	
Адміністратор	поле підстановки з таблиці "Довідник адміністраторів"	

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць:
а) завантажити Access:

Пуск – Программы – Microsoft Office 2003 - Microsoft Office Access2003

В області задач **Приступая к работе** натиснути на гіперпосилання **Создать файл...**

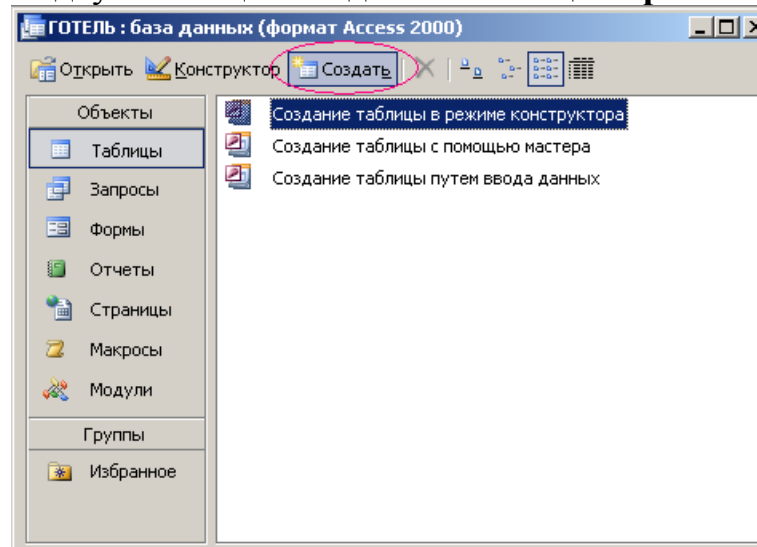
Відкриється область задач **Создание файла**, де потрібно вибрати **Новая база данных**



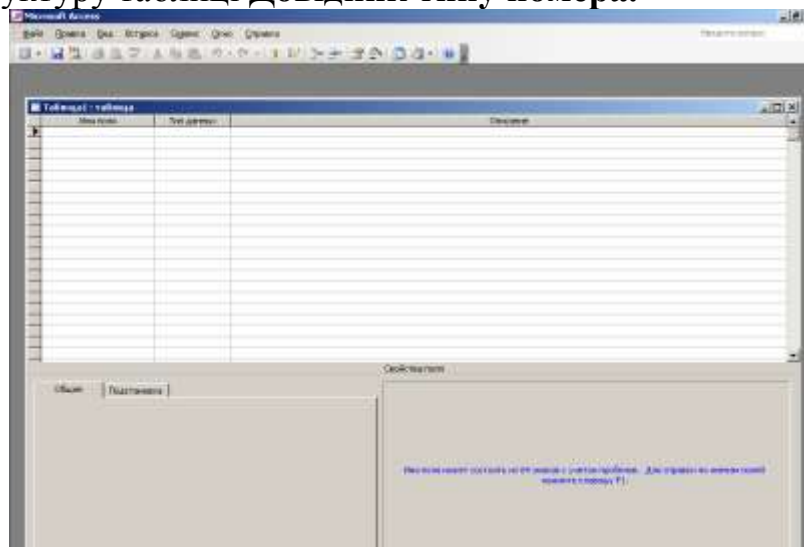
У вікні **Файл нової бази даних** ввести ім'я бази даних (наприклад, ГОТЕЛЬ) і натиснути кнопку **Создать**.



б) вибрати вкладку **Таблицы-Создание таблицы в режиме конструктора**



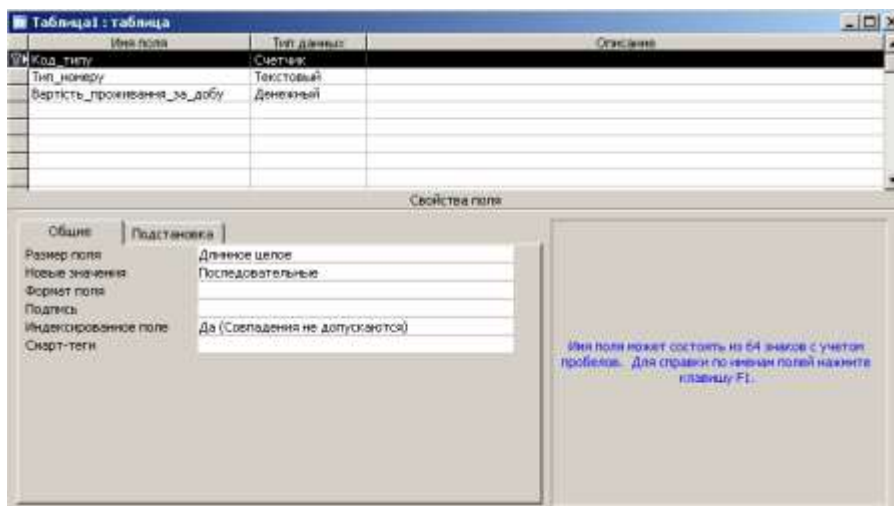
Ввести структуру таблиці **Довідник типу номера**.



Режим конструктора для створення таблиць бази даних.

У стовпець **Имя поля** вводимо ім'я, у стовпець **Тип данных** – тип. Стовпець **Описание** – не обов'язковий для заповнення.

Ключевое поле встановлюється кнопкою  з панелі інструментів.

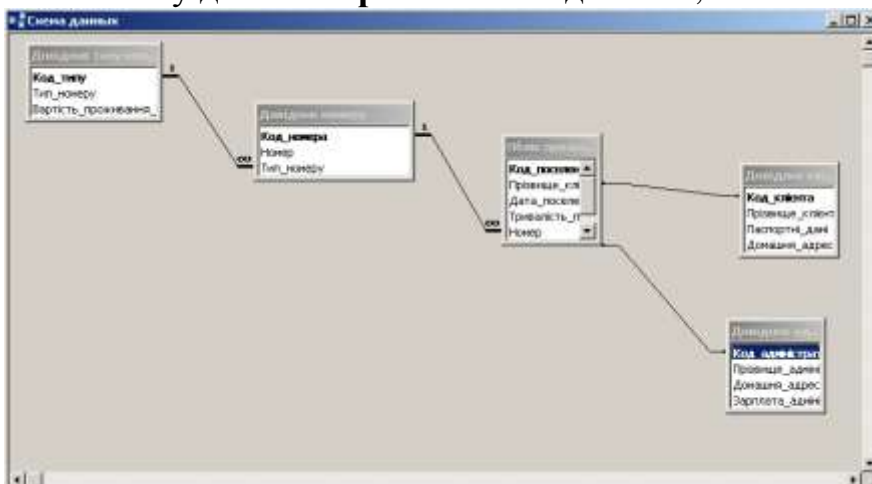


Зберегти таблицю під ім'ям **Довідник типу номера** - закрити конструктор таблиць.

в) структури інших таблиць створити аналогічно.

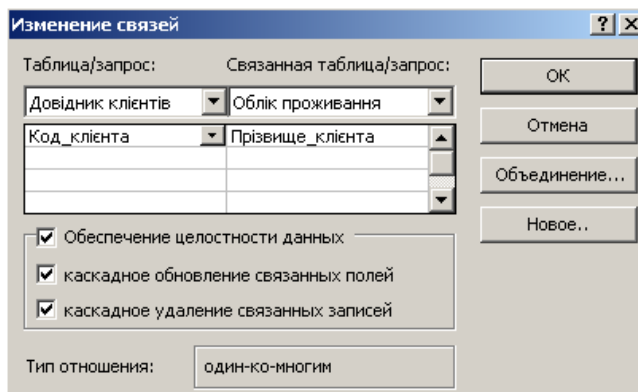
3. Використовуючи схему даних, зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів:

а) завантажити схему даних: **Сервис-Схема данных**;



б) двічі клацнути мишкою по лінії зв'язку між двома таблицями.

У вікні **Изменение связей** встановити **Обеспечение целостности данных**, **каскадное обновление связанных таблиц**, **каскадное удаление связанных таблиц**

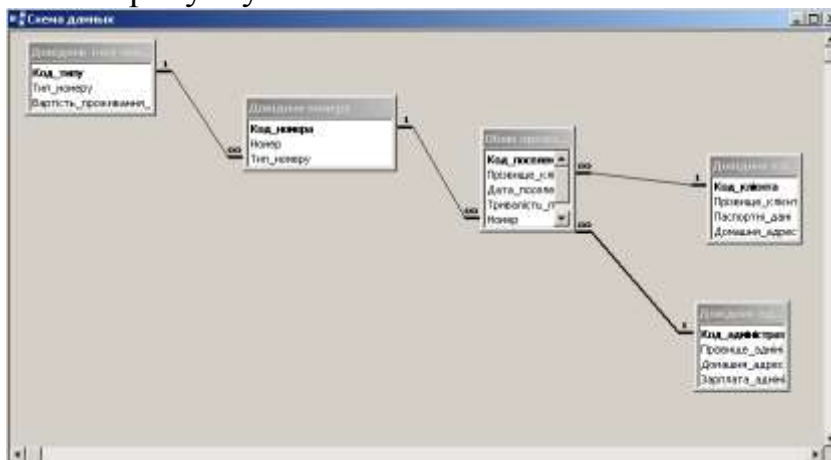


❗ Зверніть увагу!

Якщо таблиця не відображається на схемі даних необхідно на вільному місці вікна **Схема даних** викликати контекстне меню та вибрати команду **Добавить таблицу**;

Якщо лінія зв'язку не відображається на схемі даних необхідно встановити зв'язок самостійно. Для цього необхідно потягти за допомогою мишки потрібне поле з однієї таблиці на потрібне поле іншої.

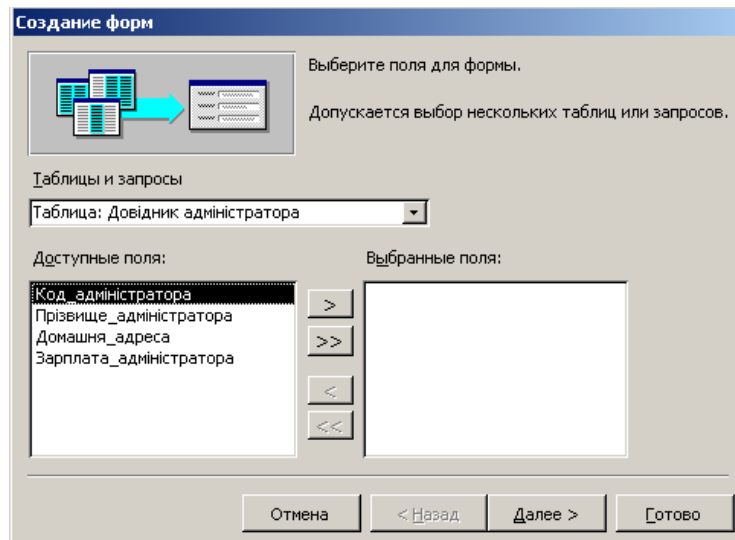
в) аналогічно встановити зв'язки між іншими таблицями. Схема даних прийме вигляд як зображено на рисунку:



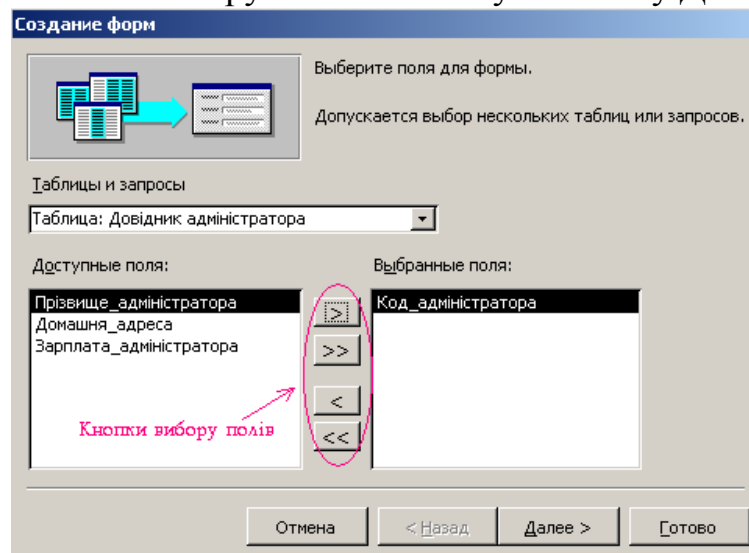
г) закрити вікно **Схема даних**.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової):

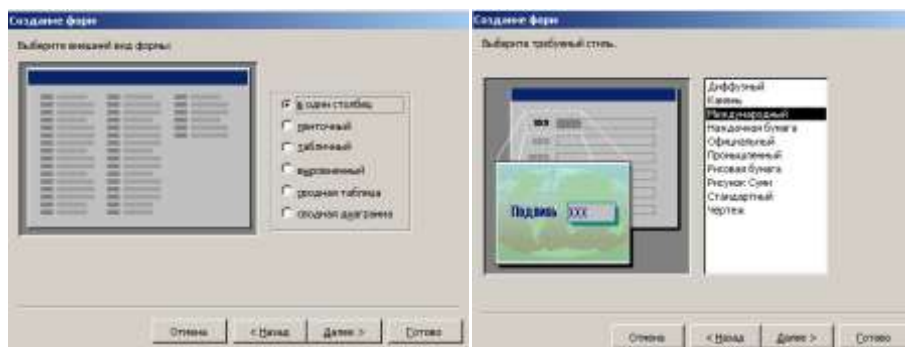
а) вибрати вкладку **Формы - Создание формы с помощью мастера**;



- б) у полі **Таблицы и запросы** вибрати потрібну таблицю;
 в) з вікна **Доступные поля** перемістити потрібні поля у вікно **Выбранные поля** за допомогою кнопок вибору полів. Натиснути кнопку **Далее**;



- г) вибрати зовнішній вигляд форми та інші потрібні параметри.

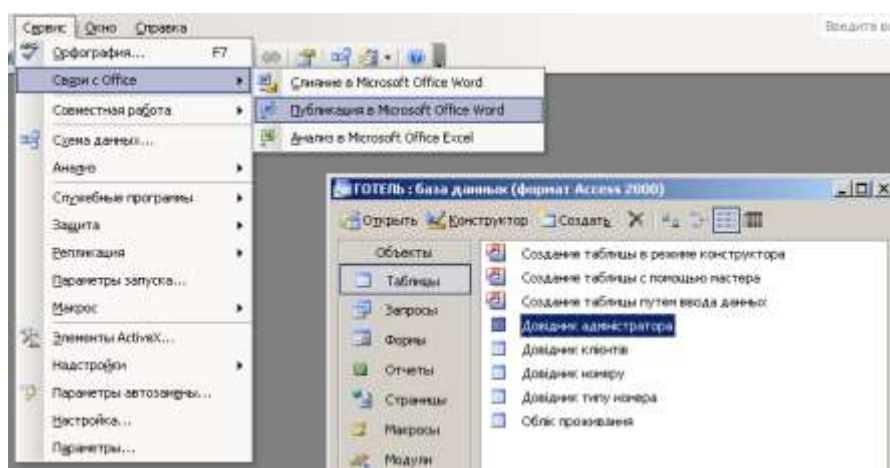


Натиснути кнопку **Готово**;

- д) ввести дані;
 е) аналогічно створити інші форми та ввести дані.

Зверніть увагу! Дані вводяться спочатку у довідникові таблиці, а потім в облікову.

Результати роботи з базою даних слід вмістити у звіт про виконання контрольної роботи. У MS Access є можливість експортувати інформацію до текстового редактора MS Word. Для здійснення експорту вмісту таблиці необхідно виділити таблицю та виконати команди **Сервіс - Связи с Office - Публикация в MS Word**. Аналогічно здійснюється копіювання запитів, звітів.

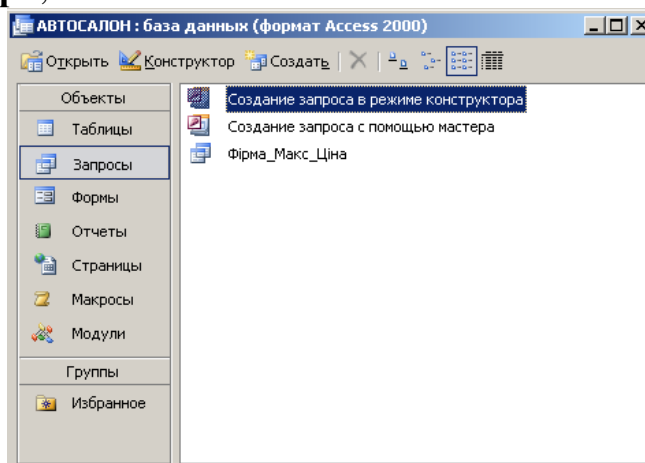


5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

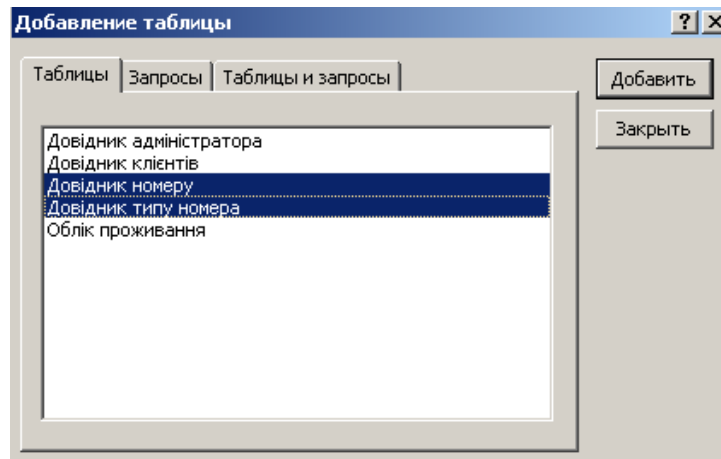
а) виводити на екран дані про номери вказаного типу.

Необхідно створити *запит з параметром* у зв'язку з тим, що не відомо який саме тип номерів потрібно вибрати з бази даних:

⇒ перейти на вкладку **Запросы - Создание запроса в режиме конструктора**;

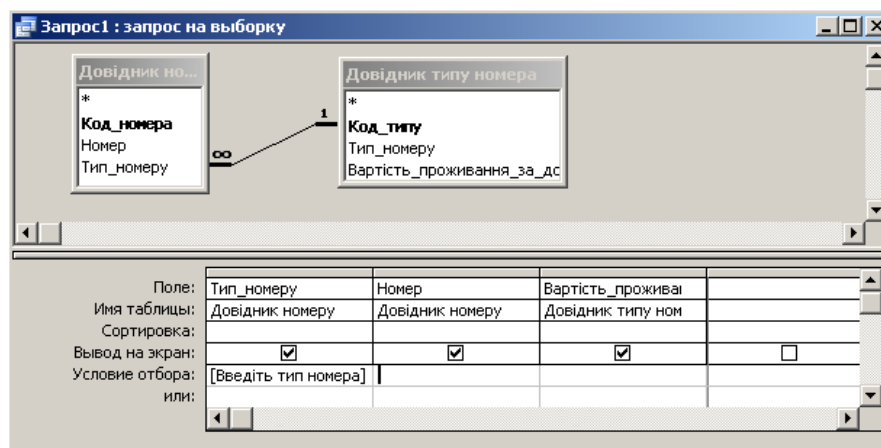


⇒ у вікні **Добавление таблицы** виділити таблиці **Довідник номеру** та **Довідник типу номера** та натиснути кнопку **Добавить**.

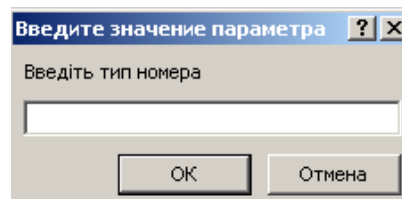


Потім натиснути кнопку **Заккрыть**;

- ↪ у вікні конструктора запитів вибрати потрібні поля та перетягти їх у бланк запиту;
- ↪ у стовпчику **Тип номера** визначити параметр запиту, тобто ввести в рядочку **Условие отбора** замість конкретного значення умову відбору в квадратних дужках. А саме: [Введіть тип] Зберегти та закрити запит;



- ↪ для перегляду запиту завантажити його. У вікні введення параметру ввести потрібний тип номеру, наприклад, «люкс». Натиснути кнопку **ОК**;



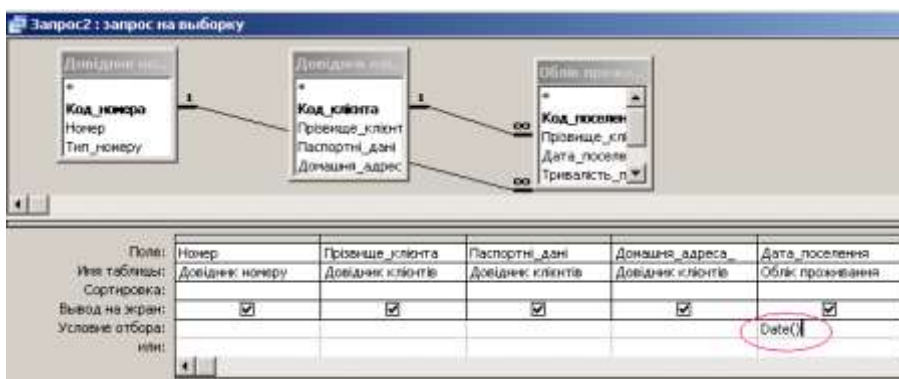
- ↪ на екрані буде виведено всі номери «люкс» .

Тип_номеру	Номер	Вартість_прожі
Люкс	22	100,00 грн.
Люкс	30	100,00 грн.
Люкс	31	100,00 грн.
Люкс	32	100,00 грн.
Люкс	37	100,00 грн.

б) виводити на екран дані про всіх клієнтів, які поселилися у готель сьогодні.



Додавання таблиць у конструктор запитів.



Для вибору всіх клієнтів, які поселилися у готель сьогодні необхідно у стовпчику **Дата поселення** в умові відбору ввести функцію вибору поточної дати - Date()

Номер	Прізвище_клієнта	Паспортні_дані	Домашня_адреса_клієнта	Дата_поселення
10	Андресва А.О.	ЛР-678678	Полтава	11.05.2007
14	Андрущенко П.Л.	КН-570511	Полтава	11.05.2007
37	Прокопович М.Б.	КЕ-924354	Київ	11.05.2007

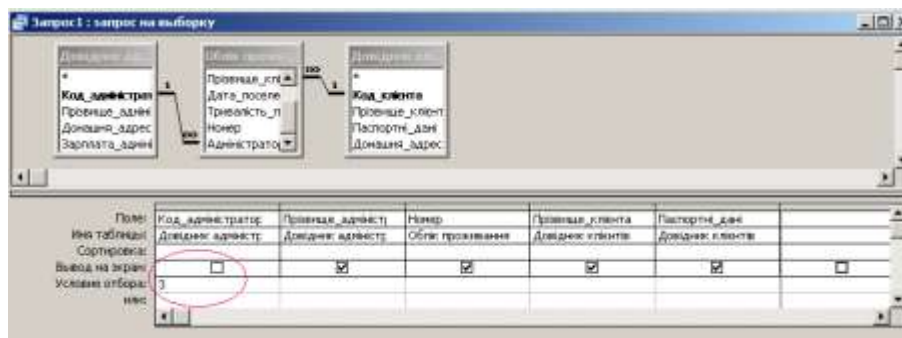
Результат запиту «Клієнти, що поселились сьогодні»

в) виводити на екран дані про обслуговування клієнтів адміністратором з кодом 3.

Вибираємо потрібні таблиці:



Перетягуємо (при натиснутій лівій клавіші миші) потрібні поля з таблиць до стовпців:



Стовпчик **Код адміністратора** не виводимо на друк, умова відбору — код номер 3.

Адміністратор 3 : запит на виборку				
	Прізвище_адміністратора	Номер	Прізвище_клієнта	Паспортні_дані
▶	Шевчук Оксана	15	Ріттер С.Л.	КТ-912532
	Шевчук Оксана	24	Ходжамов А.С.	МК-098123
	Шевчук Оксана	15	Прокопович М.Б.	КЕ-924354
*				

Запись: 1 из 3

Результат запиту «Адміністратор 3»

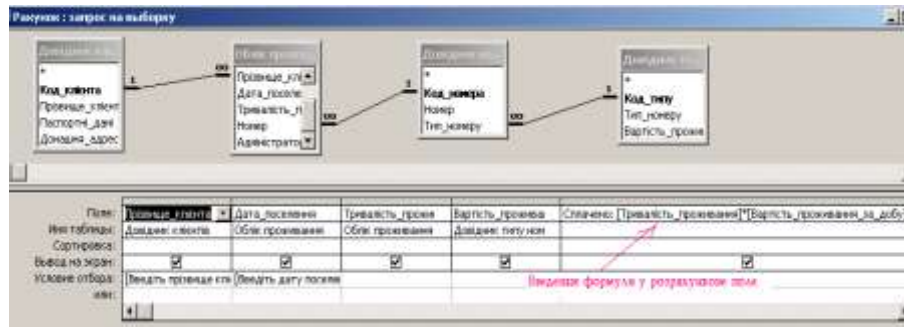
г) вивести на екран рахунок за проживання.

Для виконання запиту вибираємо поля:

- «Прізвище клієнта»,
- «Дата поселення»,
- «Тривалість проживання»,
- «Вартість проживання за добу».

Розрахункове поле «Сплачено» обчислюється за формулою:

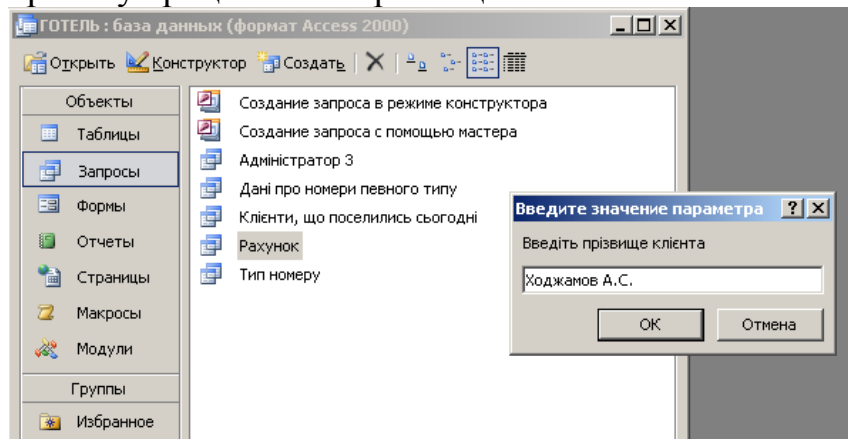
Сплачено:[Тривалість проживання]*[Вартість проживання за добу]



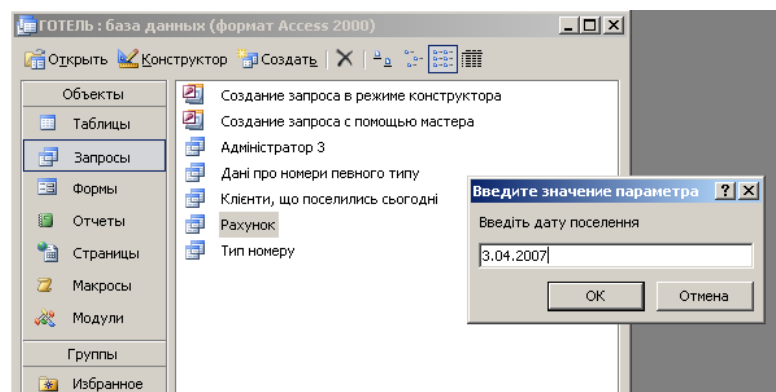
Для обчислення рахунку клієнта вводимо параметри запиту в стовпчиках **Прізвище клієнта** та **Дата поселення**.

Використання запиту «Рахунок»:

- на першому кроці ввести прізвище клієнта



- на другому кроці ввести дату поселення



На малюнку зображено результат запиту «Рахунок» для клієнтів **Ходжамова А.С.** та **Зеленського В.О.**:

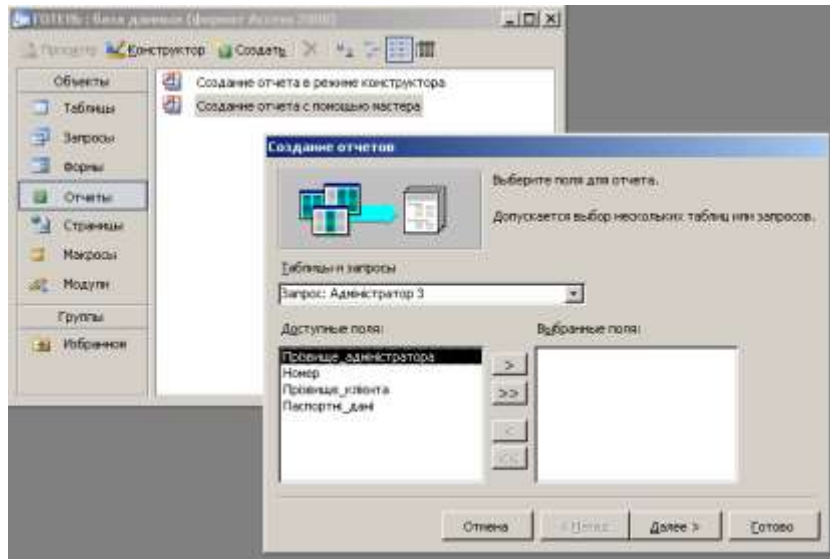
Прізвище клієнта	Дата поселення	Тривалість проживання	Вартість прож.	Сплачено
Ходжамова А.С.	03.04.2007	10	50,00 грн.	500,00 грн.

Прізвище_клієнта	Дата_поселення	Тривалість_проживання	Вартість_прож	Сплачено
Зеленський В.О.	01.04.2007	5	50,00 грн.	250,00 грн.
*				

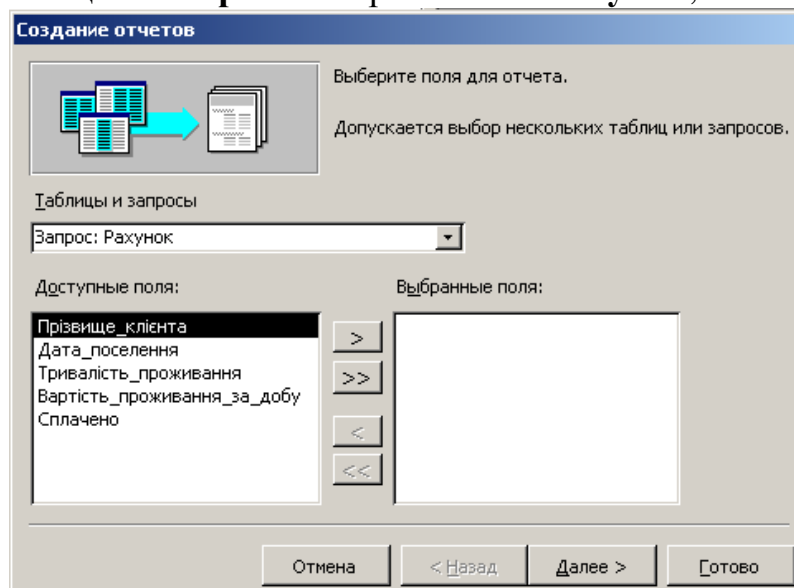
Запись: 1 из 1

б. Створити звіт за останнім запитом .

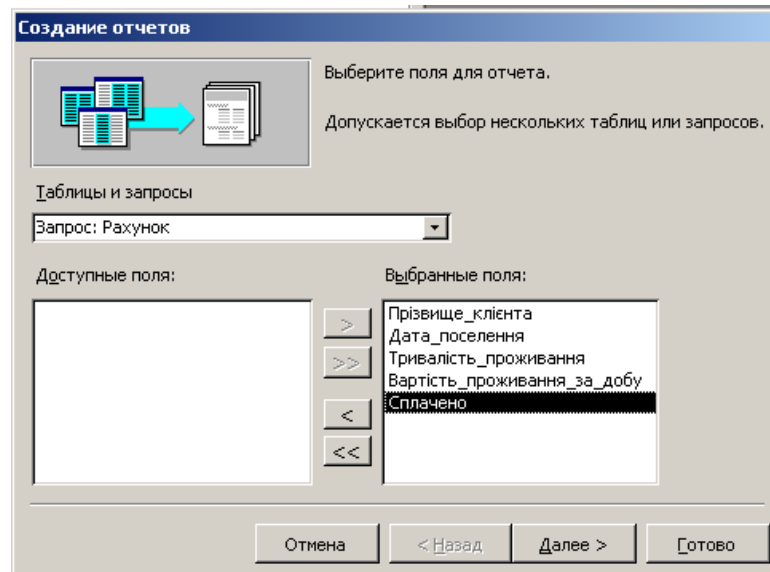
а) вибрати вкладку **Отчеты - Создание отчетов с помощью мастера**



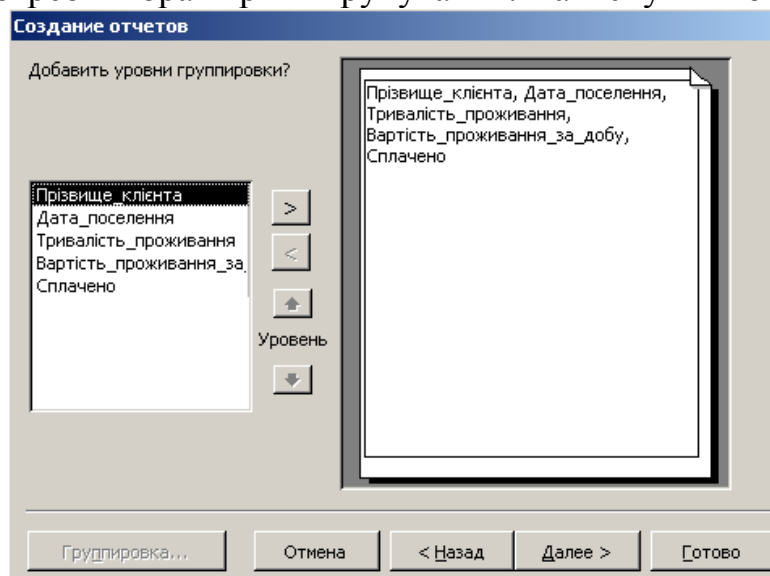
б) у полі **Таблицы и запросы** вибрати запит **Рахунок**;



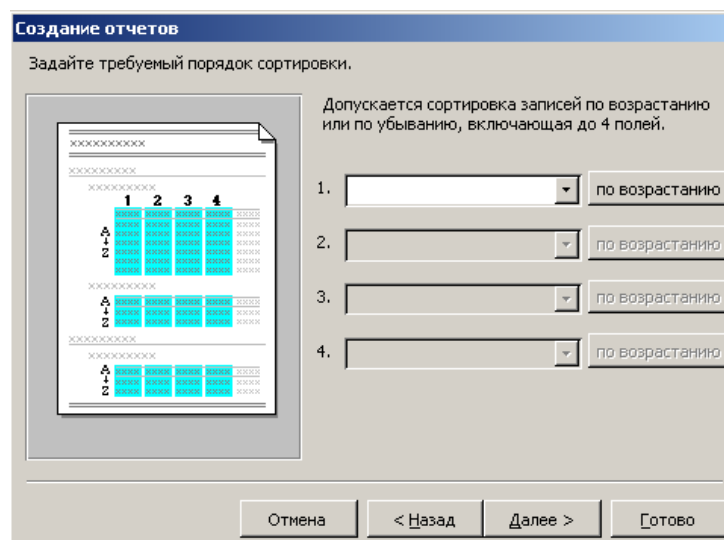
в) з вікна **Доступные поля** перемістити всі поля у вікно **Выбранные поля** за допомогою кнопки **>>**. Натиснути кнопку **Далее**;



г) при потребі вибрати рівні групування. Натиснути кнопку **Далее**;

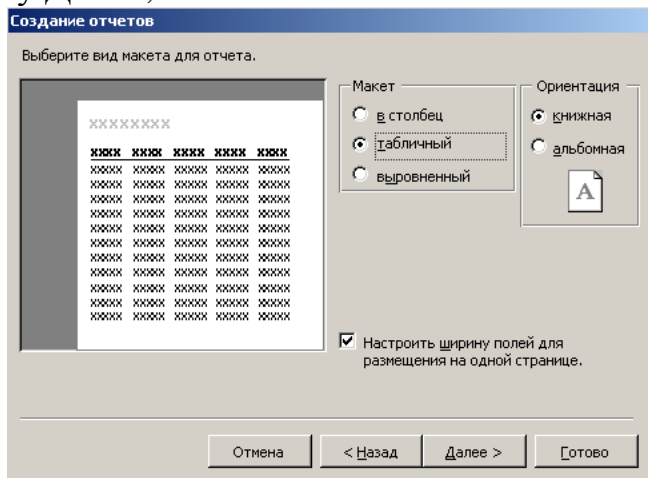


д) при потребі вказати поля та порядок сортування по цим полям. Натиснути кнопку **Далее**;



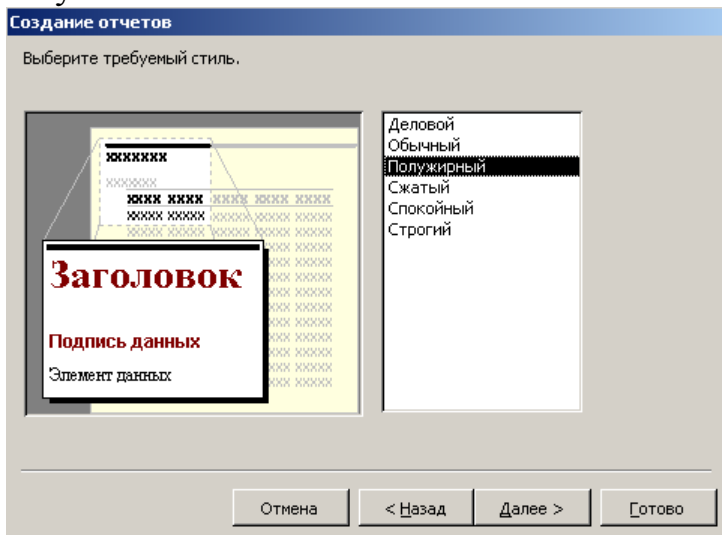
е) вибрати вигляд макету: в столбец, табличный, выровненный; орієнтація сторінки звіту.

Натиснути кнопку **Далее**;




є) вибрати стиль звіту: деловой, обычный, полужирный, сжатый, спокойный, строгий.

Натиснути кнопку **Готово**.



Вигляд звіту:



Даний звіт можна роздрукувати, натиснувши на кнопку .

Рахунок1	
Прізвище_клієнта	Ходжамов А.С.
Дата_поселення	03.04.2007
Тривалість_прож	10
Вартість_прожив	50,00 грн.
Сплачено	500,00 грн.

Звіт «Рахунок»

2. Створення запитів

Створення (редагування) запиту

1. Вибираємо об'єкт "Запросы" , команда "Создание запроса в режиме конструктора".
2. Помічаємо всі таблиці і даємо команду "Добавить" (зв'язки встановлюються автоматично).
3. Встановлюємо маніпулятор "миша" на потрібному полі БД і переміщуємо курсор у рядок "Поле" в перший стовпець (ім'я таблиці записується автоматично) і так далі.
4. Формуємо нову таблицю для виведення інформації з БД.
5. Задаємо критерій (критерії) відбору в рядку "Условие отбора".
6. Виводимо результати запиту за допомогою команди "Запрос\Запуск".

Визначення (зміна) критерію відбору

Для визначення критерію відбору потрібно виконати такі дії:

1. Відкрийте запит у режимі "Конструктор".
2. Виберіть перший рядок "Условие отбора" і поле, для котрого необхідно встановити критерій відбору.
3. Введіть вираз для критерію відбору з клавіатури або за допомогою "Построителя выражений", якщо потрібно отримати підсумкові значення для груп даних, використовується команда "Вид\Групповые операции".
4. Для запуску "Построителя выражений" натисніть праву кнопку "миші" в клітинці "Условие отбора" і виберіть команду "Построить".
5. Для введення іншого виразу в те ж саме поле або в інше поле перейдіть у відповідну клітинку "Условие отбора" і введіть вираз.

Для створення виразу за допомогою "Построителя выражений" потрібно виконати такі дії:

1. Натисніть піктограму "Построитель выражений" клацанням "миші" по відповідній кнопці або натисніть праву кнопку "миші" в клітинці "Условие

отбора" і виберіть команду "Построить" (рис. 4).

2. Виберіть у лівому нижньому полі вікна "Построителя выражений" папку, що містить потрібний елемент.

3. Клацніть у нижньому середньому полі двічі по елементу для включення його в поле виразу або виберіть тип елементів і двічі клацніть у нижньому правому полі по елементу.

4. Вставте необхідні оператори у вираз.. Для цього помістіть покажчик "миші" у визначену позицію поля виразу і виберіть одну з кнопок із знаками операцій, розташованих у середині вікна "Построителя выражений".

5. Натисніть кнопку "ОК", створений вираз буде скопійований у позицію, з якої був викликаний "Построитель выражений".

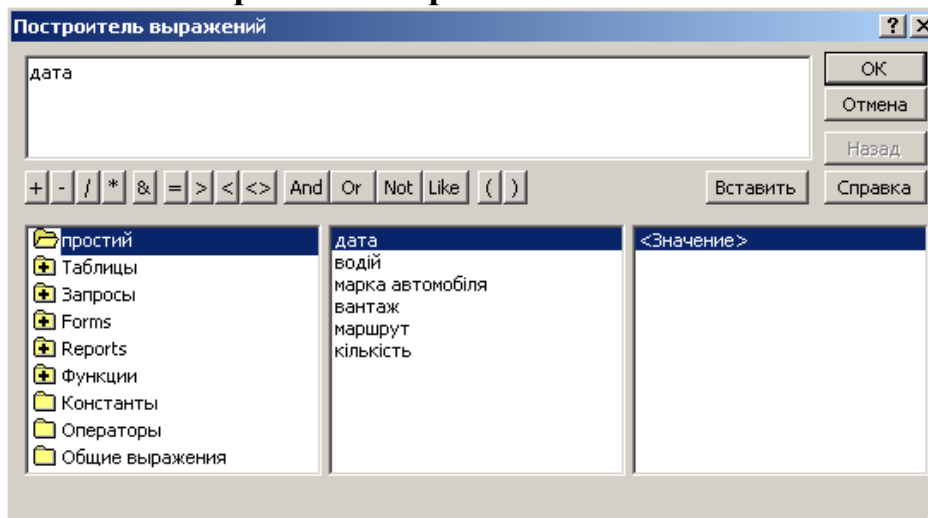



Рис. "Построитель выражений"

Критерії відбору - це обмеження, які користувач накладає на запит, для визначення записів, із котрими він буде працювати. Наприклад, замість перегляду всіх рейсів, можна переглянути тільки рейси в Київ. Щоб зазначити критерій відбору, який відкидає всі записи, крім тих, де у полі "Код напрямку" зазначено "1" або у полі "Напрямок" "Київ".

Обчислення підсумкових значень:

Для обчислення підсумкових значень потрібно натиснути кнопку **Групповые операции**  на панелі інструментів конструктора запитів, щоб у бланку запиту з'явився рядок **Групповая операция**.

Коли натиснути кнопку **Групповые операции** на панелі інструментів, Access використовує установку **Группировка** в рядку **Групповая операция** для любого поля, який занесений в бланк запиту. Тепер записи по кожному полю групуються, але підсумок не підводиться. Для отримання підсумків потрібно замінити установку **Группировка** в рядку **Групповая операция** на конкретну підсумкову функцію.

Access дає дев'ять функцій, які забезпечують виконання групових операцій.

Можна ввести ім'я функції з клавіатури в рядку **Груповая операция** бланка запиту або вибрати її в списку, що розкривається. Нижче перераховані підсумкові функції Access:

Sum Вираховує суму всіх значень заданого поля в кожній групі. Використовується тільки для числових та грошових полів.

Avg Вираховує середнє арифметичне всіх значень даного поля в кожній групі. Використовується тільки для числових та грошових полів.

Min Повертає найменше значення, яке знайдене в цьому полі всередині кожної групи. Для числових полів повертається найменше значення. Для текстових полів - найменше з символічних значень незалежно від регістру.

Max Повертає найбільше значіння, яке знайдене в цьому полі всередині кожної групи. Для числових полів повертається найбільше значення. Для текстових полів - найбільше з символічних значень незалежно від регістру.

Count. Повертає число записів, в яких значення даного поля відмінні від Null (пусто).

StDev. Вираховує стандартне відхилення всіх значінь даного поля в кожній групі. Ця функція використовується тільки для числових або грошових полів.

Var Вираховує дисперсію значінь даного поля в кожній групі. Ця функція використовується тільки для числових або грошових полів.

First Повертає перше значення цього поля в групі.

Last Повертає останнє значення цього поля в групі.

ВИКОНАННЯ ОБРАХУНКІВ В ЗАПИТАХ

Можна виконувати обчислення з любими полями таблиці і зробити обчислюваний вираз новим полем в наборі записів. Для цього можна використати любі із вбудованих функцій Access . Окрім цього, поля запиту можуть містити дані, які отримані за допомогою арифметичних операцій над полями таблиці.

Обчислюване поле може також містити результат конкатенації (об'єднання) значень текстових полів або рядкових (текстових) констант. Щоб створити рядкову константу, потрібно заключити текст в подвійні або одинарні лапки. В якості операції конкатенації використовується символ "&". Наприклад, можна створити поле, яке буде містити результат об'єднання поля *Прізвище* і поля *Ім'я*:

[Прізвище]& [Ім'я]

У виразах можна використовувати наступні оператори:

+ Додає два арифметичних вирази.

- Віднімає від першого арифметичного виразу другий.

* Перемножує два арифметичних вирази.

/ Ділить перший арифметичний вираз на другий вираз.

\ Заокруглює два арифметичних вирази до цілих значінь і ділить перше на друге. Результат округлюється до цілого.

^ Вираховує степінь першого арифметичного виразу, степінь задається другим арифметичним виразом.

MOD Округлює обидва арифметичних вирази до цілих значінь, ділить перше на друге і повертає залишок.

& Створює текстовий рядок, як результат приєднання другого рядка в кінець першого.

Якщо слід виконувати обчислення із полями, то їх слід брати у дужки []:

Вартість: [Ціна блюда]*[Кількість заказів]

**Приклади виразів для побудови запитів
(критерії відбору - текстові та інші значення)**

Поле 1	Вираз 2	Опис 3
Назва блюда	"Шашлик"	Відображає замовлення Шашлику
Офіціант	"Рак" or "Вовк"	Використовує оператор Or для відображення офіціантів Рак або Вовк
Код офіціанта	In ("1"; "3")	Використовує оператор In для відображення офіціантів Рак або Вовк
Офіціант	>="Ч"	Відображає офіціантів, прізвища яких розпочинаються з літер, що знаходяться в діапазоні від Ч до Я
Офіціант	Len([Офіціант])>"3"	Використовує функцію Len для відображення прізвищ офіціантів, які складаються з більше ніж 3 літер
Назва блюда	Like "Чай*"	Для відображення усіх видів чаю
Код офіціанта	Like [Запрошення] &"*"	Для відображення даних після введення параметра (критерію відбору) Код офіціанта
Назва блюда	Like "[П-Т]*"	Для відображення назв, які розпочинаються з П, Р, С, Т
Назва блюда	Like"*ка*"	Для відображення назв, які включають літери КА
Офіціант	Not "Вовк"	Оператор Not для відображення всіх офіціантів, за винятком «Вовк»
Дата	DatePart("yyyy"; [Дата])=2003	Функція DatePart для відображення дат, виконаних у 2003 році
Дата	Date()	Функція Date() для відображення дат, виконаних сьогодні
Дата	Between #01.09.03# and #03. 09. 03#	Оператор Between... And для відображення дат не раніше 1 вересня 2003 року і не пізніше 3 вересня 2003 року
Кількість замовлень	>=30 and <35	Для відображення кількості замовлень від 30 до 34
Дата	>#02.09.03#	Для відображення дат пізніше 2 вересня

2003 року

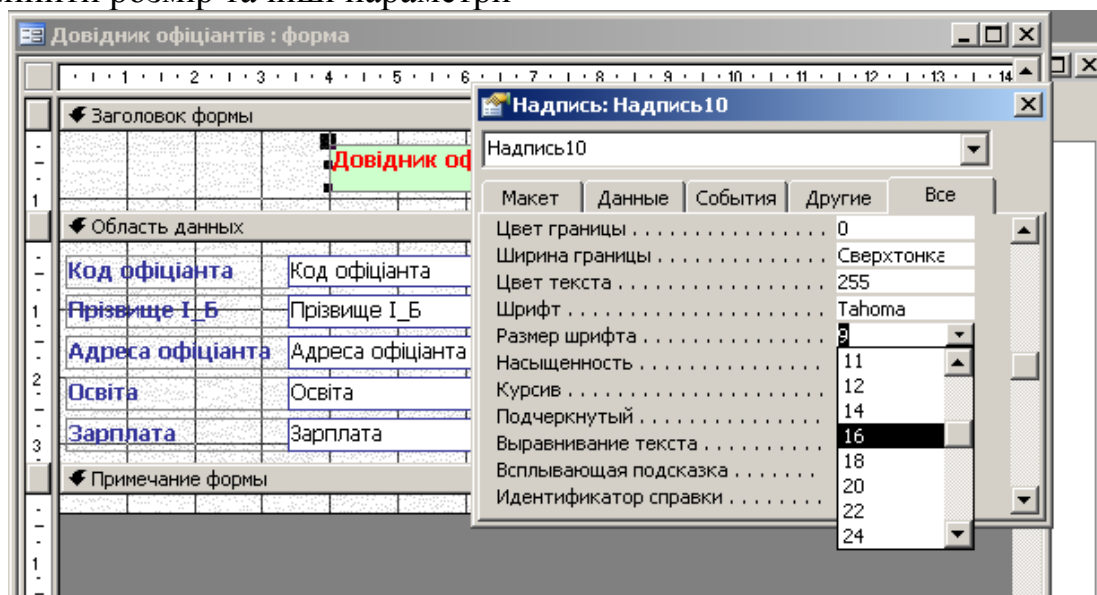
3. Створення форм

Створення форм за допомогою майтра

- ✓ Вибрати вкладку **Формы - Создание формы с помощью мастера**
- ✓ У полі **Таблицы и запросы** вибрати потрібну таблицю
- ✓ З вікна **Доступные поля** перемістити потрібні поля у вікно **Выбранные поля** за допомогою кнопок вибору полів. Натиснути кнопку **Далее**
- ✓ Вибрати зовнішній вигляд форми та інші потрібні параметри.
- ✓ Натиснути кнопку **Готово**.

Змінити макет форми за допомогою Конструктора:

- ✓ Виділити потрібну форму і натиснути **Конструктор**
- ✓ Змінити розмір форми, розтягнувши межі
- ✓ Додати довільні об'єкти за допомогою **Панели элементов**
- ✓ Додати заголовок форми і за допомогою Контекстного меню **Свойства** змінити розмір та інші параметри

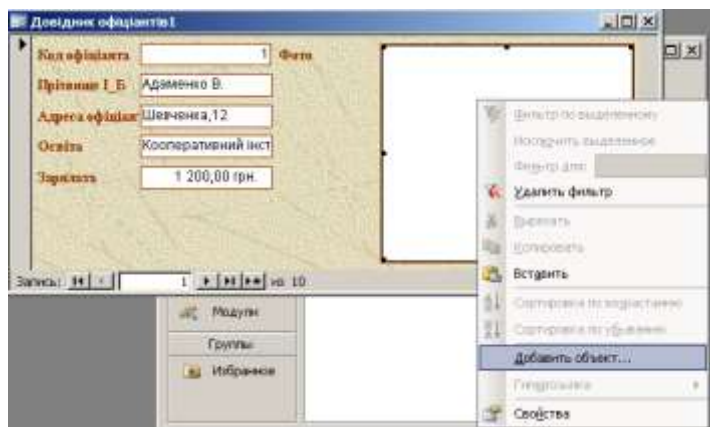


- ✓ Додати малюнок у форму.

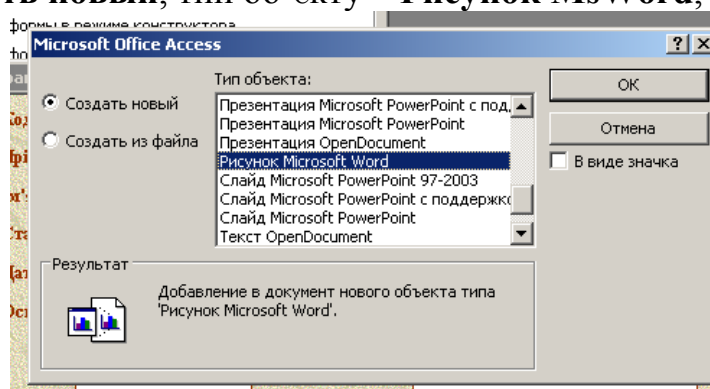
Додавання фото (тип даних OLE) у форму:

Спочатку у режимі **Конструктор форми** підібрати потрібний розмір для фотографії а потім виконати наступні дії:

- ✓ Викликати КМ і вибрати **Добавить объект**;



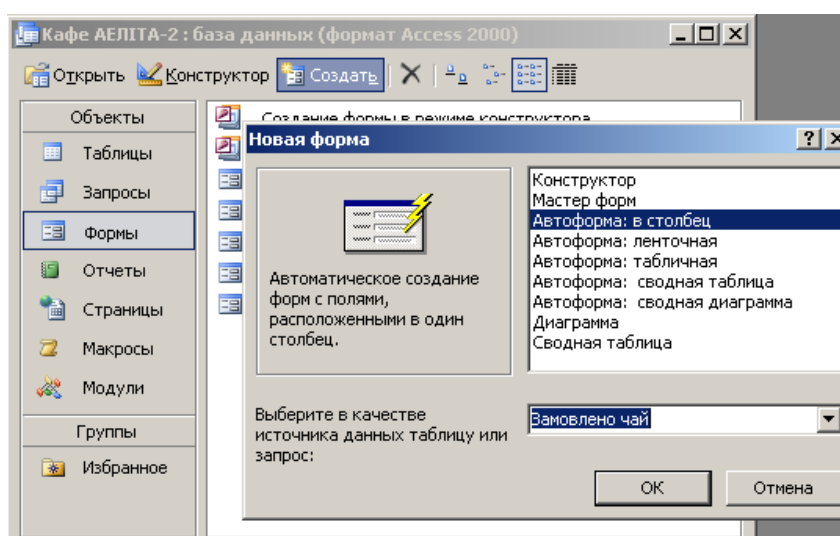
- ✓ Вибрати **Создать новый**, тип об'єкту – **Рисунок MsWord**, натиснути **ОК**.



Після завантаження MsWord, вставити рисунок і закрити MsWord.

Створення форми за допомогою Автоформ:

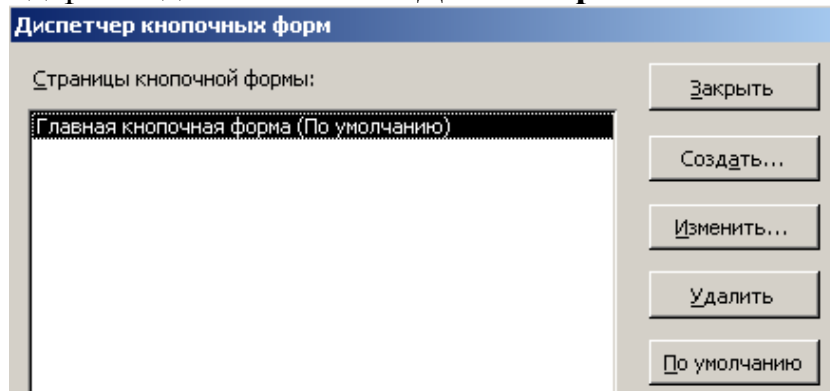
- ✓ Вибрати об'єкт **Формы**
- ✓ Натиснути кнопку **Создать**
- ✓ У вікні **Новая форма** вибрати одну із трьох типів автоформ



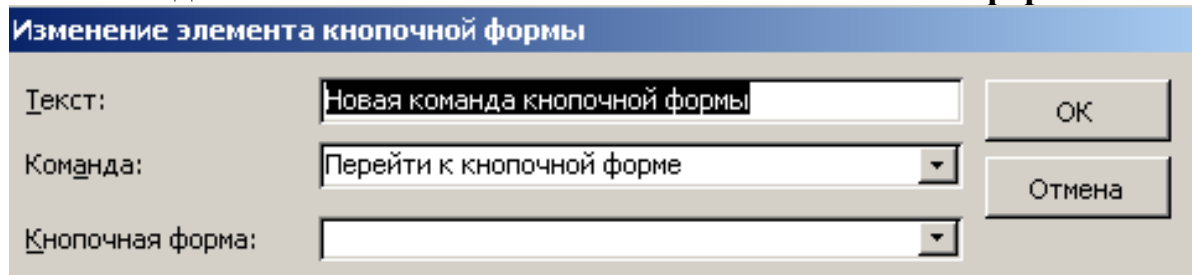
Створення Головної кнопочної форми за допомогою Диспетчера кнопочных форм

- ✓ Виберіть команду **Сервис – Служебные программы – Диспетчер кнопочных форм**, на задане питання дайте відповідь **Да**.

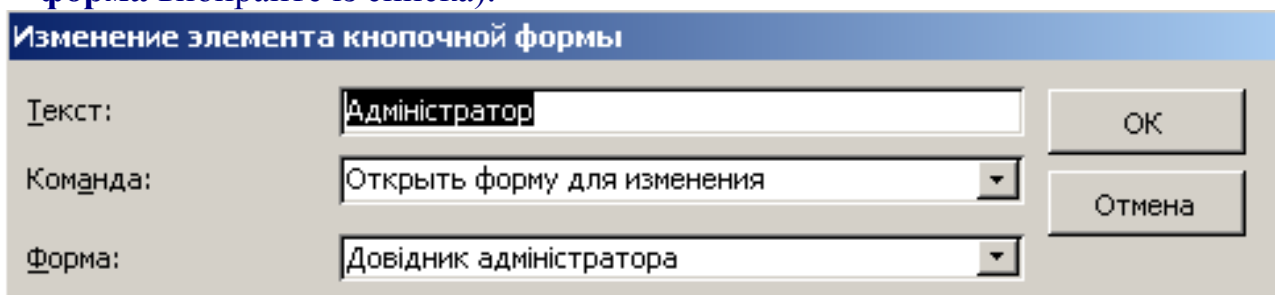
У результаті ви відкриєте діалогове вікно **Диспетчера кнопочных форм**.



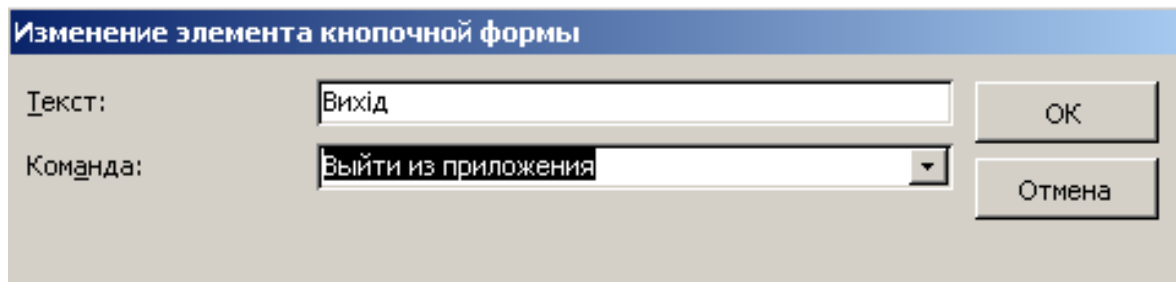
- ✓ Клацніть у вікні **Диспетчер кнопочных форм** по кнопці **Изменить**.
- ✓ У вікні **Изменение страницы кнопочной формы** клацніть по кнопці **Создать**.
- ✓ З'явиться діалогове вікно **Изменение элемента кнопочной формы**.



- ✓ Введіть вміст полів **Текст** – Адміністратор, **Команда** –Открыть форму для изменения, **Форма** – Довідник адміністратора. (Значення полів **команда** і **форма** вибирайте із списку).



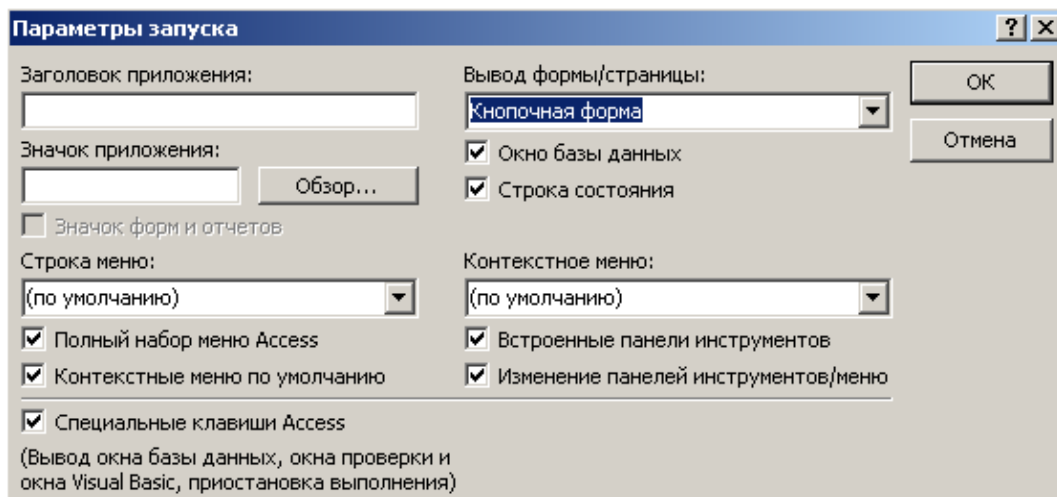
- ✓ Натисніть **Ок**.
- ✓ Аналогічно у вікні **Изменение страницы кнопочной формы** створіть інші елементи кнопочної форми.
- ✓ Додайте кнопку закриття бази даних. Для цього клацніть на кнопці **Создать**, введіть у поле **Текст** слово **Выход**, а в поле **Команда** виберіть **Выход из приложения**.



- ✓ Закрийте діалогове вікно **Изменение страницы кнопочной формы**, а потім – **Диспетчер кнопочных форм**.
- ✓ Перейдіть в режим **Формы** і перевірте, як працюють кнопки Головної кнопочної форми.

Для завантаження *Головної кнопочної форми* при відкритті бази даних слід виконати наступне:

1. Вибрати **Сервис – Параметры запуска**
2. У вікні **Параметры запуска** у полі **Вывод формы/страницы** зі списку вибрати **Кнопочная форма**. Натиснути **ОК**.



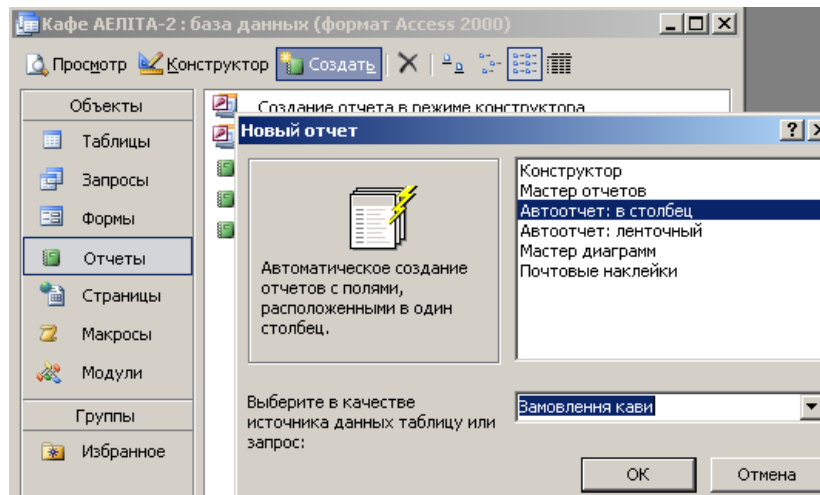
4. Створення звітів

Режим **"Отчеты"** в **Access** використовується, коли потрібно обчислити проміжні і кінцеві підсумки, а також упорядкувати дані у вигляді (форматі), зручному для користувача. Щоб створити новий звіт, потрібно Вибрати об'єкт **Отчеты**.

Автозвіти

Найбільш простий і зручний звіт у вигляді простого списку певних даних створюється за допомогою команди **"Автоотчет"**, який по суті є майстром звіту, в котрому відсутні опції користувача.

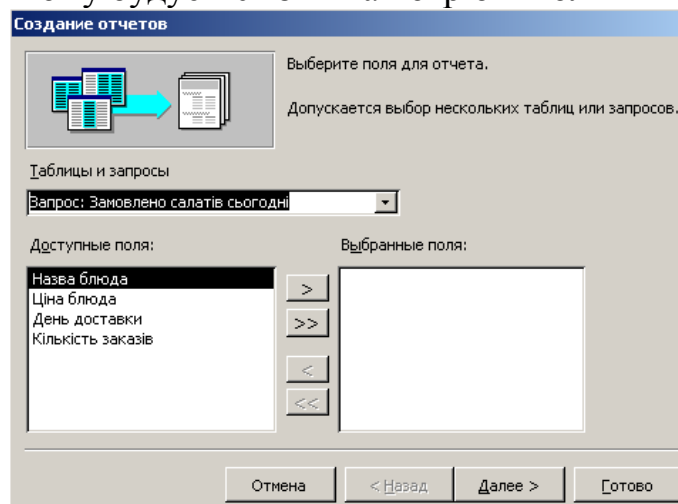
- ✓ Вибрати об'єкт **Отчеты**
- ✓ Натиснути кнопку **Создать** і вибрати один із двох варіантів автозвітів



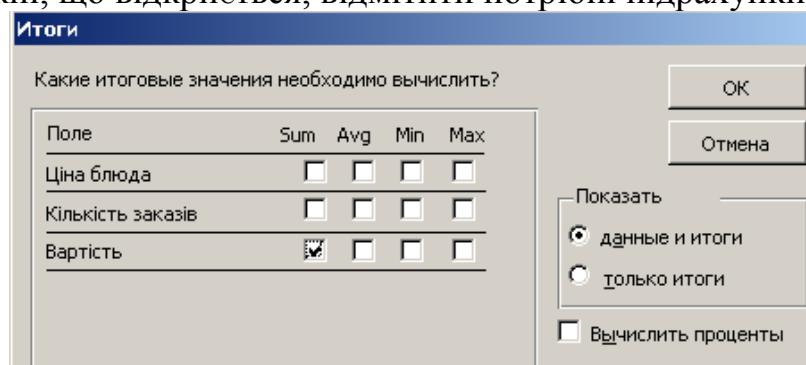
Доповнення і зміни у створений таким чином звіт вносяться за допомогою команди **Конструктор** та **панелі елементів** (введення або зміна назви звіту, шрифту, розміру, вирівнювання, проведення вертикальних та горизонтальних ліній і т. п.).

Створення звітів за допомогою Майстра

- ✓ Вибрати об'єкт **Отчеты** - **Создание отчета с помощью мастера**
- ✓ Завантажитися *Мастер*, на першому кроці слід вибрати таблицю чи запит, по якому будується звіт та потрібні поля



- ✓ Далі слідуюмо вказівкам майстра, натискаючи **Далее**
- ✓ Для визначення підсумків слід натиснути кнопку **Итоги**
- ✓ У вікні, що відкриється, відмітити потрібні підрахунки, натиснути **ОК**



- ✓ Далі знову слідуємо крокам майстра, вибираємо вид макету звіту, стиль, даємо назву звіту, натискаємо **Готово**.



ВАРІАНТИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Варіант 1

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код продавця, прізвище продавця, паспортні дані продавця, дата народження продавця, адреса продавця, код покупця, прізвище покупця, паспортні дані покупця, адреса покупця, код продажу, дата продажу, назва товару, кількість, ціна од. товару.

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

- а) виводити на екран дані про покупців;
 - б) виводити на екран дані про вказаного продавця;
 - в) виводити на екран дані про придбаний товар та його вартість;
 - г) виводити на екран дані про продані товари за вказаний термін.
6. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 2

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код блюда, назва блюда, ціна блюда, код клієнта, прізвище, ім'я та по батькові клієнта, адреса клієнта, код заказаного блюда, кількість заказаних блюд, день доставки заказу.

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням

зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

а) виводити на екран дані про всіх клієнтів;

б) створити підсумковий звіт - розрахувати вартість всіх заказаних блюд;

в) вивести дані про вказане блюдо;

г) отримати дані про заказані блюда, обрахувати вартість кожного заказу.

б. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 3

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код робітника, прізвище та ініціали робітника, паспортні дані робітника, дата народження робітника, адреса робітника, код підрозділу, назва підрозділу, керівник підрозділу, код призначення, дата призначення на роботу, місячна ставка.

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних, зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

а) виводити на екран дані про робітників вказаного підрозділу;

б) виводити на екран дані про робітників пенсіонерів;

в) виводити на екран дані про робітників, які отримують заробітну плату менше вказаної суми;

г) виводити на екран відомість на виплату заробітної плати з нарахуванням премії (25 %).

б. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 4

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код складу, назва складу, завідувач складом, адреса завідувача, код товару, назва товару, кількість товару, одиниці виміру, категорія (взуття, верхній одяг тощо), ціна, код замовлення, дата замовлення, кількість замовленого товару.

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних, зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових

таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

- а) виводити на екран дані про наявність вказаного товару на складах;
 - б) виводити на екран відомості про наявність товарів певної категорії на вказаному складі;
 - в) виводити на екран дані про замовлені товари та їх загальну вартість;
 - г) виводити на екран дані про замовлення, які поступили за останній тиждень.
6. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 5

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код товару, назва товару, код виробника, найменування виробника, адреса виробника, код надходження, дата надходження товару, ціна, кількість.

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

- а) виводити на екран дані про товари;
 - б) вивести на екран дані про виробника;
 - в) отримувати інформацію про наявність товару та його кількість;
 - г) отримувати інформацію про товари та визначити їх вартість.
6. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 6

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код абітурієнта, прізвище, ім'я та по-батькові абітурієнта, середній бал атестату, дата народження абітурієнта, адреса абітурієнта, телефон абітурієнта, код спеціальності, спеціальність, факультет, код іспитів, одержані оцінки на вступних іспитах в університет (укр. мова, математика,...).

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

- а) виводити на екран дані про всіх абітурієнтів;
 - б) за заданою спеціальністю отримати дані про абітурієнтів;
 - в) за заданим конкурсом виводити дані про абітурієнтів, що зачислені в університет;
 - г) одержати інформацію про абітурієнтів, які здали математику на 4 та 5.
- б. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 7

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код книги, назва книги, автор книги, видавництво, вартість книги, код читача, прізвище читача, адреса читача, паспортні дані читача, код замовлення, дата видачі книги, дата повернення книги.
2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.
3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.
4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).
5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:
 - а) виводити на екран дані про книги вказаного видавництва;
 - б) виводити на екран дані про читачів, які не повернули вчасно книгу (тримали більше 30 днів);
 - в) вивести на екран дані про загальну вартість книг;
 - г) виводити на екран дані про замовлені читачем книги.
6. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 8

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код міста, назва міста, країна, відстань, код робітника, прізвище робітника, посада робітника, відділ, код відрядження, дата відрядження, тривалість, мета.
2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.
3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.
4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).
5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:
 - а) виводити на екран дані про робітників вказаного відділу;
 - б) виводити на екран дані про відрядження до вказаного міста;
 - в) виводити на екран дані про довготермінові відрядження (більше 1 тижня);
 - г) виводити на екран дані про відрядження до інших країн.

б. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 9

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код касира, прізвище касира, його дата народження, адреса касира, код пасажера, прізвище пасажера, паспортні дані пасажера, адреса пасажера, код рейсу, дата рейсу, пункт призначення, вартість квитка, кількість придбаних квитків.

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

а) виводити на екран дані про пасажирів вказаного рейсу;

б) виводити на екран дані про вказаного касира;

в) виводити на екран дані про придбані квитки на вказаний рейс та їх вартість;

г) виводити на екран дані про продані квитки за вказаний термін.

б. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 10

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код типу транспортного засобу, тип транспортного засобу, річний податок, код транспортного засобу, реєстраційний номер транспортного засобу, марка, колір, заводський номер двигуна, заводський номер кузова, сума сплаченого річного податку, код власника, прізвище, ім'я та по батькові власника, адреса власника.

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

а) виводити на екран дані про всіх власників, які мають транспортний засіб визначеної марки;

б) по заданому номеру транспортного засобу визначити власника та характеристики транспортного засобу;

в) створити підсумковий звіт - розрахувати суму сплаченого податку з усіх транспортних засобів;

г) одержати довідку про всіх власників, які не сплатили податок.

6. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 11

1. Створити базу даних в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код автора, прізвище автора, адреса автора, паспортні дані автора, код жанру, жанр, код книги, її назва, кількість сторінок, кількість ілюстрацій, дата видання, вартість 1 примірника, кількість примірників.

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

а) виводити на екран дані про авторів, що працюють у вказаному жанрі;

б) виводити на екран дані про книги написані у вказаному жанрі;

в) вивести на екран загальну вартість тиражу вказаної книги;

г) виводити на екран дані про книги, які були видані у вказаний термін.

6. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 12

1. Створити базу даних, в якій передбачити збереження в кількох таблицях (визначити самостійно) наступної інформації: код автомобіля, дата виготовлення автомобіля, виробник, марка, колір, код покупця, прізвище покупця, паспортні дані покупця, його адреса, код продажу, дата продажу автомобіля, вартість автомобіля, продавець.

2. За допомогою конструктора таблиць створити структури таблиць. Передбачити поля, що дозволяють встановити зв'язки між таблицями.

3. Використовуючи схему даних зв'язати таблиці між собою з параметром підтримки цілісності даних, каскадним оновленням та каскадним вилученням зв'язаних полів.

4. Створити форми для введення даних. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць та 8-10 записів для облікової).

5. За допомогою створеної бази даних розв'язувати наступні задачі:

а) виводити на екран дані про автомобілі визначеної марки;

б) виводити на екран дані про продані автомобілі за вказаний термін;

в) вивести на екран дані про покупців;

г) виводити на екран дані про обслуговування вказаним продавцем покупців;

д) розрахувати вартість проданих автомобілів за вказаний день.

6. Створити звіт за останнім запитом.

Варіант 13

1. Створити базу даних підприємства «Молокозавод», в якій передбачити збереження інформації у 2 довідникових таблицях і в 1 обліковій. Врахувати при створенні полів таблиці різні типи даних (лічильник, текстовий, поле МЕМО, числовий, дата/час, грошовий, логічний, майстер підстановки).
2. Створити форми для введення даних для всіх таблиць. Ввести дані (4-5 записів для довідникових таблиць, 10-15 для облікової).
3. За допомогою створеної бази даних виконати наступні завдання:
 - + 2 довільні запити на вибірку;
 - + 1 параметричний запит;
 - + 1 автозвіт по будь-якій довідниковій таблиці;
 - + 1 звіт по параметричному запиту.



РОЗДІЛ ІV. ПРОЕКТУВАННЯ ВЕБ-САЙТУ ВІРТУАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОННОГО МАГАЗИНУ, ФІРМИ.

1. Слід ознайомитися з існуючими сайтами електронних магазинів та фірм (користуючись будь-якими відомими вам пошуковими серверами: <https://www.google.com.ua/>, meta.ua, uaportal.com, rambler.ru та ін.). Наприклад, з сервера rambler.ru натиснути на гіперпосилання *Електронная коммерция* і переглянути. Звернути увагу на назву, логотип, бренд фірми; кількість сторінок на сайті, яка інформація розміщена на сторінках, змістовні переходи між сторінками.
2. Визначитися з темою веб-сайту (обрати назву фірми-магазину, врахувати інформацію про фірму, товари та послуги; розміщення фірми, контактна адреса та телефон, можливі інші реквізити, електронна адреса; працівники фірми і таке інше). Вибір теми – за варіантом для кожного студента.
3. Виконання завдання:
 - Завантажити конструктор сайтів <http://jimdo.com/> або будь-який інший за власним бажанням: наприклад, <http://www.webnode.com.ua/>, <http://nethouse.ua/>, <http://www.ucoz.ua/>, <http://www.simplesite.com/>
 - Уважно читаючи кроки конструктора, виберіть шаблон для сайту і наповніть його контентом.
 - Контент можна підібрати самостійно із будь-яких доступних вам ресурсів.
 - Додайте заголовки, розмістіть текст, текст з рисунком, таблиці, флеш, завантаження файлів та ін.

Завдання по варіантам

1. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері виробництва взуття.
2. Створити сайт фірми, яка функціонує у газонафтовій сфері.
3. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері весільних послуг.
4. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері продажу автомобілів.
5. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері надання SPA-послуг.
6. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері виробництва ювелірних виробів.
7. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері ландшафтного дизайну.
8. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері пошиву брендового одягу.
9. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері виробництва мобільних телефонів.
10. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері надання провайдерських послуг.
11. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері перевезення пасажирів.
12. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері надання уроків малювання.
13. Створити сайт фірми, яка функціонує у туристичній сфері.
14. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері виробництва канцтоварів.
15. Створити сайт фірми, яка функціонує у сфері виробництва меблів.



 **Список рекомендованої літератури**

1. Електронний підручник «Інформатика та комп'ютерна техніка»
 2. Баженов В.А., Венгерський П.С., Горлач В.М., Левченко О.М. Лізунов П.П., Гарвона В.С., Ананьєв О.М., Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології., підручник для студентів вищих закладів освіти.—Київ, “Каравела”, 2003.
 3. Інформатика та комп'ютерна техніка. Навчально методичний посібник НМЦ Немішаєве
 4. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. 2-ге вид. – К.: Каравела, 2007
 5. Макарова М.В., Карнаухова Г.В., Запара С.В. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчальний посібник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003
 6. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчально-методичний посібник з контрольними завданнями для студентів – заочників ВНЗ I-II рівнів акредитації економічних спеціальностей. – НМЦ 2000
 7. Дибкова Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: «Академвидав», 2002
 8. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчальний посібник /За заг. Ред.. к.е.н., доц.. М.В. Макарової. – Суми: ВТД «Університетська книга» 2003.
 9. Спека М.В. Microsoft PowerPoint 2003. - М.: «Вільямс», 2004
 - 10.Альтман Р. Microsoft Office PowerPoint 2003 для Windows. - СПб.: Питер, 2004
 - 11.Джо Хабрейкен. Microsoft Office 2003. Все в одном. – М.:«Вільямс», 2006
- 12.РЕСУРСИ INTERNET**

