

# ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ ТА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ СЕРВІСІ



Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича

# ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ ТА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ СЕРВІСІ

*Методичні вказівки до лабораторних занять*

Укладачі: С.Д. Брик, В.О. Іванунік



Чернівці

Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича

2023

УДК 004:338.486.1](072)

I-741

*Рекомендовано Вченою радою географічного факультету  
Чернівецького національного університету  
імені Юрія Федьковича  
(Протокол №6 від 13.12.2023р.)*

**Рецензенти:**

**Гищук Р.М.**, кандидат географічних наук, доцент кафедри менеджменту, міжнародної економіки та туризму Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ;

**Підгірна В.Н.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної географії та екологічного менеджменту Чернівецького національного університету імені Ю. Федьковича

Укладачі: С.Д. Брик, В.О. Іванунік

I-741 **Інформаційні системи і технології в туризмі та готельно-ресторанному сервісі** : метод. вказівки до лаб. робіт / уклад. : С.Д. Брик, В.О. Іванунік. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т, 2023. 60 с.

Розглянуті у виданні лабораторні роботи стосуються, насамперед, прикладних аспектів управлінської діяльності у туризмі та готельно-ресторанному сервісі, де функція працівника у процесі прийняття швидкого, інноваційного та вдалого рішення визначальна. Методичні вказівки містять завдання до лабораторних робіт, що пропонуються студентам освітньої програми "Готельно-ресторанний сервіс та туроперейтинг".

Для фахівців, викладачів і студентів, що спеціалізуються в галузі туризму та готельно-ресторанного господарства.

**УДК 004:338.486.1](072)**

© Укладачі: Брик С.Д., Іванунік В.О. 2023

© Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича, 2023

## Практична робота №1

### Тема: Створення та форматування текстового документа

#### Хід роботи:

1. Завантажити Word і ознайомитися з командами головного меню.

2. Задати параметри сторінки командами головного меню "Файл/Параметри сторінки". На відкритій закладці "Поля" задати усі чотири поля сторінки по 2 см. Закрити діалогове вікно "Параметри сторінки" кнопкою "ОК".

3. Підготувати за допомогою клавіатури нижче наведений в штриховій рамці документ "ДЕРЖАВНА ПРОГРАМА РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ НА 2020-2030 РОКИ". Кожний абзац починати з відступом на 1,25 см.

4. При підготовці тексту виконати наступні дії:

- встановити по центру перші два рядки;
- виділити курсором миші перший рядок і встановити напівжирний шрифт. Натиснути клавішу "Shift" і, утримуючи її, за допомогою клавіші "F3" змінити розмір шрифту першого рядка;
- виділити курсором миші визначені фрагменти тексту і встановити підкреслений шрифт;
- виділити курсором миші визначені фрагменти тексту і встановити командами головного меню "Формат/Список" маркований список з маркером "-". Якщо цей маркер відсутній, тоді кнопкою "Змінити" необхідно здійснити його підбір.

5. Перевірити правопис і виправити помилки в тексті. Для цього необхідно виділити увесь текст командами головного меню "Правка/Виділити все". Вибрати мову для перевірки правопису – "Українська" командами головного меню "Сервіс/Мова/Вибрати мову" у вікні із списку. Натиснути кнопку "ОК".

6. Задати режим перенесення слів командами головного меню "Сервіс/Мова/Розставлення переносів/Автоматичне розташування переносів/ОК".

7. Визначити за допомогою команд головного меню "Сервіс/Статистика" кількість слів і Символів у набраному тексті.

8. Виконати команди головного меню "Файл/Попередній перегляд/Закрити" для перегляду тексту перед друкуванням.

9. Зберегти текстовий файл за допомогою команд "Файл/Зберегти як" у власній папці. Далі у вікні "Ім'я файла" ввести з клавіатури "Державна програма" і натиснути кнопку "Зберегти".

10. Завершити роботу з текстовим процесором командами головного меню "Файл/Вихід".

## **ДЕРЖАВНА ПРОГРАМА РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ НА 2020-2030 РОКИ**

(затверджена Постановою Кабінету Міністрів України № 583  
від 29.04.20 р.)

**Головна мета Програми** – створення конкурентоспроможного на світовому ринку національного туристичного продукту здатного максимально задовольнити туристичні потреби населення країни, забезпечення на цій основі комплексного розвитку регіонів та їх соціально-економічних інтересів при збереженні екологічної рівноваги та історико-культурної спадщини.

**Основними цілями Програми є:**

- забезпечення в 2030 році частки туристичного продукту у ВВП не менше 24,6% за рахунок збільшення обсягів наданих туристичних послуг до 182,9 млрд. грн.;
- забезпечення щорічного приросту надходжень до державного бюджету в розмірі 964,7 млн. грн.;
- забезпечення надходжень до державного бюджету в 2030 році в розмірі 15830,7 млн. грн.;
- створення 207 тис. додаткових робочих місць в туристичній галузі за період 2020-2030 років;
- підвищення рівня зайнятості в туристичній галузі в 2030 році до 420 тис. осіб;
- забезпечення до 2020 року зайнятості населення в підприємствах галузі туризму та суміжних галузях

## Практична робота №2

### Тема: Створення та форматування текстового документа

#### Хід роботи:

1. Відкрити власну папку. Натиснути праву кнопку миші та створити новий документ *Microsoft Word.docx* з ім'ям *Прізвище та номер групи*. Активізувати файл.

2. Задати параметри сторінки. Для цього необхідно активізувати закладку *Розмітка сторінки*. Далі відкрити діалогове вікно *Параметри сторінки* і задати усі чотири поля сторінки по 2 см. Закрити діалогове вікно *Параметри сторінки* кнопкою **ОК**. Активізувати закладку *Головна*, на якій розташовані основні команди форматування тексту.

3. Підготувати за допомогою клавіатури наведений нижче документ: *ФІНАНСУВАННЯ РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ТА ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ*.

4. При підготовці тексту виконати наступні дії:

- натиснути клавішу *Caps Lock* і ввести з клавіатури перший рядок. Виділити його курсором миші і встановити кнопкою **Ж**, яка розташована на групі *Шрифт*, напівжирний шрифт. Встановити по центру перший рядок кнопкою *Вирівняти по центру*, яка розташована на групі *Абзац*. Натиснути клавішу *Enter*;

- для того, щоб текст починався з абзацу, необхідно на верхній лінійці курсором миші перетягнути маркер *Відступ першої строки* на 1,25 см. Далі натиснути кнопку *Вирівняти по ширині* з метою розташування набраного тексту рівномірно по усій ширині документа;

- виділити курсором миші визначені фрагменти тексту і встановити кнопкою **Ч**, яка розташована на групі *Шрифт*, підкреслення;

- виділити курсором миші визначені фрагменти тексту і встановити кнопкою *Маркери* (розташована на групі *Абзац*) маркований список з маркером «-». Якщо даний маркер відсутній,

тоді командою **Визначити новий маркер** необхідно здійснити його підбір. При встановленні маркованого списку доцільно також використовувати кнопки **Зменшити відступ** та **Збільшити відступ**, які розташовані на групі **Абзац**;

- виділити курсором миші визначені фрагменти тексту і встановити кнопкою **К**, яка розташована на групі **Шрифт**, курсив. Окрім того, встановити кнопкою **Ж**, яка розташована на групі **Шрифт**, напівжирний шрифт;

- виділити курсором миші визначені фрагменти тексту і встановити кнопкою **Нумерація** (розташована на групі **Абзац**) нумерований список.

5. Задати режим перенесення слів. Для цього необхідно активізувати закладку **Розмітка сторінки** і натиснути кнопку **Розстановка переносів**, яка розташована на групі **Параметри сторінки** та вибрати режим **Авто**.

Зберегти файл. Результати роботи представити викладачу для оцінки. Завершити роботу з додатком *Word*.

## **ФІНАНСУВАННЯ РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ТА ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ.**

Фінансування здійснюється за рахунок:

- коштів державного та місцевих бюджетів;
- коштів зацікавлених суб'єктів підприємництва усіх форм власності;
- коштів цільових кредитів банків;
- інвестиційних коштів;
- коштів позабюджетних фондів і громадських організацій;
- коштів міжнародної технічної допомоги та інших джерел.

Основою фінансування є вкладення капіталу в об'єкти інвестування, які пов'язані із здійсненням готельно-ресторанного та туристичного бізнесу або поліпшенням на підприємствах умов праці та побуту персоналу. Інвестування може здійснюватися за такими основними формами:

**I. Придбання цілісних майнових комплексів.** Є інвестиційною операцією великих підприємств, що забезпечує галузеву, товарну або регіональну диверсифікацію їх діяльності;

**II. Нове будівництво.** Є інвестиційною операцією, яка пов'язана з будівництвом нового об'єкту із завершеним технологічним циклом;

**III. Реконструкція.** Є інвестиційною операцією, яка пов'язана з істотним перетворенням всього виробничого процесу на основі сучасних науково-технічних досягнень;

**IV. Модернізація.** Є інвестиційною операцією, яка пов'язана з удосконаленням і приведенням активної частини основних засобів в стан, який відповідає сучасному рівню, шляхом конструктивних змін устаткування;

**V. Оновлення окремих видів устаткування.** Представляє собою інвестиційну операцію, пов'язану із заміною (у зв'язку фізичним зносом) або доповненням (у зв'язку із зростанням обсягів діяльності) наявного парку устаткування окремими новими їх видами, що не міняють загальної схеми здійснення технологічного процесу;

**VI. Інноваційне інвестування в нематеріальні активи.** Є інвестиційною операцією, яка спрямована на використання в діяльності підприємства нових наукових і технологічних знань;

**VII. Інвестування приросту запасів матеріальних оборотних активів.** Є інвестиційною операцією, яка направлена на розширення обсягів операційних оборотних активів підприємства, що використовуються.



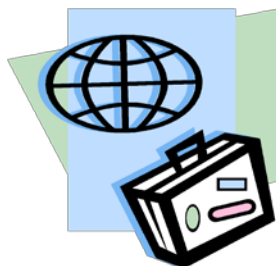
### Практична робота №3

Тема: Створення рекламної сторінки туристичної фірми з використанням стандартної програми "WordArt" та колекції малюнків

Хід роботи:

1. Завантажити Word.
2. Підготувати рекламну сторінку туристичної фірми, яка наведена на малюнку.

Новий рік на Гавайях!



Період	Кількість днів	Апартаменти	Ціна, дол. США (\$)
Новий рік	5	Люкс	1000
Різдво	7	Люкс	1150
Новий рік	14	Мансарда, люкс	2220
Різдво	18	Мансарда, люкс	3000

У вартості туру враховано: оформлення візи, страхування, авіапереліт, екскурсійне обслуговування, харчування.

***Чекаємо на Вас!!!***

### **Рекламна сторінка турфірми "Тревел"**

3. При підготовці рекламної сторінки виконати такі дії:

- увести з клавіатури текст "Туристична фірма "Тревел" та створити графічний спец-ефект. Для цього необхідно виділити курсором цей фрагмент тексту і виконати команди "Вставка/Малюнок/Об'єкт WordArt". Вибрати зразок спецефекту та натиснути кнопку "ОК". Ознайомитися з кнопками панелі стандартної програми WordArt: "Змінити текст", "Форма WordArt", "Обтікання текстом";
- ввести з клавіатури текст "Новий рік на Гавайях!" і встановити для нього шрифт Times New Roman, 28;
- встановити на рекламній сторінці малюнки. Для цього необхідно виконати команди головного меню "Вставка/Малюнок/Картинки". Потім відкрити папки "Колекції Microsoft Office", "Поїздки". Виділити послідовно курсором миші визначені малюнки і через контекстне меню скопіювати, а потім вставити в рекламну сторінку. Знову виділити курсором миші кожний малюнок і через контекстне меню командами "Формат рисунка/за текстом" задати режим обтікання текстом. Оптимально розмістити малюнки на рекламній сторінці;
- підготувати таблицю з використанням команд головного меню "Таблиця/Вставити/Таблиця". Заповнити її даними. Виділити курсором миші таблицю та встановити автоформат командами "Таблиця /Автоформат /Сучасна таблиця";
- ввести з клавіатури наведений нижче таблиці текст.

4. Зберегти файл у власній папці з іменем "Рекламна сторінка" та завершити роботу з текстовим процесором командами головного меню "Файл /Вихід".

## Практична робота №4

### Тема: Створення рекламних сторінок із застосуванням технології вставки об'єктів

#### Хід роботи:

1. Відкрити власну папку. Натисканням правої кнопки миші створити новий документ *Microsoft Word.docx* з ім'ям *Рекламні сторінки*. Активізувати файл.
2. Підготувати рекламну сторінку готелю (з використанням сайту [http://www.\(dniprohotel.ua\)](http://www.(dniprohotel.ua)), яка наведена нижче у штриховій рамці. Скопіювати та вставити в рекламну сторінку рисунок. Правою кнопкою миші зробити об'єкту обтікання текстом *Кругом рамки*. Зменшити його розміри та прийнятно розмістити.

#### Готель Дніпро - чотирихвірковий готель в центрі Києва

Ласкаво просимо до готелю Дніпро - справжнього символу національної гостинності! Розташування готелю у центрі Києва, на перетині Хрещатика та Європейської площі. Станції метро Майдан Незалежності та Хрещатик знаходяться в 200 м. від готелю.



Оновлений в 2012 році номерний фонд готелю гідно прийняв футболістів вболівальників чемпіонату Євро 2012 з 75 країн світу, які тепер є постійними гостями нашого готелю.

3. Підготувати рекламну сторінку готелю (з використанням сайту <http://www.hotel-tourist.kiev.ua>), яка наведена нижче у штриховій рамці. Для цього необхідно:
  - а) ввести з клавіатури текст, скопіювати та вставити в рекламну сторінку три рисунки. Правою кнопкою миші зробити кожному об'єкту обтікання текстом *Наскрізне*;
  - б) згрупувати рисунки в єдиний об'єкт, а саме: натиснути клавішу *Ctrl* і, утримуючи її, мишею виділити послідовно три

рисунки. Далі активізувати закладку *Формат* і натиснути кнопку *Групувати*.

в) правою кнопкою миші зробити згрупованому об'єкту обтікання текстом *По контуру*. Зменшити їх розміри та прийнятно розмістити.

### **Ласкаво просимо в готельний комплекс „ТУРИСТ”**

Готель „Турист” зручно розташований в 50 м. від станції метро „Лівобережна”, а це означає, що до вул. Хрещатик всього 7 хвилин. Безпосередня близькість до міжнародного виставкового центру (МВЦ) також робить готель зручним для відвідувачів та учасників виставок.

Основними перевагами готелю є: 380 номерів від економ до *натівлюк*; безкоштовний Wi-Fi; близькість до метро та центру міста; близькість до торговельних центрів; великий вибір конференц-залів для проведення конференцій, семінарів; автомобільна стоянка.



## **Практична робота №5**

### **Тема: Побудова блок-схем та організаційних структур**

#### Хід роботи:

1. Відкрити власну папку. Створити новий документ *Microsoft Word.docx* з ім'ям *Блок-схеми та оргструктура*. Активізувати файл.

2. Побудувати блок-схему *Структура та взаємозв'язок основних функцій системи управління підприємством*, яка наведена на рис. 2.3. При підготовці блок-схеми виконати наступні дії:

- активізувати закладку *Вставка* та натиснути кнопку *Фігури*. Далі натиснути кнопку *Надпис* і намалювати курсором миші прямокутник. Ввести з клавіатури текст *Підприємство ГРТБ*, виділити його курсором та вирівняти по центру;

- курсором миші виділити прямокутник і на закладці *Головна* виконати команди *Копіювати / Вставити*. Трохи нижче розмістити прямокутник і відредагувати за допомогою клавіатури текст на *Прийняття управлінських рішень*.

- активізувати закладку *Вставка* та натиснути кнопку *Фігури*. Далі натиснути кнопку *Двостороння стрілка* і намалювати її між двома прямокутниками. Скопіювати дану стрілку і вставити її нижче прямокутника *Прийняття управлінських рішень*;

- аналогічним чином побудувати інші об'єкти (прямокутники та стрілки). Прийнятно їх розмістити та ввести з клавіатури відповідний текст;

- під блок-схемою за допомогою кнопки *Надпис* підготувати з клавіатури напис *Структура та взаємозв'язок основних функцій системи управління підприємством*. Далі виділити курсором рамку напису і на закладці *Формат* виконати команди *Контур фігури / Немає контура*, згрупувати об'єкти в єдину блок-схему. Для цього необхідно натиснути клавішу *Ctrl* і, утримуючи її, послідовно виділити курсором усі об'єкти. Далі активізувати закладку *Формат* і натиснути кнопку *Групувати*.

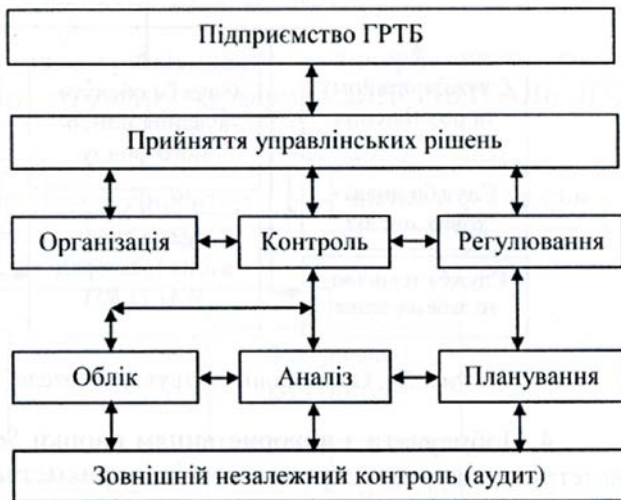


Рис. 2.3. Структура та взаємозв'язок основних функцій системи управління підприємством

3. Побудувати з використанням групи *Фігури* організаційну структуру приватного готелю *IMPRESSA* (рис. 2.4). Тут штрихові

лінії створюються за допомогою кнопки *Контур фігури*. Примітка: в оргструктурі штрихові лінії визначають виконання функцій за довгостроковими угодами.

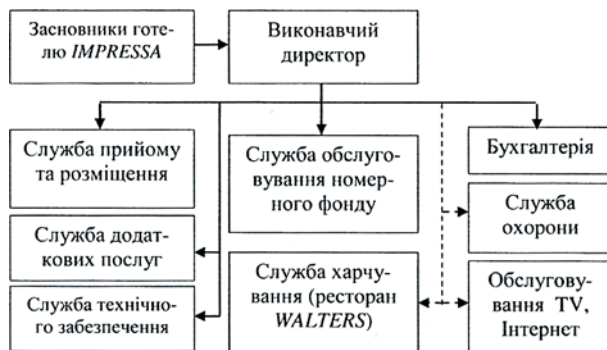


Рис. 2.4. Організаційна структура готелю „IMPRESSA”

4. Побудувати з використанням кнопки *SmartArt* блок-схему параметрів конкурентоспроможності підприємства (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Блок-схема параметрів конкурентоспроможності підприємства ГРТБ

Для цього необхідно активізувати закладку *Вставка*, натиснути кнопку *SmartArt* і вибрати *Організаційна діаграма*. Активізувати закладку *Конструктор*. Змінити колір на *Кольоровий*. Трохи розтягнути курсором вікно побудови блок-схеми. За допомогою клавіші *Del* видалити зайвий об'єкт, а за допомогою кнопки *Добавити фігуру* і команди *Добавити нижче* додати відповідні об'єкти. Слід зауважити, що об'єкти додаються тільки до виділеного курсором миші об'єкту. При цьому необхідно користуватися кнопкою *Макет* для зміни розташування об'єктів.

5. Аналогічним чином побудувати з використанням кнопки *SmartArt* організаційну структуру турфірми „ВІДЕРШТРАЛЬ ЛТД” (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Організаційна структура турфірми „ВІДЕРШТРАЛЬ ЛТД”

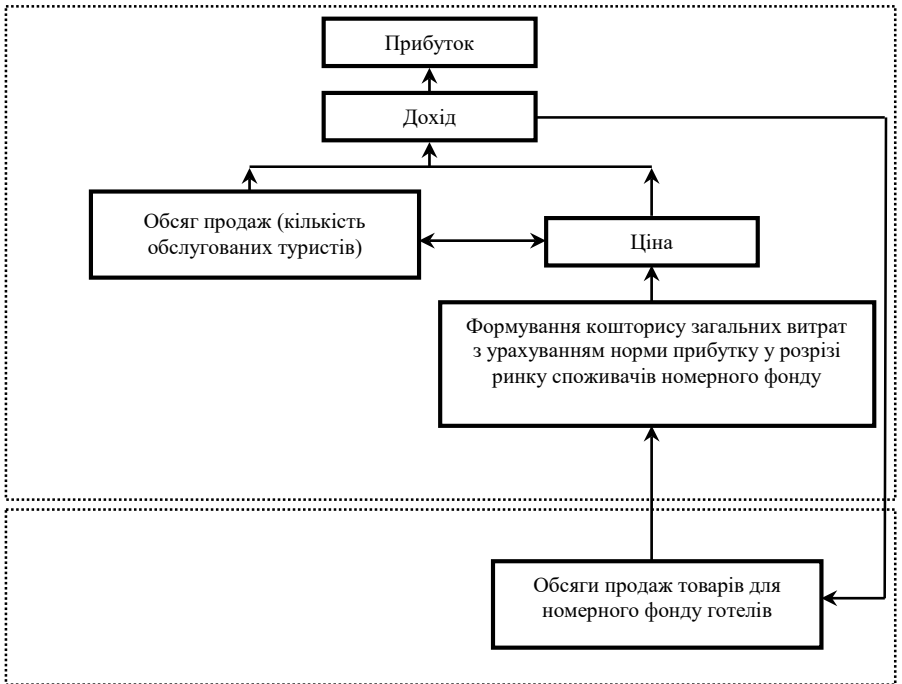
Зберегти файл *Блок-схеми та оргструктура*. Результати роботи представити викладачу для оцінки. Завершити роботу з додатком *Word*.

## Практична робота №6

### Тема: Побудова схеми впливу обсягів продаж товарів для номерного фонду на дохідність готелю та формули розрахунку його рентабельності

Хід роботи:

1. Завантажити Word.
2. Побудувати блок-схему впливу обсягів продаж товарів для номерного фонду на дохідність готелю з використанням панелі інструментів "Малювання".



**Схема впливу обсягів продаж товарів для номерного фонду на дохідність готелю**



$$R_S = \frac{\sum_{i=1}^n (C_i - S_i)}{\sum_{i=1}^n S_i} * 100\%$$

$R_S$  – рентабельність готелю;

$C_i$  – ціна і-тої послуги;

$S_i$  – собівартість і-тої послуги;

$(C_i - S_i)$  – прибуток від надання і-тої послуги

3. При підготовці блок-схеми виконати такі дії:

- в межах документа за допомогою кнопки "Надпис" намалювати курсором миші та розташувати поруч два вікна. Виділити курсором кожне вікно і за допомогою кнопки "Тип штриху" встановити штрихову лінію меж вікон. Натиснути кнопку "Вибір об'єктів" і обвести навкруги два вікна курсором миші таким чином, щоб з'явилися маркери їх виділення. Згрупувати вікна за допомогою команд "Дії/Групувати" панелі інструментів "Малювання";

- ввести з клавіатури заголовки вікон: "Готель", "Підприємство";

- побудувати блок-схему за допомогою кнопок "Надпис", "Лінія", "Стрілка". Ввести з клавіатури в блок-схему відповідний текст;

- в нижній частині вікна "Готель" за допомогою кнопки "Надпис" створити надпис "Закупівля товарів для номерного фонду";

- під вікном "Підприємство" за допомогою кнопки "Надпис" створити надпис "Схема впливу обсягів продаж товарів для номерного фонду на дохідність готелю";

- натиснути кнопку "Вибір об'єктів" і обвести довкола всіх створених об'єктів в документі курсором миші таким чином, щоб з'явилися маркери їх виділення. Згрупувати всі об'єкти за допомогою команд "Дії/Групувати" панелі інструментів "Малювання";

- для обтікання блок-схеми текстом виконати на панелі інструментів "Малювання" команди "Дії/Обтікання текстом/Зверху та знизу".

4. Побудувати з використанням стандартної програми Вставка - Формула формулу розрахунку рентабельності готелю.

5. При підготовці формули виконати такі дії:

- активізувати стандартну програму Вставка - Формула командами головного меню "Вставка/Об'єкт/Формула". З'явиться діалогове вікно побудови формули з власним курсором та панель набору шаблонів "Формула";

- побудувати формулу за допомогою клавіатури, шаблонів верхніх та нижніх індексів, шаблонів сум. Закрити панель "Формула". Клацнути курсором миші за межами діалогового вікна побудови формули для його закриття;

- встановити курсор нижче формули і за допомогою клавіатури та клавіші "Tab" описати показники розрахунку рентабельності.

6. Зберегти файл у власній папці з іменем "Схема впливу та рентабельність" і завершити роботу з текстовим процесором командами головного меню "Файл /Вихід".

## **Практична робота №7**

### **Тема: Технологічні схеми приготування страв**

Сировина - продукти харчування (овочі, риба, м'ясо та ін.), які надходять на підприємство і призначені для оброблення, виробництва напівфабрикатів і приготування кулінарної продукції. Напівфабрикати - продукти, які пройшли одну або кілька стадій кулінарної обробки (первинну чи теплову), але ще не доведені до кулінарної готовності і призначені для подальшої обробки та приготування страв і кулінарних виробів. Страва - поєднання продуктів харчування, які доведені до кулінарної готовності.

Технологічний процес виробництва кулінарної продукції - це сукупність окремих, головним чином послідовно проведених операцій. Графічно технологічний процес подоється різними схемами. Технологічна схема складається для забезпечення високого рівня технологічних процесів і випуску продукції високої якості.

### Хід роботи:

1. Відкрити власну папку. Натисканням правої кнопки миші створити новий документ *Microsoft Word* з ім'ям *Технологічні схеми*. Активізувати файл.

2. Побудувати блок-схему *Технологічна схема приготування солянки*, яка наведена на рис. 2.7. При підготовці технологічної схеми виконати наступні дії:

- створити нове полотно для побудови блок-схеми, використовуючи закладку *Вставка* та команди *Фігури/Нове полотно*;

- намалювати фігури (прямокутники, стрілки), використовуючи закладку *Вставка* та кнопку *Фігури*;

- для побудови однакових фігур використати функцію *копіювання об'єктів*. Для цього потрібно курсором перемістити графічний об'єкт, утримуючи клавішу *Ctrl* на клавіатурі;

- для зміни вигляду стрілки використати контекстне меню об'єкта та команди *Формат фігури/Тип лінії*. Встановити курсором параметри стрілки;

- використовуючи мережу Інтернет та пошукові системи (Google та ін.) знайти малюнки за контекстом *каперси, бульйон, спеції, маслини, лимон, зелень, солянка* та зберегти їх у власній папці;

- для додавання малюнків на схему, виконати команди *Вставка / Рисунок*,

- для обрізання малюнків використати команди *Формат / Обрізка*,

- змінити обтікання малюнків текстом. Для цього використати закладку *Формат* та команди *Обтікання текстом / Перед текстом*,

- для зміни порядку накладання графічних об'єктів виконати команди *Формат / Перемістити вперед* або *Перемістити назад*, після побудови технологічної схеми потрібно згрупувати об'єкти в єдину блок-схему. Для цього утримуючи ліву кнопку миші, обвести вказівником миші навколо всіх графічних об'єктів, активізувати закладку *Формат* та виконати команду *Групувати*.



Рис. 2.7. Технологічна схема приготування солянки

## Практична робота №8

### Тема: Побудова графіка "Виручка від реалізації послуг готелю"

#### Хід роботи:

1. Завантажити Word.

2. У новому документі побудувати таблицю "Виручка від реалізації послуг готелю" за допомогою команд "Таблиця /Додати таблицю". При цьому необхідно задати кількість стовпчиків і рядків. За допомогою кнопки "Зовнішні межі" на панелі "Форматування" зробити невидимими відповідні межі назви таблиці та першої клітинки рядка років.

3. Ввести в таблицю текст і статистичні дані щодо виручки готелю. Встановити курсор нижче таблиці.

4. Для побудови діаграми необхідно виділити курсором таблицю даних (без заголовку) і виконати команду головного меню "Вставка /Об'єкт/Діаграма Microsoft Graph". При цьому з'явиться таблиця даних та побудована діаграма.

#### ВИРУЧКА ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПОСЛУГ ГОТЕЛЮ

	2002 рік	2003 рік	2004 рік
Іноземні громадяни	307653	370475	861448
Громадяни СНД	106945,1	95338,8	111204
Громадяни України	567078	624424	982198
Оренда приміщень	135129	147923,8	169657,4
Бронювання	61593,7	59657,4	56010

5. Клацнути курсором миші за межами діаграми, тобто закрити об'єкт. Виділити його курсором і через контекстне меню виконати дії щодо обтікання текстом (команда "Формат об'єкта"/закладка "Положення"/ кнопка "Додатково"/ режим "Зверху і знизу"). Збільшити розміри об'єкта.

6. Двічі клацнути курсором миші на об'єкті для входження в режим редагування діаграми. Закрити таблицю даних. При цьому

діаграма повинна бути виділена штриховою рамкою. Виконати на панелі інструментів команди "Діаграма / Тип діаграми /Графік". Натиснути кнопку ОК.

7. Виконати на панелі інструментів команди "Діаграма/ Параметри діаграми". Активізувати закладку "Заголовок". У вікно "Вісь Y" ввести "грн.". Активізувати закладку "Лінії сітки" і встановити курсором миші прапорець: "Вісь Y" (основні лінії), "Вісь X" (основні та проміжні лінії). Натиснути кнопку ОК.

8. Виділити курсором миші легенду і через контекстне меню за допомогою команди "Формат легенди" встановити шрифт "Звичайний, 11". Натиснути кнопку ОК. Аналогічним чином зробити послідовно зміну шрифтів вісі Y, слова "грн.", а потім вісі X.

9. Виділити курсором миші перший графік і через контекстне меню за допомогою команди "Формат рядів даних" встановити підписи даних та вигляд (товщину та колір лінії, розмір, форму та колір маркеру). Аналогічним чином оформити інші графіки.

10. Виділити курсором миші область побудови діаграми. Через контекстне меню виконати команду "Формат області побудови" і вибрати прийнятний спосіб заливки. Аналогічну процедуру виконати для області діаграми.

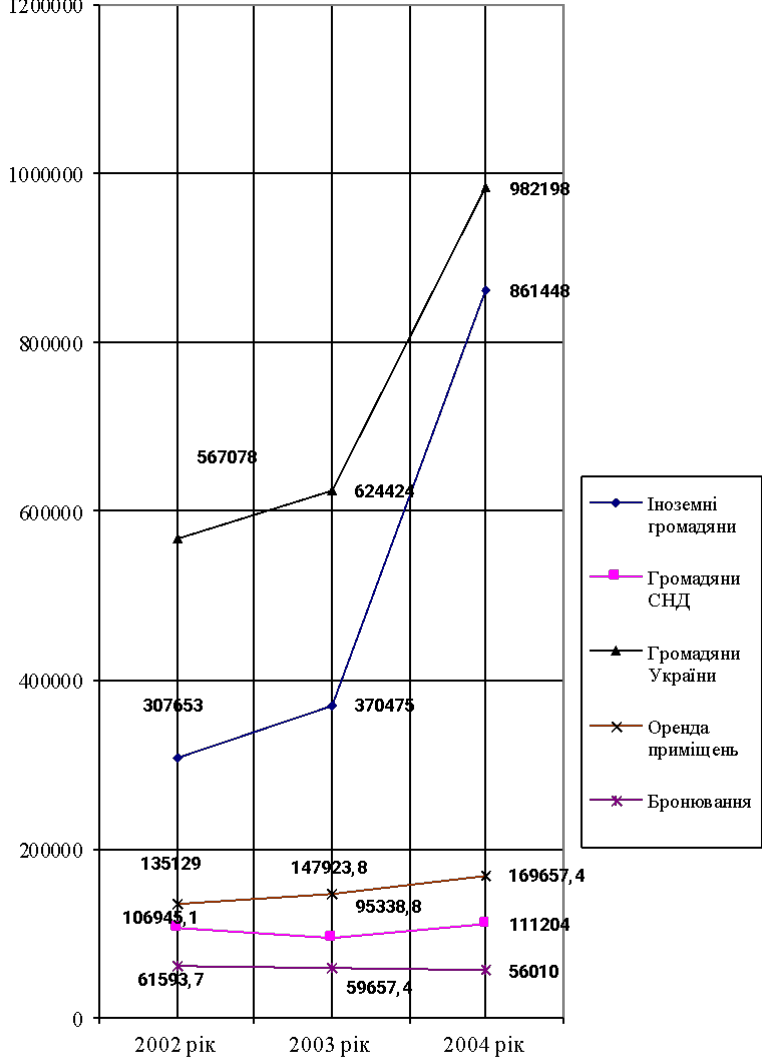
11. Клацнути курсором миші за межами графіку, тобто закрити об'єкт.

12. Активізувати панель "Малювання" і під графіком створити надпис: "Графік виручки від реалізації послуг готелю". Встановити білий колір лінії надпису.

13. Натиснути кнопку "Вибір об'єктів" на панелі "Малювання", обвести курсором миші побудований графік і надпис. Згрупувати об'єкти командами "Дії/Групувати".

14. Зберегти файл у власній папці з іменем "Виручка" і завершити роботу з текстовим процесором командами головного меню "Файл /Вихід".

грн.  
1200000



**Графік виручки від реалізації послуг готелю**

## Практична робота №9 Виконання обчислень в таблицях

### Хід роботи:

1. Відкрити власну папку. Натисканням правої кнопки миші створити новий документ *Microsoft Word.docx* з ім'ям *Обчислення*. Активізувати файл.

2. Підготувати за допомогою клавіатури наведений нижче рахунок. Заповнити довільними даними реквізити заголовочної частини рахунку і ввести з клавіатури відповідні суми сплати наданих послуг (рис. 2.14).

3. Виконати обчислення по стовпчику *Сума*. Для цього необхідно:

- встановити курсор в клітинку на перетині рядка *Разом* і стовпчика *Сума*. Активізувати закладку *Макет* і виконати команди *Дан- ные/Формула*. У вікні *Формула* з'явиться формула обчислення  $=SUM(ABOVE)$ . Натиснути кнопку „OK”;

- встановити курсор в клітинку на перетині рядка *ПДВ* і стовпчика *Сума*. Активізувати закладку *Макет* і виконати команди *Дан- ные/Формула*. У вікні *Формула* ввести формулу:  $=с6*0,2$  та натиснути кнопку *OK*;

- встановити курсор в клітинку на перетині рядка *Усього з ПДВ до сплати* і стовпчика *Сума*. Активізувати закладку *Макет* і виконати команди *Данные/Формула*. У вікні *Формула* ввести формулу:  $=с6+с7$  та натиснути кнопку *OK*.

Готель /Hotel „Салют”      **Рахунок /Invoice № 20\_р. '**  
 ПІБ клієнта / PAX of client      Прибув/Arrived  
№ кімнати/room № Вибув/Departed

№	Послуга/Services	Сума/ Amount
1	Проживання	1000
2	Послуги міжнародного зв'язку	150
3	Харчування	600
4	Хімічна чистка та прання білизни	300
Разом/Total ПДВ/VAT (20%)		
Усього з ПДВ до сплати/Amount for payment incl. VAT		
Касир/Cashier		



Рис. 2.14. Підготовлений рахунок для виконання обчислень

4. Обчислити дохід від реалізації послуг готельного підприємства (табл. 2.5). Тут по стовпчику *Разом* використати формулу =SUM(LEFT), а по рядку *Разом* - формулу =SUM(ABOVE).

Таблиця 2.5

Дохід від реалізації послуг готельного підприємства

Послуги	2014 рік	2015 рік	2016 рік	Разом
Послуги розміщення	282,9	353,4	439,5	
Додаткові послуги, тис.грн.	15,6	22,2	30,9	
Разом:				

5. Обчислити обсяги перевезень (табл. 2.6). Тут по стовпчику *Всього за 2014-2016роки* використати формулу =SUM(RIGHT).

Таблиця 2.6

Обсяги перевезень

Перевезення	Всього за 2014-2016 роки	В тому числі по роках		
		2014 рік	2015 рік	2016 рік
Екскурсійні послуги, осіб		52	74	103
Трансфер <i>Аеропорт Бориспіль - Київ</i> , осіб		943	1178	1465

6. Обчислити доходи на тури (табл. 2.7). Тут по стовпчику *Дохід, грн* використати формулу =PRODUCT(LEFT).

Таблиця 2.7

Розрахунок доходів на тури по рядках

Роки	Показники			
	Кількість туристів	Кількість груп	Вартість туру, грн	Дохід, грн
2014 рік	17	6	640	
2015 рік	17	8	640	
2016 рік	17	11	640	

7. Обчислити доходи на тури (табл. 2.8). Тут по рядку *Дохід, грн* використати формулу =PRODUCT(ABOVE).

Таблиця 2.8

Розрахунок доходів на тури по стовпчиках

№	Показник	2014 рік	2015 рік	2016 рік
1	Кількість вітчизняних туристів	17	17	17
2	Кількість груп	6	8	11
3	Варт. туру для 1-го туриста, грн	640	640	640
	Дохід, грн			

8. Зберегти файл *Обчислення*. Результати роботи представити викладачу для оцінки. Завершити роботу з додатком *Word*.

**Практична робота №10**

**Тема: Розрахунок вартості путівки на тур  
"Незабуття подорож по Європі"**

Хід роботи:

1. Завантажити Word.
2. Побудувати таблицю "Вартість путівки на тур "Незабуття подорож по Європі". Оформити її відповідним чином і ввести з клавіатури дані для виконання розрахунків.
3. Розрахувати вартість однієї путівки по стовпчику "Сума, грн." за допомогою команд головного меню "Таблиця/Формула". При цьому необхідно врахувати, що:
  - рядок "Разом" включає витрати на проживання, екскурсії та транспортне обслуговування;
  - рядок "Вартість путівки без ПДВ" включає рядок "Разом" і "Прибуток (10% від "Разом)";
  - рядок "Вартість путівки" включає рядок "Вартість путівки без ПДВ" і "ПДВ (20% від вартості путівки без ПДВ)".

*Вартість однієї путівки на тур  
"Незабуття подорож по Європі"*

<b>Проживання</b>	<b>Ціна за добу, грн.</b>	<b>Кількість діб</b>	<b>Сума, грн.</b>
Париж	153,12	4,5	
Барселона	161,87	2,5	
Ніцца	122,50	1,0	
Нюрнберг, Варшава	175,00	1,5	
<b>Всього за проживання:</b>			
<b>Екскурсії</b>	<b>Ціна за екскурсію, грн.</b>	<b>Кількість екскурсій</b>	<b>Сума, грн.</b>
Автобусна екскурсія по Парижу	43,75	1	
Екскурсія до Барселони	65,63	1	
Екскурсія до міста Фігейрос	43,75	1	
Екскурсія по Ніцці	21,87	1	
Екскурсія до Монако та Монте-Карло	65,63	1	
Екскурсія по Нюрнбергу	21,87	1	
<b>Всього за екскурсії:</b>			
<b>Транспортне обслуговування</b>	<b>Ціна проїзду, грн.</b>	<b>Кількість</b>	<b>Сума, грн.</b>
Потяг "Київ-Варшава-Київ"	291,60	1	
Автобусний переїзд по Європі	525,00	1	
<b>Всього за транспортне обслуговування:</b>			
<b>Разом:</b>			
<b>Прибуток (10% від "Разом"):</b>			
<b>Вартість путівки без ПДВ:</b>			
<b>ПДВ (20% від вартості путівки без ПДВ):</b>			
<b>Вартість путівки:</b>			

*Адреси клітинок для виконання розрахунків*

Назва рядка	Адреса клітинки по стовпчику "Сума, грн."
Всього за проживання	D6 (1478,72 грн.)
Всього за екскурсії	D14 (262,50 грн.)
Всього за транспортне обслуговування	B18 (816,60 грн.)
Разом	B19 (2557,82 грн.)
Прибуток (10% від "Разом")	B20 (255,78 грн.)
Вартість путівки без ПДВ	B21 (2813,60 грн.)
ПДВ (20% від вартості путівки без ПДВ)	B22 (562,72 грн.)
Вартість путівки	B23 (3376,32 грн.)

## Практична робота №11

### Тема: Підготовка звіту про прибутки

#### Хід роботи:

1. Завантажити Excel.
2. Підготувати таблицю для виконання розрахунків. У відповідні клітинки ввести вихідні дані.

#### *Звіт про прибутки*

N	Показник	1 кв.	2 кв.	3 кв.	Всього
1	Обсяг продажів у натуральних одиницях (шт.)	29	32	32	
2	Обсяг продажів у вартісному вираженні без ПДВ (V), тис.грн	8,741	8,8	8,133	
3	Сировина, матеріали (B1), тис.грн	1,978	2,183	2,183	
4	Енерговитрати (B2), тис.грн	0,114	0,126	0,126	
5	Транспорт (B3), тис.грн	0,032	0,035	0,035	
6	Складування, пакування (B4), тис.грн	0,034	0,038	0,038	
7	Інші змінні витрати (B5), тис.грн	0,027	0,031	0,031	
8	Непередбачені витрати (B6), тис.грн	0,1	0,11	0,12	
9	Сума змінних витрат (B=B1+B2+B3+B4+B5+B6), тис.грн				
10	Заробітна плата (C1), тис.грн	0,58	0,68	0,68	
11	Експлуатаційні витрати (C2), тис.грн	0,464	0,55	0,55	
12	Сума фіксованих витрат (3=C1+C2), тис.грн				
13	Загальні витрати на (D=B+3), тис.грн				
14	Прибуток (E=V-D), тис.грн				
15	Адміністративні витрати та витрати на збут (F), тис.грн	0,032	0,036	0,049	
16	Сума відсотків по кредиту (G), тис.грн	0,03	0,024	0,009	
17	Амортизаційні відрахування (A)	-	0,006	0,006	
18	Прибуток до оподаткування P=E-(F+G+A), тис.грн				
19	Податки (N), тис.грн	1,651	1,749	1,349	
20	Прибуток після оподаткування (П=P-N), тис.грн				
21	Погашення кредиту (К), тис.грн	-	0,075	0,075	
22	Чисті грошові надходження (П+A-K), тис.грн				

3. Побудувати в порожніх клітинках таблиці формули у вигляді арифметичних дій над адресами відповідних клітинок, де розміщені показники. У стовпчику "Показник" подано умовні скорочення показників, а також формули їх розрахунків.

4. Виконати розрахунки: по стовпчику "Всього", суму змінних і фіксованих витрат, загальних витрат, Прибутку до оподаткування, прибутку після оподаткування, чистих грошових надходжень.

5. Ознайомитися з результатами розрахунків. Чисті грошові надходження складуть: 1 кв. — 3,699 тис.грн, 2 кв. — 3,163 тис.грн, 3 кв. — 2,888 тис.грн, всього — 9,750 тис.грн.

6. Зберегти таблицю у власній папці з іменем "Звіт про прибуток" за допомогою команд головного меню "Файл/ Зберегти як".

Завершити роботу з табличним процесором командами головного меню "Файл /Вихід".

## Практична робота №12

### Тема: Побудова діаграм в табличному редакторі Excel/

#### Хід роботи:

1. Відкрити власну папку і створити нову книгу *Microsoft Excel.xlsx* з ім'ям *Діаграми*.

Активізувати файл.

2. Побудувати об'ємну гістограму за результатами маркетингових досліджень щодо витратків туристів на відпочинок у Криму у звітному році та оформити її відповідним чином (рис. 2.8).

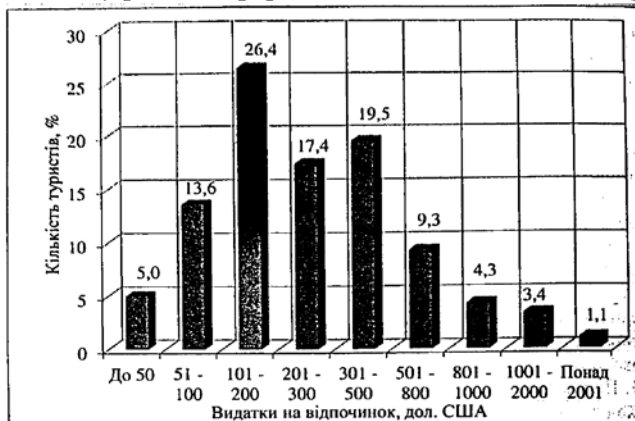


Рис. 2.8. Витатки туристів на відпочинок у Криму у звітному році

Для цього необхідно:

3. побудувати таблицю вихідних даних (табл. 2.11).

4. виділити курсором дані (окрім заголовків стовпчиків).

Активувати закладку **Вставка**. На групі **Діаграми** натиснути кнопку **Гістограма** і вибрати курсором тип **Об'ємна гістограма з групуванням**, з'явиться гістограма, яку необхідно відредагувати; виділити курсором легенду **ряд 1** і вилучити її. Збільшити у півтора рази розмір гістограми; виділити дані по **осі Y** і встановити розмір шрифту **Times New Roman 12**. Далі активізувати закладку **Макет**, натиснути кнопку **Назва осей**. Послідовно ввести з клавіатури для вертикальної осі **Кількість туристів, %**, а для горизонтальної осі - **Видатки на відпочинок, дол. США**. Натиснути кнопку **Назва діаграми** і ввести заголовок **Видатки туристів на відпочинок у Криму**. Курсором миші перетягнути заголовок нижче гістограми. У свою чергу гістограму необхідно трохи підняти; при активізованій закладці **Макет** виділити курсором основні лінії сітки, натиснути кнопку **Сітка** і встановити основні вертикальні лінії. Далі натиснути кнопку **Підписи даних** і включити підписи даних. Встановити для даних шрифт **Times New Roman 12**; - виділити курсором окремо стовпчик 26,4% і через контекстне меню виконати команду **Формат точки даних**. Далі вибрати градієнтну заливку.

Таблиця 2.11

Видатки на відпочинок, дол. США	Кількість туристів, %
До 50	5,0
51 -100	13,6
101-200	26,4
201 - 300	17,4
301 - 500	19,5
501 - 800	9,3
801-1000	4,3
1001-2000	3,4

5. Результати побудови діаграми показують наступне. В цілому середньостатистичний відпочиваючий та його сім'я за час своєї подорожі залишають в Криму десь 160-190 дол. США. При цьому спостерігається два піки витратків: на 101-200 дол. США (26,4% туристів), та на 300-500 дол. США (19,5% туристів). Очевидно, це саме ті заощадження, які частіше всього старанно відкладені для подорожі туристами з низьким та середнім рівнем доходів. Максимальна кількість грошей, яка витрачена однією сім'єю за період відпочинку в Криму склала 10000 дол. США.

- Побудувати діаграму з областями **Щомісячний коефіцієнт завантаження номерного фонду готельного комплексу** (рис. 2.9).

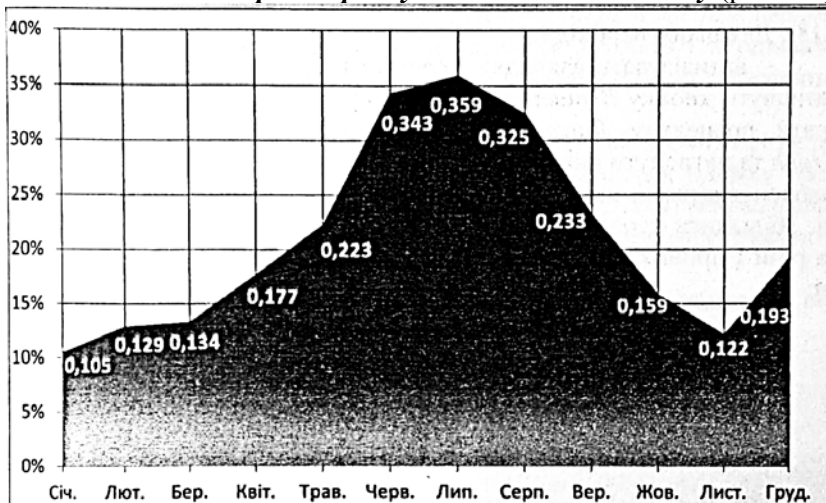


Рис. 2.9. Щомісячний коефіцієнт завантаження номерного фонду готельного комплексу

- виділити курсором дані (окрім заголовків стовпчиків). Активізувати закладку **Вставка**. На групі **Діаграми** натиснути кнопку **С областями** і вибрати курсором тип **С областями**. З'явиться діаграма, яку необхідно відредагувати (вилучити легенду, збільшити у півтора рази розмір діаграми);



- виділити курсором область даних і через контекстне меню виконати команду **Формат ряду даних**. Далі вибрати градієнтну заливку;

- виділити дані по осі **Y** і встановити розмір шрифту **Times New Roman 12**. Далі через контекстне меню активізувати режим **Формат осі** і вибрати числовий формат **Процентний**;

- активізувати закладку **Макет**, виділити курсором основні лінії сітки, натиснути кнопку **Сітка** і встановити основні вертикальні лінії. Натиснути кнопку **Назва діаграми** і ввести заголовок **Щомісячний коефіцієнт завантаження номерного фонду готельного комплексу**.

Курсором миші перетягнути заголовок нижче діаграми. Далі натиснути кнопку **Підписи даних** и включити підписи даних. Встановити для даних напівжирний шрифт **Times New Roman 12** та білий колір. Курсором миші прийнятно розмістити підписи даних;

<b>Місяць</b>	<b>Коефіцієнт завантаження номерного фонду</b>
Січ.	0,105
Лют.	0,129
Бер.	0,134
Квіт.	0,177
Трав.	0,223
Черв.	0,343
Лип.	0,359
Серп.	0,325
Вер.	0,233
Жовт.	0,159
Лист.	0,122
Груд.	0,193

6. Побудувати діаграму **Фінансові результати готельного комплексу** (рис. 2.10). Для цього необхідно:

- активізувати закладку **Вставка** і натиснути кнопку **Вставити об'єкт**. Вибрати процедуру **Діаграма Microsoft Graph** та натиснути кнопку **ОК**. З'явиться шаблон діаграми, який необхідно закрити. Збільшити курсором шаблон у півтора рази і прийнятно розмістити на аркуші;

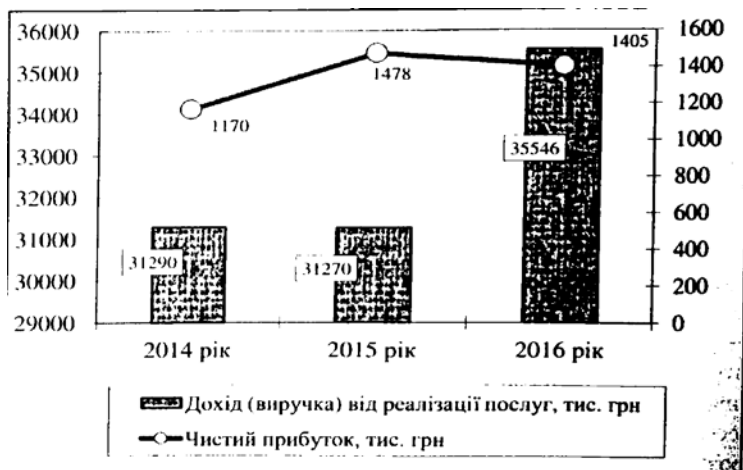


Рис. 2.10. Фінансові результати готельного комплексу

6. двічі клацнути курсором на шаблоні, тобто активізувати його в режимі редагування і ввести з клавіатури в таблицю даних вихідні дані (табл. 2.13);
7. встановити курсор на заголовок D і вилучити стовпчик клавішею *Del*. Також встановити курсор на заголовок Z і вилучити рядок. Закрити таблицю даних;
8. активізувати закладку **Діаграма** і вибрати режим **Тип діаграми**. Активізувати закладку **Нестандартне** і вибрати режим **Графік/гістограма 2 осі**. Натиснути кнопку **ОК**.

Таблиця 2.13

Фінансові результати готельного комплексу

	2014 рік	2015 рік	2016 рік
<b>Дохід (виручка) від реалізації послуг, тис. грн</b>	<b>31290</b>	<b>31270</b>	<b>35546</b>
<b>Чистий прибуток, тис. грн</b>	<b>1170</b>	<b>1478</b>	<b>1405</b>

9. знову активізувати закладку *Діаграма* і вибрати режим *Параметри діаграми*. Ввести назву діаграми *Фінансові результати готельного комплексу*. Активізувати закладку *Легенда* і встановити розміщення знизу. Активізувати закладку *Підписи даних* і поставити прапорець *значення*. Натиснути кнопку ОК;

10. відредагувати належним чином діаграму (встановити розміри шрифтів *Times New Roman 12*, збільшити маркери для графіку *Чистий прибуток*, підписи даних гістограми *Дохід (виручка) від реалізації послуг* взяти в чорну рамку на білому фоні, при необхідності змінити колір графіка та заливку гістограми і т.п.);

11. Зберегти файл *Діаграми*. Результати роботи представити викладачу для оцінки. Завершити роботу з додатком *Excel*

### Практична робота №13

**Тема: Знайомство з базою даних. Робота з об'єктами БД. в середовищі СУБД. Створення таблиць.**

#### Хід роботи:

База даних (БД) - впорядкована сукупність даних, призначена для зберігання, накопичення та обробки за допомогою ЕОМ. Для створення та введення баз даних (їх оновлення, забезпечення доступу по запитах та виведення даних відповідно до них користувачу) використовується набір мовних та програмних засобів, який називається системою управління базами даних (СУБД).

#### **Об'єкти бази даних Access**

*До основних об'єктів бази даних Access належать:*

1. Таблиці – призначені для впорядкованого зберігання даних.

2. Запити – призначені для пошуку, виведення даних, виконання обчислень.

3. Форми – призначені для зручного перегляду, змін та додавання даних в таблицях.

4. Звіти – використовуються для аналізу даних та їх виводу на друк.

5. Макроси – використовуються для виконання набору макрокоманд, які часто повторюються та здійснюють обробку даних.

6. Модулі – призначені для опису інструкцій та процедур на мові VBA.

Основним об'єктом бази даних є таблиця, яка складається із записів (рядків) та полів (стовпців). На перетині запису та поля існує комірка, в якій містяться дані.

Кожне поле таблиці має унікальне ім'я, яке не може містити більше 64 символів. В кожному полі містяться дані одного типу.

### Типи даних

Тип	Опис
Текстовий	Використовується для зберігання символічних чи числових даних, які не потребують обчислень. У властивості «Розмір поля» задається максимальна кількість символів, які можуть бути введені в дане поле. По замовчуванню розмір містить 50 знаків. Максимальна кількість символів, які можуть міститись в текстовому полі – 255.
Поле МЕМО	Призначене для введення текстової інформації, яка перевищує 255 символів. Може містити до 65536 символів.
Числовий	Призначений для зберігання числових даних, які використовуються для математичних розрахунків. На вкладках «Загальні» та «Підстановка» можна встановити певні властивості числового поля, серед яких «Розмір поля», «Формат поля», «Число десяткових знаків».

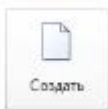
Дата / час	Використовується для представлення дати та часу. Вибір конкретного формату дати та часу встановлюється у властивостях «Формат дати».
Грошовий	Призначений для зберігання даних, точність представлення яких коливається в межах від 1 до 4 знаків після коми. Ціла частина може містити до 15 десяткових знаків.
Лічильник	Призначений для автоматичного введення унікальних послідовних (збільшуються на 1) або випадкових чисел в якості номера нового запису. Номер, який присвоюється запису, не може бути видалений чи змінений. Поля з цим типом даних використовуються в ролі ключових полів таблиці.
Логічний	Призначений для зберігання одного із двох значень, які інтерпретуються як «Так / Ні», «Правда / Неправда», «Вкл / Викл»
Поле об'єкта OLE	Містить дані, які створені в інших програмах, котрі використовують протокол OLE. Це можуть бути, наприклад, документи Word, електронні таблиці Excel, малюнки, звукові та відео записи, тощо. Об'єкти OLE зв'язуються з базою даних Access. Сортувати, групувати та індексувати поля об'єктів OLE не можна.
Гіперпосилання	Спеціальний тип, призначений для зберігання гіперпосилань.
Майстер підстановок	Призначений для автоматичного визначення поля. З його допомогою створюється поле з списком, з якого можна вибирати дані, які містяться в іншій таблиці або в наборі постійних значень.

## Створення бази даних

1. Запустіть Microsoft Access 2010.



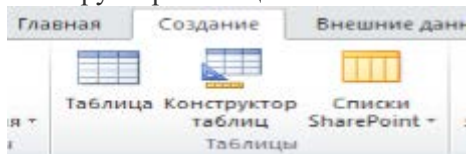
2. Натисніть на кнопку



«Створити»

3. Задайте ім'я нової бази даних – «Записна книжка» (розширення – acsdb).

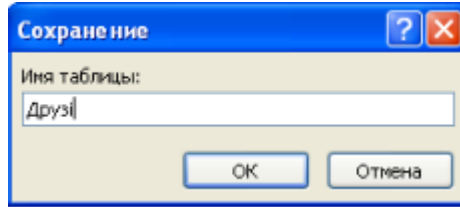
4. На вкладці «Створення» в панелі інструментів «Таблиці» виберіть кнопку «Конструктор таблиць».



5. Введіть імена полів та вкажіть типи даних, до яких вони належать.

Имя поля	Тип данных	
№ п/п	Счетчик	
Прізвище	Текстовый	
Ім'я	Текстовый	
По батькові	Текстовый	
Адреса	Текстовый	
Індекс	Числовой	
Телефон	Текстовый	
Захоплення	Текстовый	
Ел пошта	Гиперссылка	

6. Вийдіть з режиму «Конструктора», зберігши перед тим таблицю під іменем «Друзі»; ключові поля не задавайте.



7. Відкрийте таблицю «Друзі» та заповніть в ній 10 рядків за своїм власним бажанням.

№ п/п	Прізвище	Ім'я	По батькові	Адреса	Індекс	Телефон	Захоплення	Ел пошта
1	Іванов	Іван	Іванович	Устилузька 56		44700 2-34-56	народні танці	ivan@ukr.net
2	Петров	Петро	Петрович	Луцька 213		44700 3-45-67	бальні танці	petro@ukr.net
*	(№)							

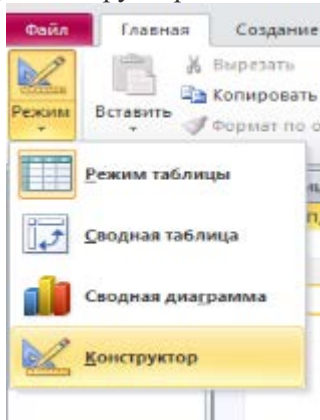
8. Додайте поля «Дата народження» та «Місце народження». Для цього:

1. Встановіть курсор на поле, перед яким потрібно вставити новий стовпець.

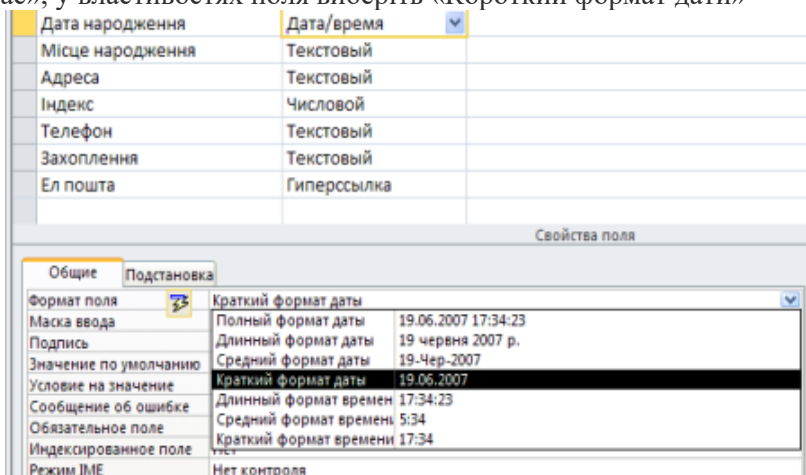
2. →→ Виконайте команду: вкладка «Режим таблиці» панель інструментів «Поля та стовпці» «Вставити».

3. Двічі клікнути на Поле1 і перейменувати його на «Дата народження» та Поле2 – на «Місце народження».

9. Перейдіть в режим Конструктора командою: вкладка «Головна», «Режим», «Конструктор».



10. Для поля «Дата народження» встановіть тип даних «Дата / Час», у властивостях поля виберіть «Короткий формат дати»

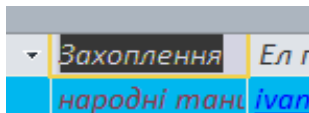


11. Відформатуйте таблицю таким чином:

- Колір фону – голубий,
- Колір тексту – темно-червоний, розмір – 12 пт, накреслення – курсив.

№ п/п	Прізвище	Ім'я	По батько	Дат
1	Іванов	Іван	Іванович	
2	Петров	Петро	Петрович	
(№)				

12. Переіменуйте поле «Захоплення» в «Хоббі».



13. Видаліть запис під номером 8.

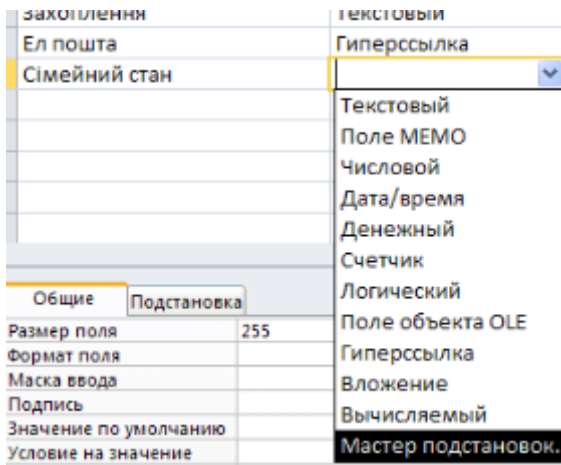
14. Змініть розмір комірок так, щоб було видно усі дані. Для цього достатньо двічі клікнути лівою клавішею миші на границі полів.



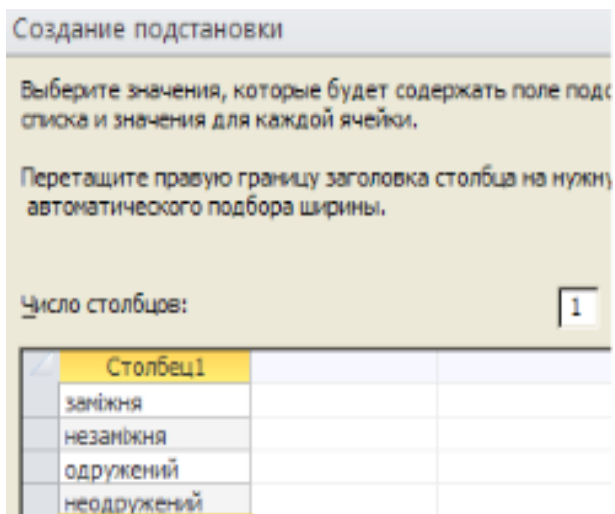
15. Розмістіть поля в такому порядку: «№ п/п», «Прізвище», «ім'я», «По батькові», «Телефон», «Дата народження», «Хоббі», «Адреса», «Індекс», «Ел.пошта».

16. Заповніть порожні комірki таблиці.

17. В режимі Конструктора додайте поле «Сімейний стан», в якому буде міститись фіксований набір значень – заміжня, незаміжня, одружений, неодружений. Для створення списку, що розкривається, будемо використовувати «Майстер підстановок»:



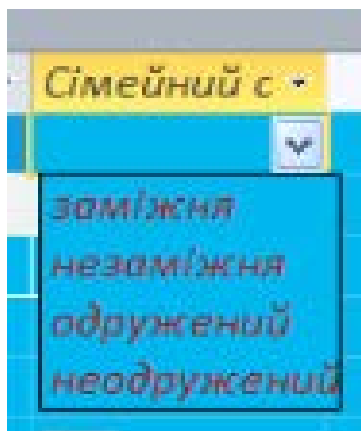
- Встановіть тип даних «Майстер підстановок»:
- В діалоговому вікні виберіть рядок «Буде введений фіксований набір значень» та натисніть кнопку «Далі»
- Число стовпців – 1
- Введіть дані списку – заміжня, незаміжня, одружений, неодружений.



Готово

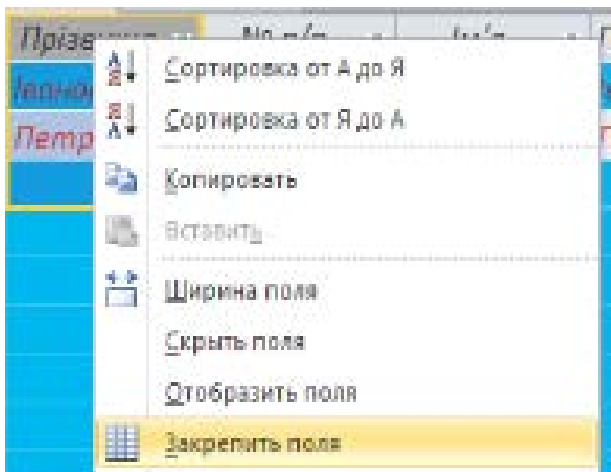
- Натисніть кнопку «Готово».

18. За допомогою розкриваючого списку заповніть новий стовпець.



Оскільки таблиця вийшла широка, то при заповненні даного стовпця виникають певні незручності: не видно прізвища людини, для якої заповнюється поле «Сімейний стан». Щоб прізвище було

постійно видно при заповненні таблиці, необхідно використати команду «Закріпити поля» з контекстного меню поля «Прізвище».



Одержимо:

Прізвище	Сімейний с
Іванов	
Петров	заміжня
	незаміжня

19. Виконану роботу покажіть викладачу.

## Практична робота №14

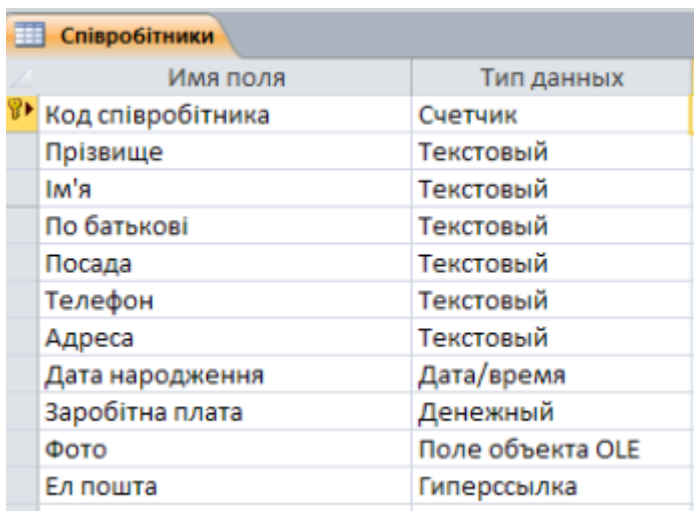
### Тема: Створення бази даних в середовищі СУБД, введення даних, створення зв'язків між таблицями.

#### Хід роботи:

1. Запустити Microsoft Access 2010.
2. Створимо базу даних «Фірма». Співробітники (працівники) даної організації працюють з клієнтами та виконують їх замовлення.

Якщо усі відомості помістити в одній таблиці, то вона стане дуже незручною для роботи. В ній можуть повторюватись дані. Щоразу, коли працівник Іванов буде працювати з деякою фірмою, потрібно буде прописувати дані про співробітника та про клієнта заново, в результаті чого можна допустити певні помилки. Щоб зменшити число помилок, можна початкову таблицю розбити на декілька таблиць та встановити зв'язки між ними. Це буде більш раціонально.

Таким чином, необхідно створити 3 таблиці: «Співробітники», «Клієнти» та «Замовлення».



Имя поля	Тип данных
Код співробітника	Счетчик
Прізвище	Текстовый
Ім'я	Текстовый
По батькові	Текстовый
Посада	Текстовый
Телефон	Текстовый
Адреса	Текстовый
Дата народження	Дата/время
Заробітна плата	Денежный
Фото	Поле объекта OLE
Ел пошта	Гиперссылка

Співробітники		Клієнти
Имя поля	Тип данных	
Код клієнта	Счетчик	
Назва організації	Текстовый	
Адреса	Текстовый	
Номер телефона	Текстовый	
Факс	Числовой	
Адреса електронної пошти	Гиперссылка	
Замітки	Поле МЕМО	

Співробітники		Клієнти	Замовлення
Имя поля	Тип данных		
Код замовлення	Счетчик		
Код клієнта	Числовой		
Код співробітника	Числовой		
Дата розміщення	Дата/время		
Дата виконання	Дата/время		
Сума	Денежный		
Відмітка про виконання	Логический		

3. Певні таблиці, які містять інформацію з конкретної теми, необхідно зв'язати в єдину структуру бази даних. Для зв'язування таблиць необхідно задати ключові поля. Ключ складається з одного чи декількох полів, значення яких однозначно визначають кожен запис в таблиці. Найкраще підходить в ролі ключового поля «Лічильник». Оскільки значення в даному полі є унікальними (тобто виключають будь-яке повторення).

4. Відкрийте таблицю «Співробітники» в режимі Конструктора.

5. Натисніть правою клавішею миші на поле *Код співробітника* і в контекстному меню, яке з'явилося, виберіть команду *Ключове поле*. Якщо в таблиці необхідно встановити

декілька ключових полів, то виділити їх можна, утримуючи клавішу *Ctrl*.

6. Для таблиці «Клієнти» встановіть ключове поле *Код клієнта*, а для таблиці «Замовлення» - *Код замовлення*.

7. Таблиця «Замовлення» містить поля *Код співробітника* та *Код клієнта*. При їх заповненні можуть виникнути деякі труднощі, оскільки не завжди вдається запам'ятати всі організації, з якими працює фірма, і всіх співробітників з номером коду. Для зручності можна створювати списки, що розкриваються, за допомогою *Майстра підстановок*.

8. Відкрийте таблицю «Замовлення» в режимі Конструктора.

9. Для поля *Код співробітника* виберіть тип даних *Майстер підстановок*.

10. У вікні, що з'явилося, виберіть команду «Об'єкт «стовпець підстановки» буде використовувати значення з таблиці або запиту» та виберіть кнопку *Далі*.

11. В списку таблиць виберіть таблицю «Співробітники» та натисніть *Далі*.

12. В списку *Доступні поля* виберіть поле *Код співробітника* та натисніть на клавіші із стрілкою, щоб ввести поле в список *Вибрані поля*. Аналогічно додайте поля *Прізвище* та *Ім'я* і натисніть кнопку *Далі*.

13. Виберіть порядок сортування списку за полем *Прізвище*.

14. В наступному діалоговому вікні задайте необхідну ширину стовпців списку, що розкривається.

15. Встановіть прапорець *Приховати ключовий стовпець* та натисніть кнопку *Далі*.

16. На останньому кроці *Майстра підстановок* замініть при необхідності напис для поля підстановок та натисніть кнопку *Готово*.

17. Аналогічно створіть список, що розкривається для поля *Код клієнта*.

18. Після створення ключових полів можна приступити до створення зв'язків. Існує декілька типів зв'язків між таблицями:

- Для зв'язку «один-до-одного» кожному запису ключового поля в першій таблиці відповідає лише один запис в зв'язаному полі другої таблиці, і навпаки. Зв'язок такого типу використовується не

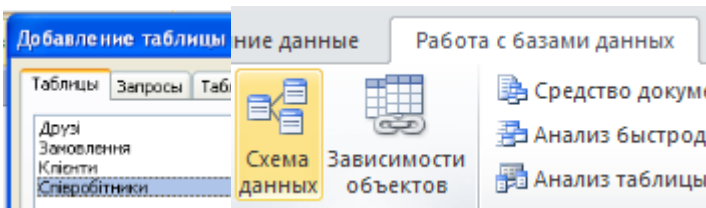
часто. Іноді його можна використовувати для розділення таблиць, які містять багато полів, для відокремлення частини таблиці в цілях безпеки.

- Для зв'язку «один-до-декількох» (чи «один-до-багатьох») кожному запису в першій таблиці відповідає декілька записів в другій таблиці, але запис з другої таблиці не може мати більш ніж один зв'язаний запис в першій таблиці.

- Для зв'язку «декілька-до-декількох» одному запису в першій таблиці може відповідати декілька записів в другій, а одному запису з другої таблиці можуть відповідати декілька записів в першій.

19. Закрийте усі відкриті таблиці, оскільки створювати або змінювати зв'язки між відкритими таблицями не можна.

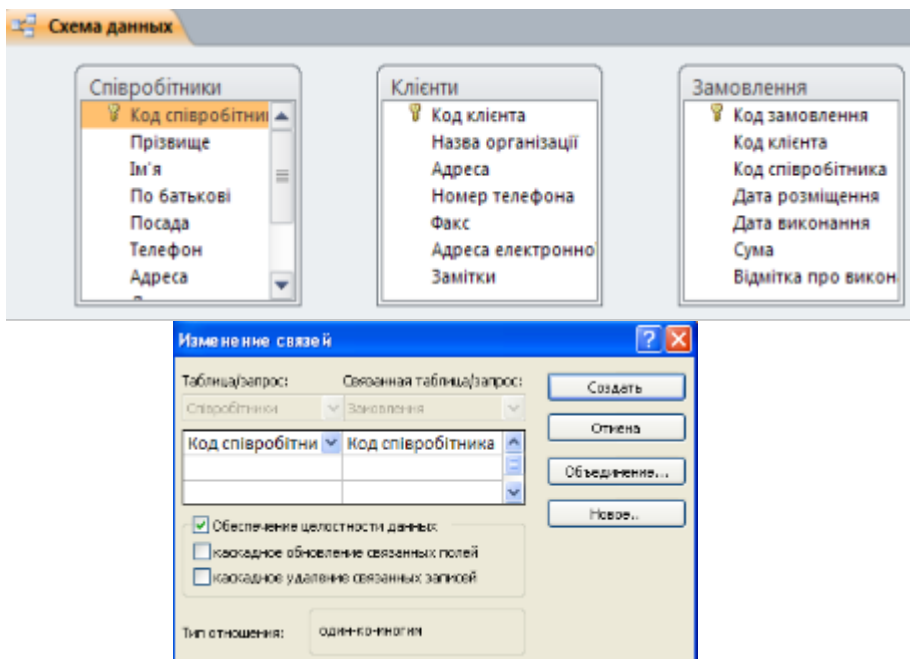
20. Виконайте команду: вкладка стрічки *Робота з базами даних* / кнопка *Схема даних*.



21. Якщо раніше ніяких зв'язків між таблицями бази не було, то при відкритті вікна *Схема даних* одночасно відкривається вікно *Додавання таблиці*, в якому виберіть таблиці «Співробітники», «Клієнти», «Замовлення».

22. Якщо зв'язки між таблицями вже були задані, то для додавання в схему даних нової таблиці клікніть правою кнопкою миші на схемі даних і в контекстному меню виберіть пункт *Добавити таблицю*.

23. Встановіть зв'язок між таблицями «Співробітники» та «Замовлення». Для цього виберіть поле *Код співробітника* в таблиці «Співробітники» та перенесіть його на відповідне поле в таблиці «Замовлення».



24. Після цього відкриється діалогове вікно *Зміна зв'язків*, в якому поставте прапорець *Забезпечення цілісності даних*. Це дозволить попередити випадки видалення запису з однієї таблиці, при яких зв'язані з ними дані інших таблиць залишаться без зв'язків.

25. Поставте прапорці *Каскадне оновлення зв'язаних полів* та *Каскадне видалення зв'язаних записів*. Вони забезпечують одночасне оновлення та видалення даних у всіх підлеглих таблицях при їх зміні в головній таблиці.

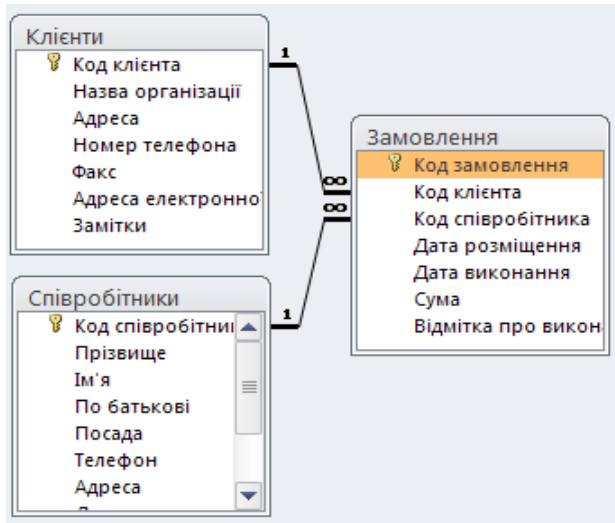
26. Параметри зв'язків можна змінити, натиснувши кнопку *Об'єднання*.

27. Після встановлення усіх необхідних параметрів натисніть *Створити*.

28. Зв'язок між таблицями «Клієнти» та «Замовлення» встановить самостійно.

29. В результаті повинні одержати схему даних такого вигляду:





В наведеному прикладі використовуються зв'язки «*один-до-багатьох*». На схемі даних вони зображені у вигляді ліній з спеціальними значками біля таблиць.

Зв'язок «*один-до-багатьох*» позначається «1» поблизу головної таблиці (яка має первинний ключ) та «∞» поблизу підлеглої таблиці (яка має зовнішній ключ).

Зв'язок «*один-до-одного*» позначається двома «1» (обидва поля таблиць мають первинні ключі). Невизначений зв'язок не має ніяких знаків.

Якщо встановлено об'єднання, то його напрям відмічається стрілкою на кінці з'єднувальної лінії (ні одне із об'єднаних полів не є ключовим і не має унікального індексу).

30. В таблицю «Співробітники» внесіть дані про 7 працівників.

31. В таблицю «Клієнти» внесіть дані про 10 організацій, з якими працює дана фірма.

32. В таблиці «Замовлення» оформіть декілька замовлень, що поступили на фірму.

33. Покажіть роботу викладачу.

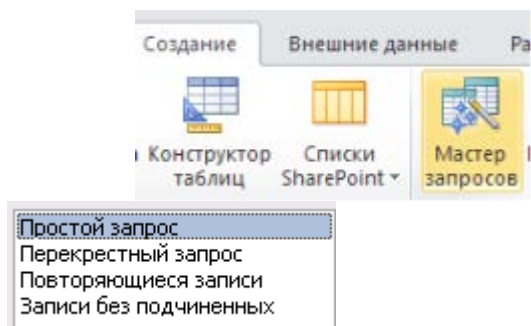
## Практична робота №15

### Тема: Вибірка даних за допомогою запитів. Створення простих запитів.

#### Хід роботи:

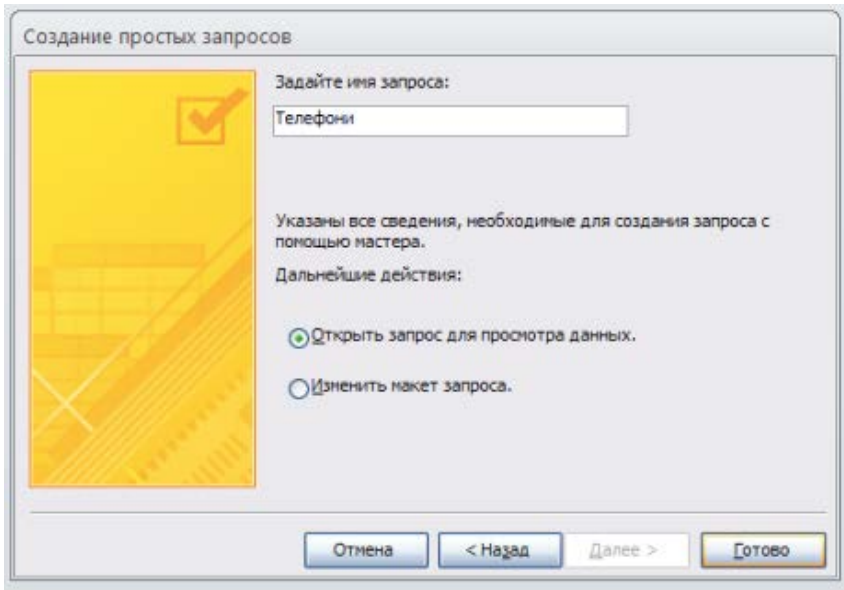
Запити є основним засобом перегляду, вибірки, внесення змін і аналізу інформації, яка міститься в одній чи декількох таблицях бази даних. Існують різні види запитів, але найпоширенішими є запити на вибірку, з яких і почнемо знайомство.

1. Відкрийте базу даних «Фірма», створену раніше.
2. Виконайте команду: вкладка стрічки *Створення* / *Майстер запитів* / *Простий запит*.

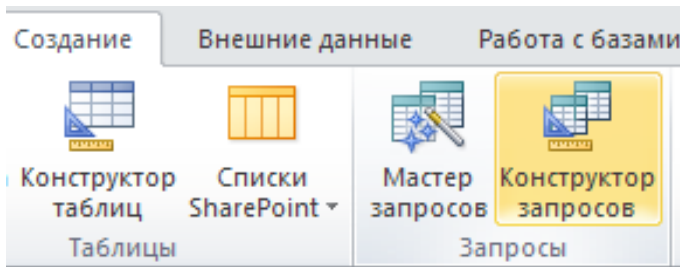


3. У діалоговому вікні, що відкрилося, вкажіть таблицю «Співробітники» і виберіть поля *Прізвище*, *Ім'я*, *Телефон*. Натисніть кнопку *Далі*.

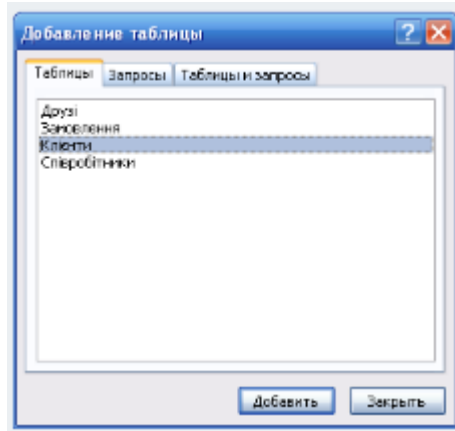




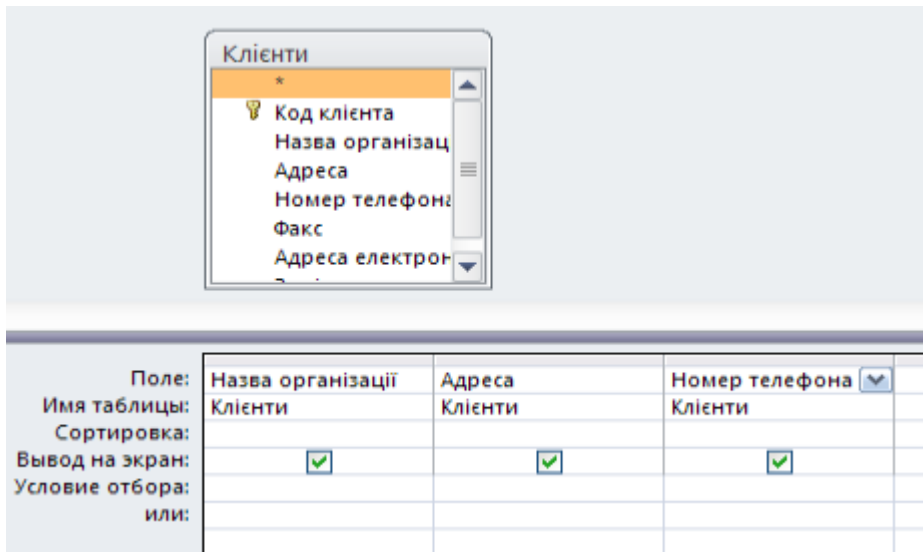
5. Наступний запит спробуйте створити за допомогою Конструктора, для цього виконайте команду: вкладка стрічки *Створення / Конструктор запитів*.

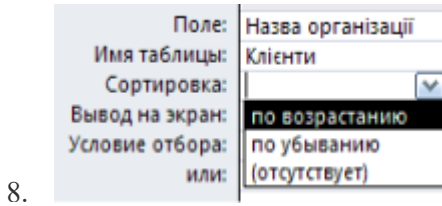


6. В діалоговому вікні *Додавання таблиць* виберіть таблицю «Клієнти» і клацніть на кнопці *Додати*, а потім – на кнопці *Закрити*.



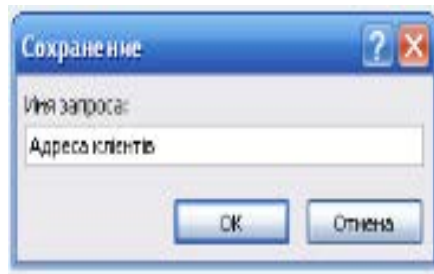
7. Щоб перенести потрібні поля в бланк запиту, необхідно на них двічі натиснути лівою кнопкою миші





Щоб відсортувати записи в полі *Назва організації* в алфавітному порядку, необхідно в списку, що відкривається, запису (рядка) *Сортування* вибрати пункт *По зростанню*.

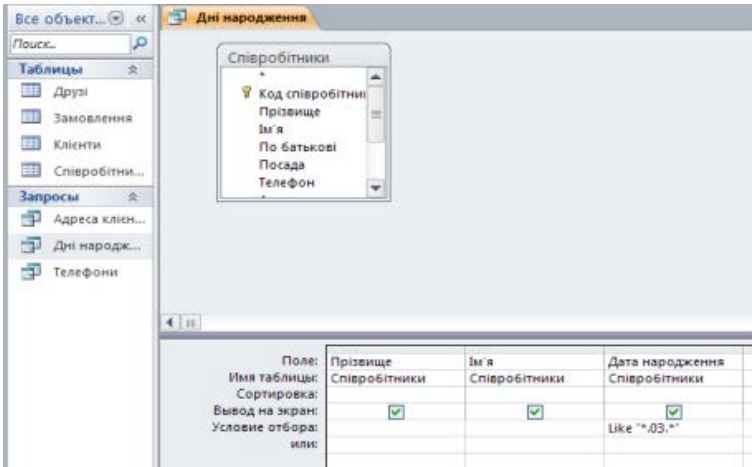
9. Збережіть  запит з ім'ям «*Адреси клієнтів*».



10. Самостійно створіть запит «*Дні народження*», в якому можна буде переглянути дні народження співробітників.

11. Нехай, ми хочемо дізнатись, у кого з співробітників день народження в поточному місяці, наприклад в березні. Для цього відкрийте запит в режимі Конструктора.

12. В рядку *Умови вибірки* для поля «*Дата народження*» введіть значення *\*.03.\**. В даному записі *\** означають, що дата і рік народження можуть бути будь якими, а місяць 3-м (тобто березень). Після цього вікно запиту повинно виглядати так, як воно представлено на малюнку:



13. Закрийте Конструктор і продивіться отриманий результат. Якщо в запиті *Дні народження* немає жодного запису, це означає, в таблиці співробітники немає жодної людини, яка народилась в березні. Додайте в таблицю «Співробітники» декілька працівників, які народились в квітні, і подивіться, як зміниться запит. Запити автоматично оновлюються при кожному відкриванні.

14. Якщо нам треба дізнатись, хто із співробітників народився в травні, то необхідно створити новий запит або змінити умову в існуючому запиті *Дні народження*.

Дана процедура є незручною і займає багато часу. Якщо приходится часто виконувати запит, але щоразу з новими значеннями умов, використовують *запит з параметром*. При запуску такого запиту на екран виводиться діалогове вікно для вводу значення в ролі умови вибірки. Щоб створити запит з параметром, користувачу необхідно ввести текст повідомлення в рядку *Умови вибірки* бланка запиту

Поле:	Прізвище	Ім'я	Дата народження
Ім'я таблиці:	Співробітники	Співробітники	Співробітники
Сортировка:			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:			"Введіть дату"
или:			

15. Запис Like''Введіть дату'' означає, що при відкритті запиту появиться діалогове вікно з текстом «Введіть дату» і полем для введення умов вибірки. Якщо ввести умову \*.04.\*, то в запиті з'явиться список співробітників, які народились в квітні. Запустіть запит ще раз і введіть значення \*.05.\*, подивіться, як змінився запит.

16. Змініть запит «*Телефони*» так, щоб при його запуску виводилось діалогове вікно з повідомленням «*Введіть прізвище*». Оскільки в запиті треба вивести конкретне прізвище, в умовах вибірки слово Like писати не потрібно.

17. Змініть запит «*Телефони*» так, щоб при його запуску запитувались не тільки прізвище, а й ім'я співробітника.

18. Самостійно створіть запит «*Виконані замовлення*», який містить наступні відомості: прізвище і ім'я співробітника, назву компанії, в якій він працює, відмітка про виконання і суму замовлення. Дані запиту візьміть з декількох таблиць.

19. В умовах вибірки для логічного поля *Відмітка про виконання* введіть *Так*, щоб в запиті відображались тільки виконані замовлення.

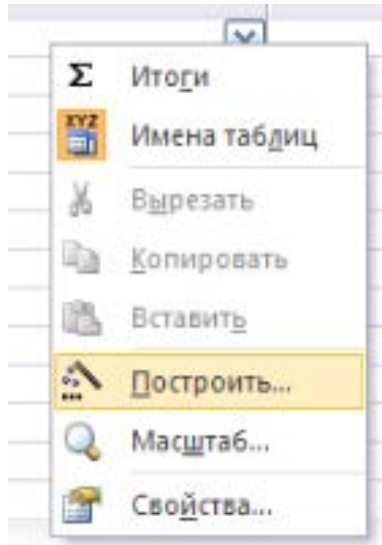
20. Зробіть так, щоб стовпчик *Відмітка про виконання* не виводився на екран.

21. Створіть запит *Сума замовлення*, в якому будуть відображатись замовлення на суму більше 5000 грн.

22. Змініть запит, щоб сума замовлення була від 2000 до 5000 грн. Для даних запитів в умовах вибірки можна використовувати оператори порівняння >, <, =, >=, <=, <> і логічні оператори *And*, *Or*, *Not* та ін.

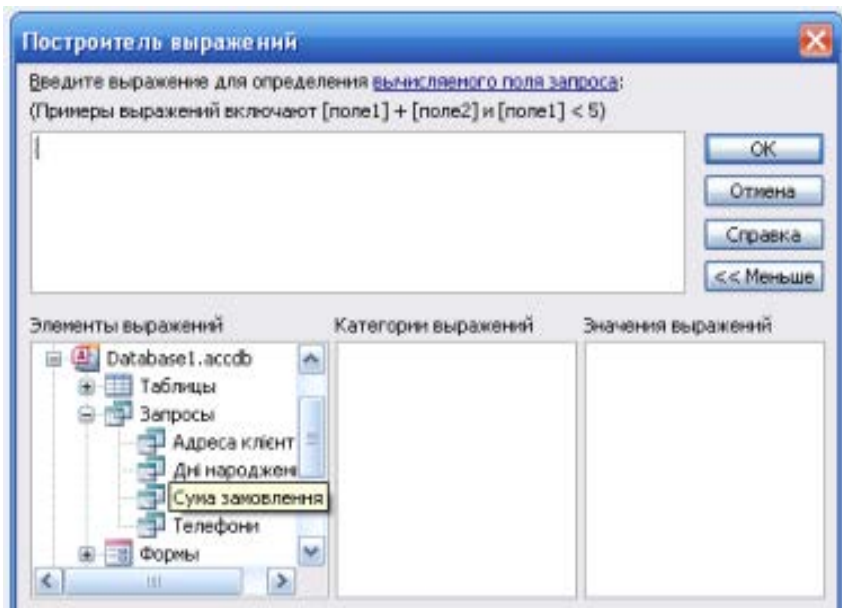
23. Іноді в запитах потрібно виконати деякі обчислення, наприклад порахувати податок на прибуток 13% для кожної оборудки. Для цього відкрийте запит *Сума замовлення* в режимі Конструктора.





24. В порожньому стовпчику бланку запита клацніть правою кнопкою миші на клітинці *Поле* і в контекстному меню, що з'явилося, виберіть команду *Побудувати*. Перед вами з'явиться вікно *Побудовник виразів*, який складається з трьох областей: поля виразу, кнопок операторів і елементів виразу. Зверху розміщується поле виразу, в якому він і створюється. Елементи, що вводяться в це поле вибираються в двох інших областях вікна Побудовника.

25. В лівому списку відкрийте папку *Запити* і виділіть запит *Сума замовлення*. В середньому списку виділіть поле *Сума* і натисніть кнопку *Вставити*. Ідентифікатор цього поля з'явиться в полі виразу Побудовника.



26. Натисніть на кнопці \* і введіть 0,13. Таким чином, ми порахуємо прибутковий податок 13%.

27. Натисніть кнопку *OK*, після чого в клітинці властивості *Поле* з'явиться значення «*Вираз1: [Сума]\*0,13*».

28. Замініть *Вираз1* на *Податок* і закрийте Конструктор. Відкрийте запит і подивіться, що у вас вийшло.

29. Використовуючи *Побудовник виразів*, додайте в запит *Сума замовлення* поле *Прибуток*, в якому буде обчислюватись прибуток від замовлення (тобто сума мінус податок).

30. Створіть запит *Менеджери*, за допомогою якого в таблиці «*Співробітники*» знайдіть всіх менеджерів фірми.

Покажіть роботу викладачу.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Скопень М.М., Сукач М.К., Будя О.П., Артеменко О.І., Хрущ Л.А. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі : підручник / За редакцією д.т.н., проф. М.К. Сукача та к.е.н., доц. М.М. Скопеня. – К.: Видавництво Ліра-К, 2019. – 764 с.
2. Скопень М.М. Комп'ютерні інформаційні технології в туризмі. - К.: Кондор 2005. – 301 с.
3. Плєскач В.Л. Інформаційні технології та системи: Підручник / В.Л. Плєскач, Ю.В. Рогушина, Н.П. Кустова. – К: Книга, 2004. – 520 с
4. Інформаційні технології та системи: Опорний конспект лекцій / Уклад. С.І. Мельник, Н.В. Москаленко. – К: КНТЕУ, 2004. – 93 с.

## ЗМІСТ

Практична робота № 1.....	3
Практична робота № 2.....	5
Практична робота № 3.....	8
Практична робота № 4.....	10
Практична робота № 5.....	11
Практична робота № 6.....	15
Практична робота № 7.....	17
Практична робота № 8.....	20
Практична робота № 9.....	23
Практична робота № 10.....	25
Практична робота № 11.....	21
Практична робота № 12.....	28
Практична робота № 13.....	34
Практична робота № 14.....	42
Практична робота № 15.....	49
Список літератури.....	58

*Навчально-методичне видання*

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ  
В ТУРИЗМІ  
ТА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ СЕРВІСІ**

*Методичні вказівки до лабораторних занять*

Укладачі: **Брик Степан Дмитрович**  
**Іванунік Віталій Олександрович**

Відповідальний за випуск **Король О.Д.**

Комп'ютерна верстка **Брик С.Д.**

Підписано до друку 21.12.2023. Формат 60x84/16  
Електронне видання.

Ум.-друк. арк. 3,3. Обл.-вид. арк. 3,5. Зам. Н-092.

Видавництво та друкарня Чернівецького національного університету  
імені Юрія Федьковича

58002, м.Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

*e-mail: [ruta@chnu.edu.ua](mailto:ruta@chnu.edu.ua)*

*Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №891 від 08.04.2002 р.*