

Лекція №2

Діаграми в MS Excel

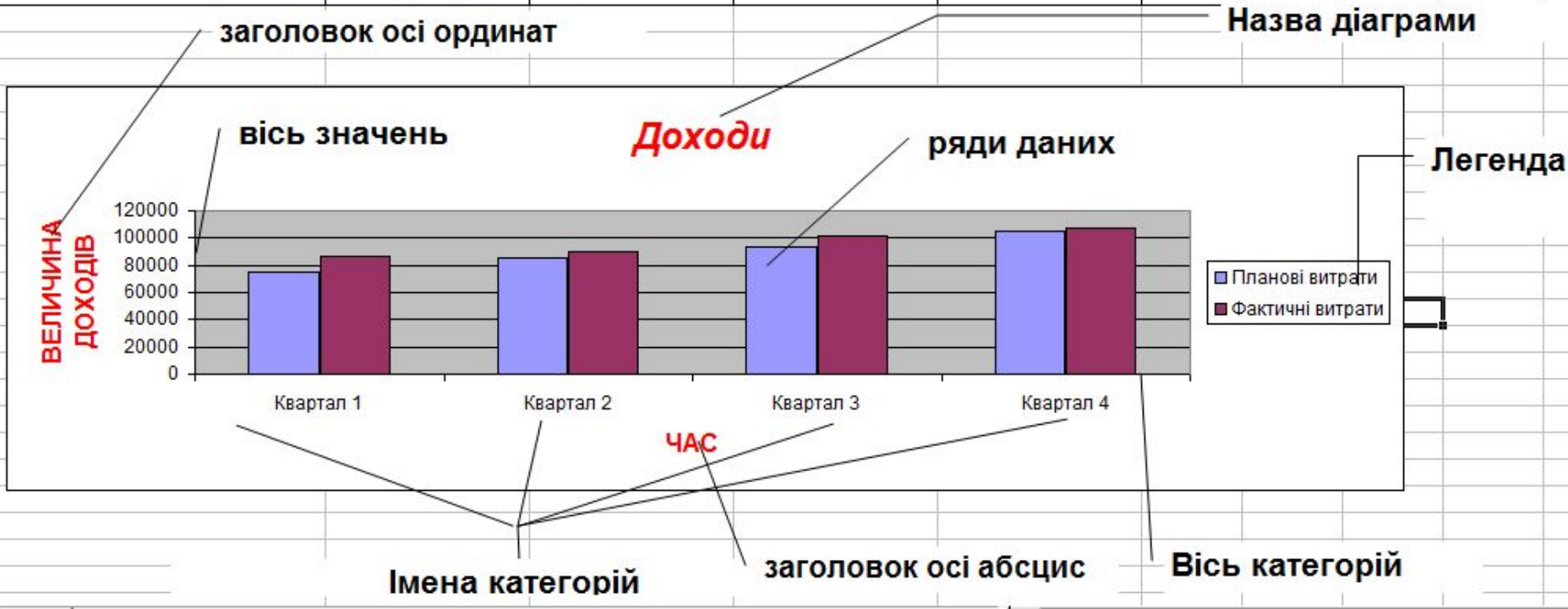
План

- Поняття про діаграми, їх функціональне призначення. Основні елементи діаграми.
- Порядок створення простої діаграми за допомогою майстра

Поняття про діаграми, їх функціональне призначення. Основні елементи діаграми.

- Діаграма - це графічна форма представлення числових даних
- Діаграма дозволяє не тільки підвищити наочність матеріалу, але і відобразити співвідношення різних величин або динаміку зміни показників.
- В Excel передбачено можливість роботи з діаграмами різних типів.
- Діаграма зв'язана з даними, на основі яких вона будується, і при зміні даних оновлюється діаграма

	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		Квартал 1	Квартал 2	Квартал 3	Квартал 4				
Планові витрати		75000	85000	94000	105000				
Фактичні витрати		87000	90000	102000	107000				



- Осі абсцис відповідає **вісь категорій**
- Осі ординат - **вісь значень**
- За замовчуванням значення рядка утворюють ряд даних, а значення стовпця - категорію.
- В якості **імен категорій** програма використовує заголовки стовпців або рядків даних. Існує можливість вказати, що саме використовуватиметься в якості імен категорій : заголовки стовпців чи рядків, а також створити інші імена категорій.
- Заголовки стовпців і рядків часто використовуються також і як **імена рядів даних**.
- Імена рядів відображаються в **легенді** діаграми.
- Значення одного рядка (стовпця) таблиці на діаграмі повинні бути представлені як ряд даних. Значення кожної комірки відображається у вигляді маркера даних.
- Маркери даних одного кольору представляють один ряд даних

Порядок створення простої діаграми за допомогою майстра.

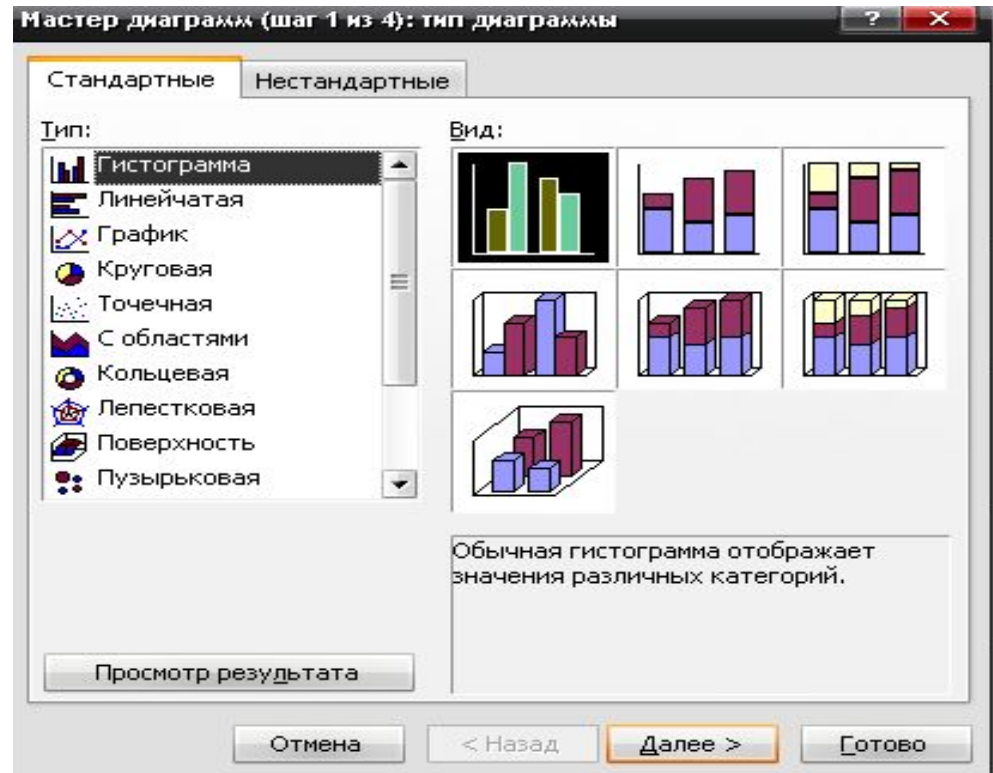
1. Викликати MS EXCEL: Пуск – Програми – MS EXCEL.
2. Створити таблицю за зразком:

	A	B	C	D	E
1	Зростання кількості автомобільних доріг				
2	<u>Країни</u>	<u>1991 р.</u>	<u>2000 р.</u>	<u>2001 р.</u>	<u>2002 р.</u>
3	США	12,2	12,9	13,5	14,3
4	Англія	7,1	8,2	9,3	10
5	Росія	13	13,5	14,2	15,1
6	Україна	8,5	9,5	10,2	11,3

3. Виділити рядок "Україна".
4. Викликаємо майстра діаграм, клацнувши на кнопці Майстер діаграм панелі інструментів.

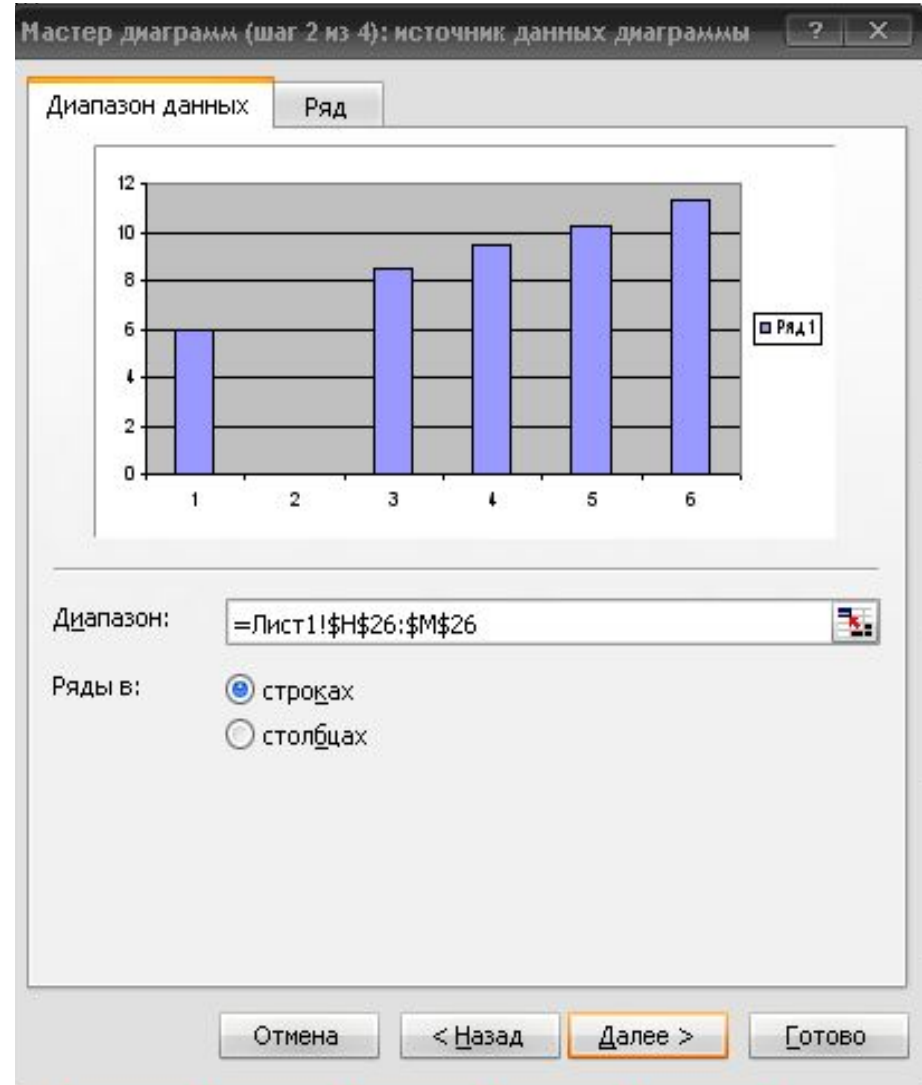
“Шаг 1 из 4”

З'явиться вікно – вибір типу діаграми, у вікні є список типів діаграм і їхні умовні зображення у вигляді піктограм, треба клацнути тип діаграми і її вид, потім клацнути на кнопці – “Далі”.



“Шаг 2 из 4”

З'явиться вікно – вибір джерела даних для побудови діаграми. Якщо діапазон був обраний заздалегідь виділенням у таблиці, то у вікні з'явиться приблизне зображення майбутньої діаграми. Якщо діаграма містить у собі кілька рядів, можна здійснити групування даних двома способами: у рядках таблиці чи стовпцях. Для цього на вкладці Діапазон даних має перемикач Ряди в (рядках чи стовпцях). Для формування рядів даних використовується інша вкладка – Ряд. Клацніть на кнопці – Далі.



“Шаг 3 из 4”

З'явиться вікно - для додавання в текст різних текстових елементів: заголовка, діаграми, легенди підписів до осей, сітки ліній, представлення даних у вигляді таблиці (вкладка – Таблица данных)

У діаграму можна включати підписи рядків і стовпців, а також назви полів. Діаграма будується на підставі даних, що знаходяться у виділеній області. Клацніть на кнопці – Далі.

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

Подписи данных Таблица данных

Заголовки Оси Линии сетки Легенда

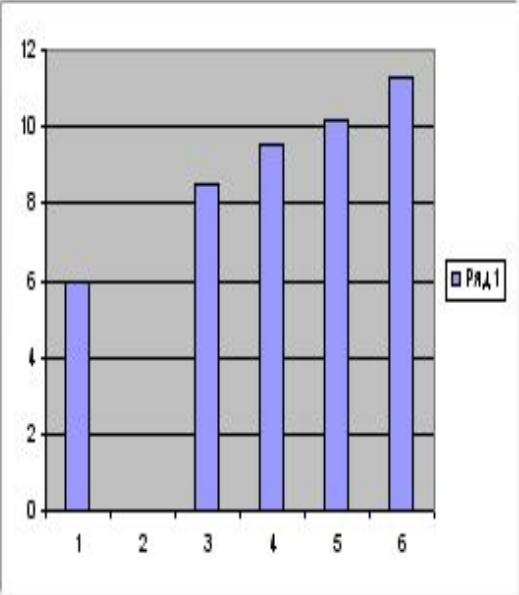
Название диаграммы:

Ось X (категорий):

Ось Y (значений):

Вторая ось X (категорий):

Вторая ось Y (значений):

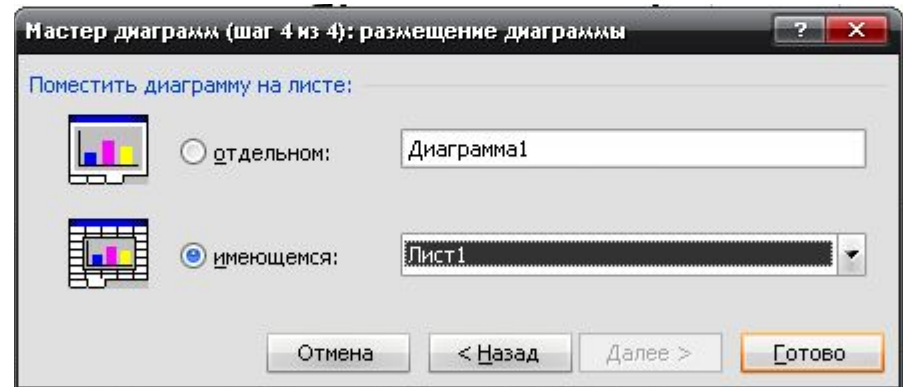


Категория	Значение
1	6
2	0
3	8.5
4	9.5
5	10
6	11

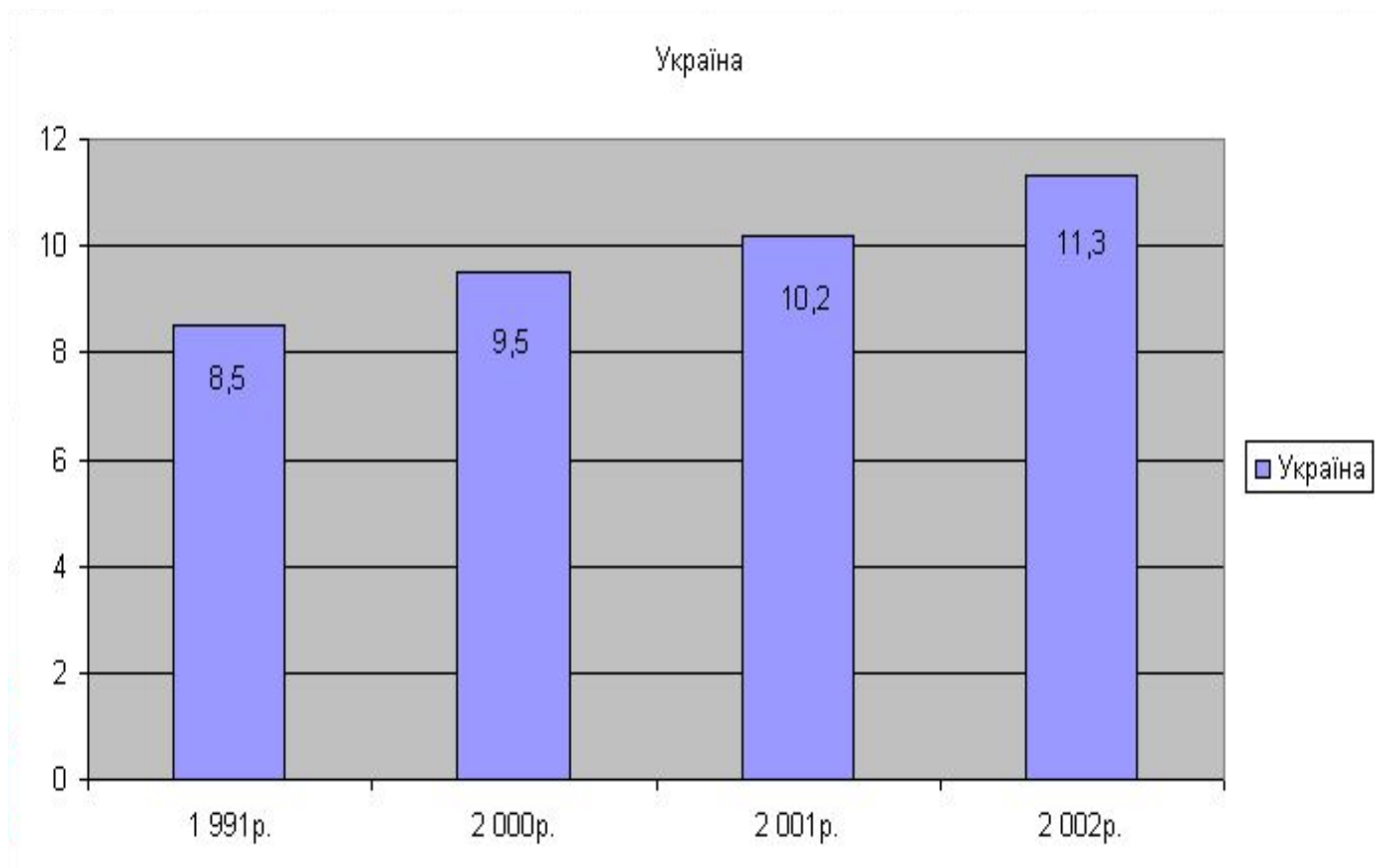
Отмена < Назад Далее > Готово

“Шаг 4 из 4”

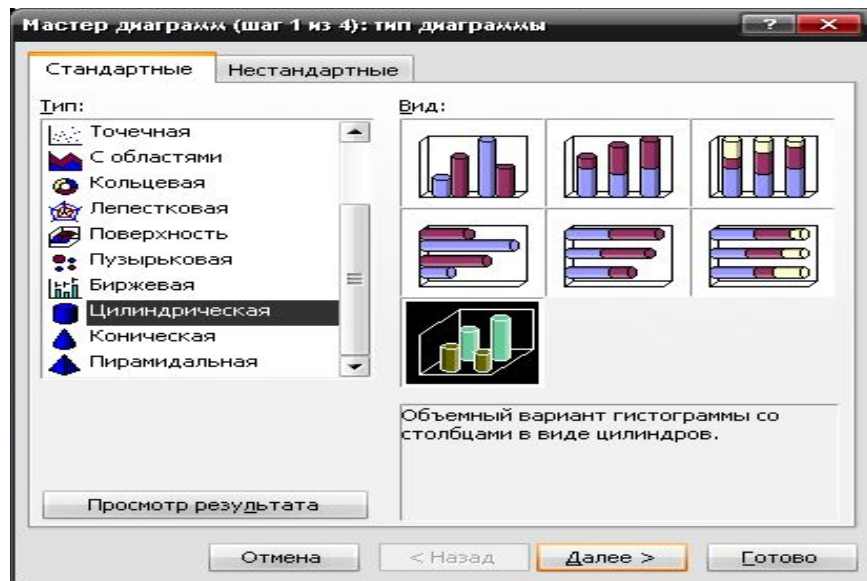
З'явиться вікно – розміщення діаграми на новому аркуші чи наявному, після вибору розміщення треба клацнути на кнопці Готово, діаграма побудується автоматично на указаному аркуші, її можна переглядати, редагувати, роздруковувати.



Отримуємо діаграму рядку “Україна”



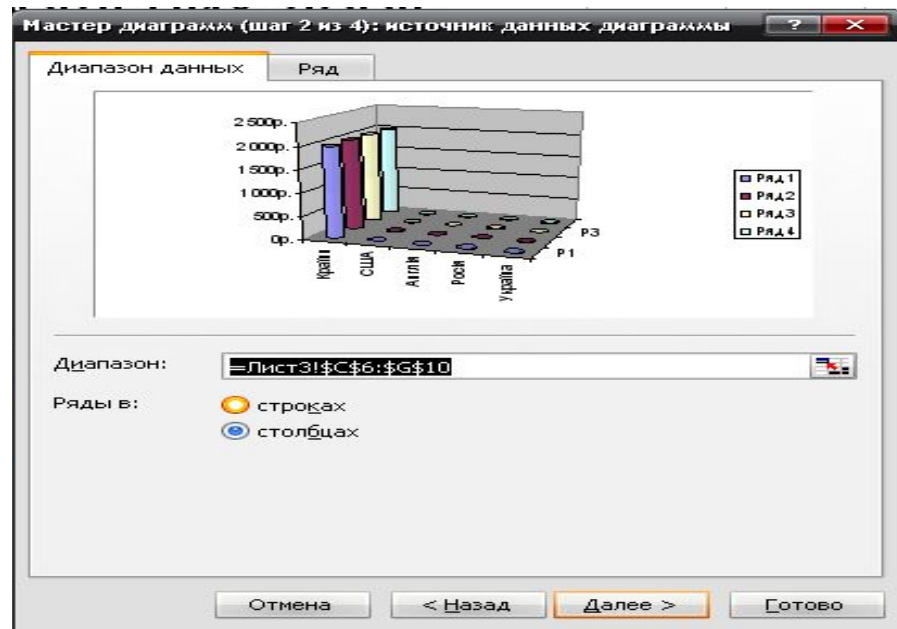
Побудова циліндричної об'ємної діаграми



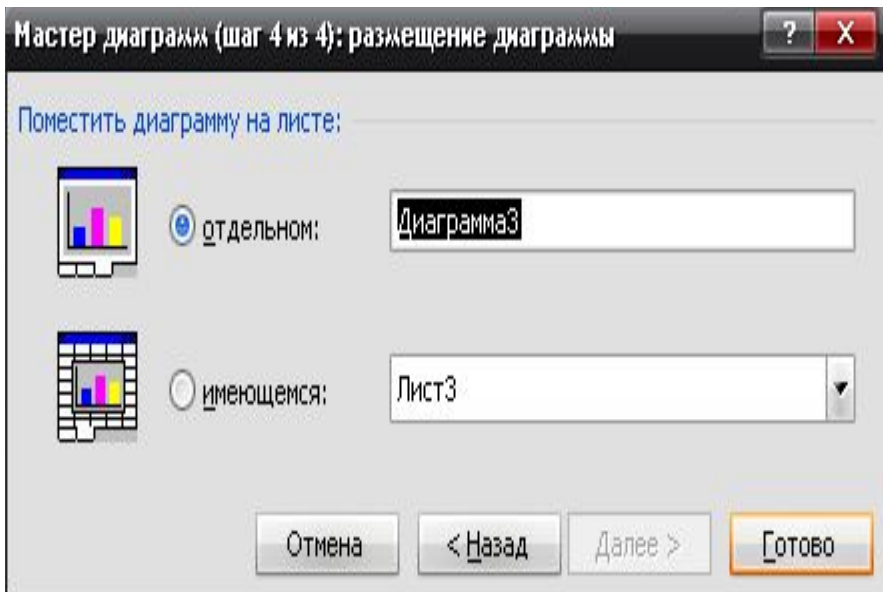
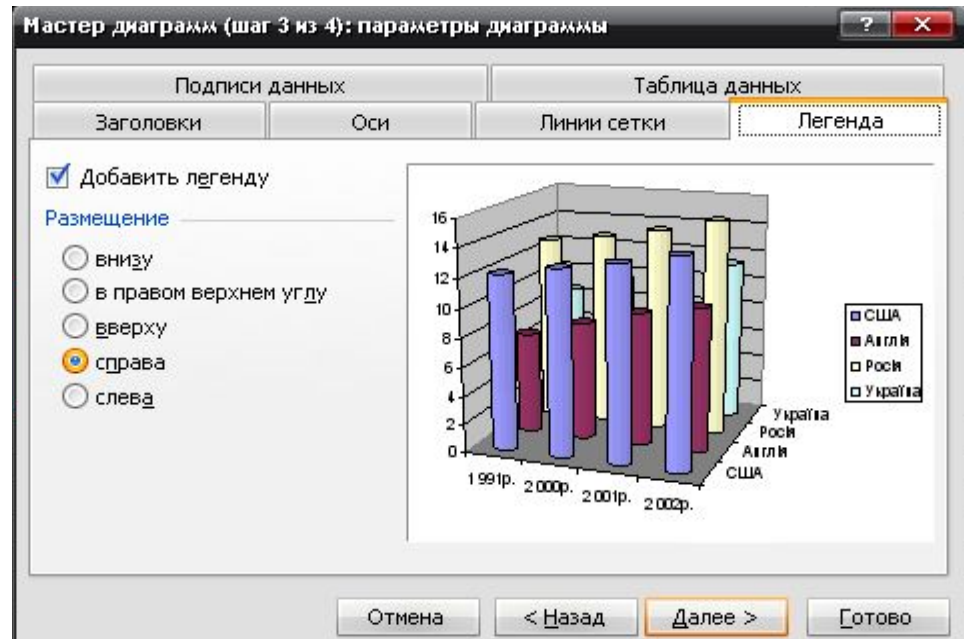
Виділяємо в таблиці діапазон A2:E6, викликаємо Майстра діаграм.

У вікні "Шаг 1 из 4" вибираємо тип – циліндрична, вид об'ємна, натискаємо – Далі.

У вікні "Шаг 2 из 4" переглядаємо приблизний вигляд діаграми. Так як, діапазон осередків був виділений заздалегідь, майстер діаграм автоматично визначає розташування рядів даних. Перевіряємо, як обрані ряди на діаграмі



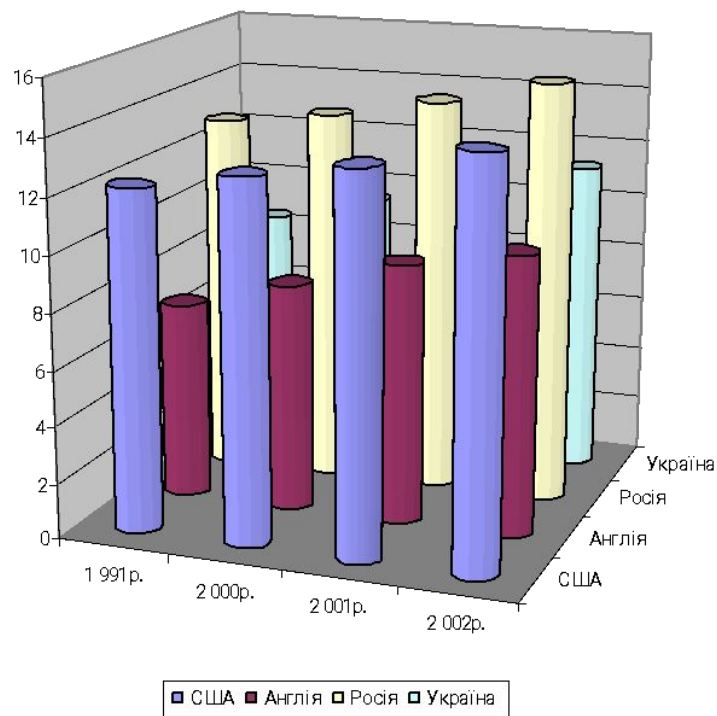
У вікні “3 из 4” вибираємо вкладку – Заголовки, заносимо текст заголовка, вибираємо вкладку – Легенда, вибираємо положення Внизу. Клацаємо – Далі.



У вікні “Шаг 4 из 4” установлюємо перемикач на Отдельном і клацаємо на Готово

Зростання кількості автомобільних доріг

Зріст кількості автомобільних доріг



Типи діаграм

- В Excel користувачі можуть створювати діаграми різних типів і по-різному їх форматувати.
- Вибираючи формат, ви тим самим визначаєте спосіб відображення діаграми даного типу.
- Коли на діаграмі представлений один ряд даних, всі маркери мають однаковий колір.
- Якщо ж рядів даних кілька, маркери виділяються різними кольорами.

