**Google Таблиці** – додаток для роботи з електронними таблицями, у межах служби Google Диск, що входить до складу безкоштовного веб-програмного пакету програмного забезпечення від компанії Google.

Доступ до даного сервісу користувачу можливо отримати онлайн за допомогою браузеру, як мобільний додаток для Android, iOS, Windows, BlackBerry, а також як настільний додаток у Google ChromeOS. Інтерфейс додатку подібний до інтерфейсу програми Microsoft Excel, що входить до пакету Microsoft Office та сумісний з форматами файлів Microsoft Excel, OpenDocument Spreadsheet та LibreOffice Calc.

Під час роботи з Google Таблицями передбачено два варіанти роботи з ними:

- у режимі реального часу;

– у режимі офлайн редагування.

В режимі реального часу користувачі мають можливість як самостійно працювати з таблицями (редагувати, форматувати, тощо), так і надавати доступ іншим користувачам для спільної роботи. Внесені правки користувачі мають можливість відстежувати, а історія редагувань представляє зміни внесені кожним користувачем, під час кожної сесії роботи з таблицею.

Для роботи з електронними таблицями в режимі офлайн на комп'ютері користувачам необхідно використовувати веббраузер Google Chrome. Розширення Google Docs Offline дозволяє користувачам включити автономну підтримку листів та інших програм, доступних на Google Диску. ОС Android та iOS в основному підтримують редагування в режимі офлайн.

# Створення таблиці

Для створення таблиці необхідно:

1. Відкрити сторінку sheets.google.com.

2. Натиснути поле зі значком Плюс, після чого відкриється новий документ.



Рис. 9.1. Створення електронної таблиці

Також можливо створити таблицю, перейшовши на посилання sheets.google.com/create або обравши Створити на Google Диску та обрати Google Таблиці, такий варіант дасть змогу створити як порожню таблицю, так і скористатися готовим шаблоном.

人 Диск	Q	Шукати на Диску
💽 Папка		К -
Завантажити файл		ані
Google Документи	>	dana ologopilopanikan atawa mala mata Mily Dena angar Bajaga Ki Bazawanan Antar panjar panjar panjar kata atawa Mily Manjar Ki Bajaga Ki Manjar Ki
— 🚹 Google Таблиці	>	Порожня таблиця
Google Презентації	>	Із шаблона
Більше	>	

Рис. 9.2. Створення електронної таблиці на Google Диску

Обравши один із варіантів створення електронної таблиці, на новому аркуші відкриється створена таблиця.

⊞	Електрон Файл Редар	ина таблиця увати Вигляд	а без назви Вставити Фо	ік рмат Дані	Тут п	ищемо и долог	назву табл нання довідка	иці Успаміни аб	іережено на Диску	r		Комент	olygagerge api 🔒 Cnimen	i@gmail.com 👻 ній доступ
6	000	rps. % .0	.0 <u>0</u> 123 - Ari	al •	10 ×	B Z	<u>÷ ∧</u> . 🍋	- EE + EE +	≡ · <u>1</u> ·   · · ·		γ - Σ - Ук -			
Jx	U Q	В	с	D	3	E	<del>ب</del> (4)	(5) <sub>G</sub>	н	67	J	к	L	м
1 2														
3														
5 6		Запи	исуємо дані											
7														
9 10														

Рис. 9.3. Елементи Google Таблиці

# Спільна робота у Google Таблицях

Google Таблиці надають можливість ділитися ними з іншими і організовувати спільну роботу. Ви можете додати інших користувачів в ваші електронні таблиць і запросити їх взяти участь у спільній роботі.

Щоб відкрити доступ іншим, необхідно натиснути **Налаштування** доступу, у верхньому лівому кутку таблиць. Якщо попередньо не було файлу присвоєно назву, то на даному етапі запропонує це зробити.



Рис. 9.4. Додавання назви

Після цього необхідно додати електронні адреси тих, з ким буде здійснюватися спільна робота у даному файлі, а також обрати варіант доступу для обраного користувача до даного файлу. Обравши варіант «Може переглядати», користувач не матиме змоги вносити зміни у даний файл; варіант «Може коментувати» користувач не зможе вносити зміни у файл, а лише коментувати вміст даного файлу; варіант «Може редагувати» надаватиме доступ до усіх можливостей та змін у даному файлі.

<mark>≱</mark> H	адати дост	уп користувачам і групам	ŝ	
Додайт	е користувачів і і	групи		
	<b>Тетяна Володи</b> t-voloshina@ni	имирівна Волошина ubip.edu.ua		
3	<b>Ольга Михай</b> olga_kasat@	🗲 Надати доступ користувач	ам і група	ам 🕸
3	<b>Олена Григо</b> ј o-glazunova(	🌍 Тетяна Володимирівна Волошина 🗙		Може редагувати 🔻
	<b>Максим Вол</b> m.mokriiev@	Сповістити		Може переглядати
<b>B</b>	<b>Наталія Ана</b> т nklimenko@r	Електронна таблиця		Може коментувати
		<u>Hagicnaти відгук у Google</u>	Скасувати	🗸 Може редагувати

Рис. 9.5. Надання доступу користувачам за електронною адресою до Google Таблиці

Також у **Google Таблицях** можливо надати доступ за посиланням. Для цього необхідно обрати категорію користувачів для яких надається доступ до файлу: обмежений доступ, в межах корпоративної мережі або ж усім користувачам, які отримають посилання. Налаштувавши доступ до даного файлу та обравши варіант доступу, достатньо скопіювати посилання для доступу до даного файлу.



Рис. 9.6. Надання доступу користувачам за посиланням до Google Таблиці

### Форматування таблиць Google

Форматування таблиць Google – це засіб підкреслити те, про що ваші дані. Воно може змінюватися в широких межах, від простих ефектів для тексту - жирний або похилий, до створення роздільників, які допомагають виділити окремі осередки на тлі інших.

Основні доступні інструменти для форматування:

**Межі** для певних даних в складній таблиці, які допомагають їх виділити і зробити таблицю зрозуміліше.

Забарвлення Клітинок яка додають колір для фону осередків і дуже зручна для рядків з заголовками або виділення специфічних осередків.

Шрифти які дозволяють вам написати певний текст, певним шрифтом, і використовувати при цьому напівжирний або похилий стилі.

Всі ці інструменти знаходяться на панелі інструментів, над основним документом з даними.

Заумовча... • 10 • В Г ♀ А ♦ ⊞ ЁЁ • Ё Ў • І; • Ў •

## Рис. 9.7. Панель інструментів для форматування таблиць

#### Використання функцій

Слід зазначити, що **Google** Таблиці підтримують ті ж функції, що і більшість редакторів електронних таблиць. У таблицях використовують стандартні формули, як в Excel, а також розширені опції і можливості, тому що сервіс працює в режимі онлайн і з базою даних з сервера.

Однак, важливо вміти правильно використовувати доступні опції і створювати формули, щоб обробляти дані, а також проводити обчислення.

Вставити Формат Дані	Інструменти Розь	цирення Довідка <u>Остання зміна</u>	: 57 хві
🗌 Клітинки	F	B <u>I</u> <del>S</del> <u>A</u> ♦ ⊞ 55 -	≡.
🗎 Рядки	►		
🛄 Стовпці	+	F G H	1
🗖 Аркуш	Shift+F11		
п. Діаграма			
🞲 Зведена таблиця		CLIM	
🖬 Зображення	+		
🕤 Малюнок		COUNT	
Σ. Φνακιμία		MAY	
с-) Посидання	Ctrl+K	MIN	
🗵 Прадорець	ourin	IVITIN	
Э Чип "Люли"		Усі	►
C IIII I III		Інженерні функції	► -
🛨 Коментар	Ctrl+Alt+M	Інформаційні функції	►
🗊 Примітка	Shift+F2	Веб-функції	•
		Логічні функції	►
		Математичні функції	•
		Оператори	►
		Пошукові функції	•
		Статистичні функції	►
		Текст	►
		Функції Google	►
		Функції баз даних	►
		Функції дат	►
		Функції масивів даних	►
		Функції синтаксичного аналізу	►
		Фільтри	►
		Фінансові функції	•
		Докладніше	

# Рис. 9.8. Доступні функції у Google Таблицях Для використання формул і функцій в Google Таблицях:

1. Ввести у клітинку знак рівності (=) і назву потрібної функції. Водночас, система може автоматично пропонувати діапазони і формули на основі наявних даних (дивитися приклад нижче).

=IF	0
IF	Ű
Повертає значення, що відповідає логічному виразові.	
IFS	
IFNA	
SUMIF	
MAXIFS	
MINIFS	
SUMIFS	
COUNTIF	
DATEDIF	
IFERROR	
Щоб прийняти підказки, натисніть Таb. Для навігації використовуйте стрілки 11.	

Рис. 9.9. Вибір функцій

2. У вікно з назвою і синтаксисом вводиться формула, а приклади використання клітинки буде показано протягом усього редагування.

=IF(	8
IF( <mark>логічний_вираз</mark> ; значення_якщо_true;	~
значення_якщо_false)	:
-	<u> </u>

Рис. 9.10. Синтаксис функції при створенні

Корисно! Ви можете включити або відключити підказки відповідних функцій для формул, які ви вводите (дотримуватися їх необов'язково). Для цього у верхній частині сторінки натисніть Інструменти -> Ввімкнути підказки формул.

Додаткові можливості створення формул від розробників Google Таблиць

**1. Режим вибору діапазону.** Під час редагування формули поруч з курсором з'явиться значок вибору діапазону у вигляді сірої дужки, потім за допомогою стрілок на клавіатурі можна задати потрібний діапазон.

**Корисно!** Швидкі клавіші F2 або Ctrl + Е дозволяють ввімкнути або вимкнути цей режим. Щоб вибрати діапазон, можна також просто виділити потрібні клітинки в таблиці. **2.** Редагування діапазону. Якщо у формулі виділено текст діапазону, натисніть F2 або Ctrl + E, щоб перейти в режим вибору діапазону і внести необхідні правки. Під час редагування тексту натисніть Shift + F2 або Shift + Ctrl + E, щоб внести зміни в будь-яку частину діапазону в формулі.

**Корисно!** Діапазон, який використовується у формулі, може містити несуміжні клітинки. Щоб вибрати кілька клітинок, виділяйте їх по черзі, утримуючи клавішу Ctrl (Cmd в macOS).

**3.** Вкладені функції. Це функція, яка використовується в одній клітинці з іншою функцією, і укладена в круглі дужки. Google Sheets будуть обчислювати спершу внутрішню функцію.

**Корисно!** Припустимо, ви хочете обчислити абсолютне значення суми декількох чисел в діапазоні клітинок A1: A7. Щоб обчислити суму цих чисел, ви повинні ввести «= СУММ (A1: A7)» в клітинку.

Щоб обчислити абсолютне значення цієї суми, вам необхідно вкласти формулу суми в формулу абсолютного значення. Щоб обчислити обидві формули в одній клітинці, введіть у клітинку «= ABS (SUM (A1: A7))». Зверніть увагу, що функція = SUM () виконується першою і використовується як компонент в функції = ABS ().

**4.** Виділення кольором спрощує введення і редагування формул. Коли ви натискаєте на клітинку, яка містить завершену формулу або додаєте в формулу клітинки, то вони виділяються кольорами.

**5.** Зміна розміру панелі формул (зменшення або збільшення). Натисніть на нижню частину панелі і перемістіть вгору або вниз. Або скористайтеся гарячими клавішами:

Ctrl + стрілка вгору або Ctrl + стрілка вниз (Windows);

Ctrl + Option + Стрілка вгору або Ctrl + Option + Стрілка вниз (macOS).

# Захист діапазонів комірок або аркушів

Для того, щоб заборонити іншим редагувати дані в таблиці, їх необхідно захистити. Дана функція не дає лише можливість вносити зміни, тобто інші користувачі можуть скопіювати, експортувати та роздруковувати захищену таблицю, а також імпортувати її копії.

Щоб захисти аркуш або окремий діапазон необхідно відкрити файл у Таблицях Google та натиснути Дані – Захистити аркуші й діапазони.

Файл Змінити Вигляд <mark>В</mark> став	ити	Формат	Дані Інструменти Розширення Довідка			
😋 🖶 🏲 100% 👻 грн. % .	o0	‡∓ Відсортувати аркуш ►				
🛛 🚽 $f_X$   Навчальні дисципліни	1		‡≓ Відсортувати діапазон ►			
А	В	С				
			Y Створити фільтр			
			🖩 Режими фільтра 🕨			
Навчальні дисципліни	чання	면	च Додати зріз Нове			
		Спеціальні	<ul> <li>Захистити аркуші й діапазони</li> <li>Піапазони з назвами</li> </ul>			
нформаційні технології	С	КН	🔀 Перемішати діапазон			
авчальна ознайомча з інформацій	С	КН				
нформаційні технології	С	KI+KE	О Статистика за стовпцями			
нформаційні технології	С	П	🕫 Перевірка даних			
			🎢 Очищення даних 🕨			
			🖶 Розділити текст на стовпці			

Рис. 9.11. Захист аркушів й діапазонів у Таблицях Google

Справа з'явиться панель Захищені аркуші й діапазони. Далі виберіть Додати аркуш або діапазон або натисніть на варіант у списку захищених даних, якщо необхідно внести зміни до них.

<ul> <li>Захищені аркуші й кілапазони</li> <li>Дозволи редагувати діапазон</li> <li>Показувати застереження, якщо цей діапазон редагувати застереження, якщо цей діапазон редагувати застережен діапазон во славани.</li> </ul>	🛛 💽 🚽 Спільний Доступ	<u> </u>	
<ul> <li>Нарати аркушабо діапазон</li> <li>Показувати застереження, якщо цей діапазон редагувати дані в захищених діапазонах аркуша можуть тільки користувачі з відповідним дозволом.</li> <li>Показувати застереження, якщо цей діапазон редагувати даназонах аркуша можуть тільки користувачі з відповідним дозволом.</li> <li>Показувати застереження, якщо цей діапазон редагувати даназон редагувати дана в захищених аркуша можуть тільки користувачі з відповідним дозволом.</li> <li>Показувати застереження, якщо цей діапазон редагувати даназонах аркуша можуть тільки користувачі з відповідним дозволом.</li> <li>Показувати застереження, якщо цей діапазон редагувати дозволи з іншого діапазону.</li> <li>Вибрати</li> <li>Скопіювати дозволи з іншого діапазону</li> <li>Тетяна Володимирівна Волошина (в</li> <li>Захищені аркуші й діапазони</li> <li>Аркуш</li> </ul>	Захищені аркуші й × діапазони ×	23	Дозволи редагувати діапазон
<ul> <li>Редагувати дані в Захищених діапазонах аркуша можуть тільки користувачі з відповідним дозволом.</li> <li>Вибрати</li> <li>Вибрати</li> <li>Скопіювати дозволи з іншого діапазони</li> <li>Татяна Володимирівна Волошина (в</li> <li>Захищені аркуші й діапазони</li> <li>Введіть опис</li> <li>Діапазон Аркуш</li> </ul>	+ Додати аркуш або діапазон		<ul> <li>Показувати застереження, якщо цей діапазон ре;</li> </ul>
<ul> <li>Скопіювати дозволи з іншого діапазони</li> <li>Скопіювати дозволи з іншого діапазони</li> <li>Захищені аркуші й діапазони</li> <li>Захищені аркуші й діапазони</li> <li>Скопіювати дозволи з іншого діапазони</li> <li>Тетяна Володимирівна Волошина (в</li> <li>Ольга Михайлівна Касаткіна (власни</li> <li>Дапазон</li> <li>Аркуш</li> </ul>	Редагувати дані в захищених діапазонах аркуша можуть тільки користувачі з відповідним дозволом.	0	<ul> <li>Тільки ви та власник таблиці</li> <li>Вибрати</li> </ul>
Захищені аркуші й діапазони       ×       Імпазони       Імпазони       Ольга Михайлівна Касаткіна (власни         Введіть опис       Діапазон       Аркуш       Введіть імена або електронні адреси	окладніше про захищені аркуші та апазони.	•	Скопіювати дозволи з іншого діапазону Тетяна Володимирівна Волошина (в
Додати редакторів Введіть опис Діапазон Аркуш	Захищені аркуші й діапазони	×	Ольга Михайлівна Касаткіна (власни
Введіть опис Введіть імена або електронні адреси Діапазон Аркуш			Додати редакторів
Діапазон Аркуш	Введіть опис		Введіть імена або електронні адреси
Готор	Діапазон Аркуш	ц	
'Волошина Т.В.!А1 🗄	'Волошина Т.В.'!А1		Гото

Рис. 9.12. Приклад захисту аркушу

Виберіть вкладку Діапазон або Аркуш:

**Діапазон**. Вкажіть діапазон, натиснувши на значок таблиці та виділіть у ній потрібні клітинки.

**Аркуш**. Виберіть лист у розкривному меню. Якщо хочете, щоб інші користувачі могли редагувати деякі діапазони на захищеному аркуші, встановіть прапорець «Виключити окремі осередки».

Натисніть Указати дозволи та встановіть обмеження, вибравши необхідний варіант:

– Показувати застереження якщо цей діапазон редагують. Користувачі зможуть редагувати діапазон або лист, але їм доведеться підтверджувати свої редагування.

- Обмежити доступ для редагування цього діапазону.

Виберіть, хто може редагувати цей діапазон. Виберіть один із двох наступних варіантів:

– **Тільки Ви та власник таблиці**. Редагувати діапазон або лист зможете тільки Ви та власник таблиці (якщо це інша людина).

– Лише користувачі в певному домені. Якщо Ви користуєтеся Google Таблицями в компанії або навчальному закладі, змінювати діапазон або лист зможуть лише користувачі домену за умови, що вони мають право редагувати таблицю.

Натисніть Готово.

#### Закріплення або об'єднання рядків чи стовпців

Стовпці, рядки або діапазони в таблиці можна закріплювати, приховувати, групувати та об'єднувати.

Щоб при прокручуванні таблиці певні дані залишалися на місці, необхідно закріпити стовпець або рядок. Для цього потрібно виконати такі дії:

- 1. Відкрийте файл у таблиці Google на комп'ютері.
- 2. Виберіть рядок або стовпець.
- 3. У верхній частині екрана натисніть Вигляд і Закріпити.

<b>.</b>	Л	Іабораторна	poe	бота .xlsx	☆ ⊡ ⊘	3			
	Φ	айл Змінити	Вигл	яд Вставити Форг	мат Дані	Інструмен	нти Довідка <u>Остання зміна: Валентина</u>		
le:		<b>e 7</b> 100	0	Показати		►	12 - B <i>I</i> S <u>A</u> & EE		
G22		• <i>fx</i>	₽	Закріпити		•	Жоден рядок		
	А	В		Група					
1	N₂	Прізвище кл	-	Група		r -	1 рядок		
2	1	Васильєв	_				Рядків: 2		
3	2	Іванов		Приховані аркуші		►			
4	3	Петров					До <b>рядка 22</b>		
5	4	Сидоров 🕀		Масштабувати		►			
6	5	Васильєв	<b>Г</b> 7				Жоден стовпець		
7	6	Іванов		Повний екран			1		
8	7	Петров		7/17/2013	456	СКа	ГСТОВПЕЦЬ		
9	8	Сидоров		5/17/2013 1002		ноу	Стовпців: 2		
10	9	Петров		10/10/2013 1002		ноу	<u>у</u>		
11	10	Сидоров		5/17/2013	1002	ска	До <b>стовпця G</b>		
12	11	Васильєв		10/10/2013	1002	ноу	тбук 15 4555		

Рис. 9.13. Приклад закріплення стовпців (рядків)

4. Вкажіть, скільки рядків чи стовпців потрібно закріпити.

Щоб відкріпити рядок або стовпець, виберіть потрібний елемент. Потім у верхній частині екрана натисніть Вигляд і Закріпити. Не закріплювати рядки або Не закріплювати стовпці.

# Сортування та фільтрація даних

Сортувати дані можна в алфавітному чи числовому порядку, а також приховувати інформацію за допомогою фільтрів.

Для того, щоб відсортувати дані в алфавітному чи числовому порядку необхідно:

- відкрити файл у сервісі Таблиці Google;
- виділити клітинки, які потрібно впорядкувати;
- натиснути Дані, потім Відсортувати аркуш.

Дані Інструменти Довідка Остання зміна: Валентина Корольчук,

<ul><li>\$≓ Відсортувати аркуш</li><li>\$≓ Відсортувати діапазон</li></ul>	Þ	Сортув Сортув	ати аркуш за <b>стовпц</b> ати аркуш за <b>стовпц</b>	е <b>м В</b> (Від "А е <b>м В</b> (Від "Я	А" до "Я") Ч" до "А")
		одиницю	Загальна вартість	Податок	Сума замо
🖩 Режими фільтра	►	34 34			
😑 Додати зріз	Нове	33			

#### Рис. 9.14. Сортування аркуша

# Також можна відсортувати діапазон, для цього необхідно відкрити вкладку Дані > Відсортувати діапазон.



Рис. 9.15.Сортування діапазону

Далі необхідно обрати Додаткові параметри сортування діапазону

Сортувати	Сортувати діапазон від В1 до G19 ×						
Дані мають рядок для заголовка							
Сортувати за	Стовпець В	$\mathbf{O} A \to R  \bigcirc \ R \to A$					
	Стовпець С						
Додати і⊦	Стовпець D	ування					
	Стовпець Е						
	Стовпець F	Скасувати Сортувати					
	Стовпець G						

Рис. 9.16. Встановлення параметрів сортування діапазону

Якщо стовпці мають заголовки, встановіть прапорець Дані мають рядок для заголовка.

Вкажіть стовпець, у якому хочете виконати сортування в першу чергу, та виберіть потрібний порядок. Натисніть Додати інший стовпець сортування. Далі натисніть Сортувати.

#### Сортування за кольором

Для того, щоб здійснити сортування за кольором необхідно виділити діапазон клітинок. Вибрати вкладку Дані, а потім Створити фільтр.

Формат	Дані	Інструменти	Довідка	Остання змін	ia: Ba	ален	гина	<u>a</u>
<u>0</u> 123 <del>-</del>	23 - ↓∓ Відсортувати аркуш						ΞŦ	:
	\$≓ E	‡≓ Відсортувати діапазон ►						
ння Ко	<b>Y</b> (	Створити фільт	р		одн	ниц	ю	3
		Режими фільтр	а	Þ	54 34			
	,	Додати зріз		Нове	33 95			

Рис. 9.17. Створення фільтру

Щоб переглянути доступні фільтри, натисніть значок фільтра = у першому рядку діапазону.

Файл		Зміни	ти	Вигля	яд	Вста	авиті	N Q	pobl	иат	Дані	Інс
<b>ا</b> لا	ē	۲	1009	% 👻	\$	%	.0 <sub>↓</sub>	.0 <u>0</u>	123		Times	New.
	-	fx	Код і	виробу	/							
		В					С				D	
!	Ірізі	вище в	слієі	HTE	Цата	а зам	ювл	енн	s <del>–</del> s	Код	вироб	, <del>.</del> .
	Bacı	ильєв		Cont	VPOT				٨	a		I
	Іванов							L				
	Петј	ров		Сорт	уват	ги в	поря	дку	я –	→ A		
	Сид	оров			-							L
	Bacı	ильєв		Сорт	уват	ги за	кол	ьоро	MC			►
	Іван	ов										
	Петј	Петров Фільтрувати за кольором							⊾ I			
	Сид	оров			17							
	Петј	етров 🕨 Фільтрувати за умовою						Ι				
	Сидоров фільтрувати за значеннями						Ι					
	<b>T</b>		D	0.10	- T-		•					T

Рис. 9.18. Доступні фільтри

Сортувати за кольором: виберіть, за яким кольором тексту або заливки потрібно відфільтрувати або відсортувати дані. Діапазон із зазначеним кольором перемістяться у верхню частину діапазону. Сортування можна виконувати за умовними, але не за альтернативними кольорами.

Якщо фільтр більше не потрібний, натисніть Дані, а потім Видалити фільтр.

# Фільтрування даних

Фільтри та режими фільтрації забезпечують зручну роботу з даними таблиці, а саме:

– демонструвати іншим користувачам, які відкривають таблицю, відфільтровані дані;

– виконувати сортування;

– зберігати групи фільтрів;

вказувати фільтрам назви;

– давати іншим користувачам можливість одночасно працювати з різними режимами фільтрації;

ділитися фільтрами з іншими користувачами;

– копіювати режими фільтрації та створювати нові за схожими критеріями;

– фільтрувати та сортувати дані в таблиці за відсутності прав на редагування (у цьому випадку створюється тимчасовий режим фільтрації).

Доданий фільтр будуть бачити всі користувачі, яким доступна таблиця. Змінити його зможуть усі, кому надано доступ для редагування таблиці.

Для того, щоб відфільтрувати дані, необхідно виділити діапазон клітинок. Вибрати вкладку Дані, потім Створити фільтр. Щоб переглянути доступні фільтри, необхідно натиснути значок фільтра = у першому рядку діапазону.

**Фільтрувати за кольором**: виберіть, який колір тексту або заливки потрібно відфільтрувати дані. Сортування можна виконувати за умовними, але не за альтернативними кольорами.

Фільтрувати за умовою: виберіть умови зі списку або введіть власні.

87	100% 🔻	\$%	.0 <sub>↓</sub>	.0 <u>0</u>	123 🗸	T	imes	New	<b>v</b>	12	*
- <i>fx</i>   К	од виробу										
В			С				D			E	
різвище к.	лієнта \Xi	[ата за	мовл	енн	9 <del>-</del> K	од ви	гробу	Ŧ	[азва	вироб	Ŧ
Засильєв	Conty		поре		Λ	a			те	лефон	
ванов	Copry	Бати Б	поря	цку	$A \rightarrow b$	7			пр	оинтер	
Петров	Сорту	вати в	поря	ідку	Я → /	A			сканер		
Сидоров									ноутбук		
Засильєв	в Сортувати за кольором ►						телефон				
ванов									те	лефон	
Петров	Фільт	рувати	за к	ольо	ром		•	.	с	канер	
Сидоров									ноутбук		
Петров	⊸ Фільт	рувати	за у	мовс	Ю				ноутбук		
Сидоров	-								С	канер	
Засильєв	De:	з умов					•		H	утбук	
Засильєв									С	канер	
Засильєв	He	заповн	ено						пр	оинтер	
ванов	201		0						пр	оинтер	
THUODOR	38	ювнен	0					I	c	канер	

Рис. 9.19. Фільтрування даних за умовою

**Фільтрувати за значеннями**: щоб приховати елемент, зніміть прапорець поруч із ним та натисніть ОК.

Пошук: введіть запит у вікні пошуку.

Якщо фільтр більше не потрібний, натисніть Дані, а потім Видалити фільтр.

### Умовне форматування в Google Таблицях

Для того, щоб застосувати умовне форматування в Google Таблицях необхідно виділити потрібні клітинки. Обрати вкладку **Формат**, а потім **Умовне форматування**.



Рис. 9.20. Приклад застосування умовного форматування

Праворуч відкриється панель інструментів, де відповідно створіть правило.

🗐 💽 🗸 Спільний Доступ	
Правила умовного × форматування	31
Один колір Шкала кольорів	
Застосувати до діапазону	Ø

Рис. 9.21. Створення правила умовного форматування

**Один колір**. У полі **Застосування до діапазону** вкажіть, при яких значеннях клітинки виділяються кольором. У розділі **Формат** встановіть відповідні параметри.

🗐 💽 🕤 Спільний Доступ	
Правила умовного × форматування	31
Один колір Шкала кольорів	
Застосувати до діапазону	Ø
E24	0
Правила форматування	
Не заповнено	9
Заповнено	
Текст містить	-
Текст не містить	Ŧ

Рис. 9.22. Застосування одного кольору

Шкала кольорів. У розділі Попередній перегляд виберіть кольорову гамму та вкажіть значення для мінімальної та максимальної точки, а також середнє значення (за потреби). Щоб вибрати тип значення, натисніть стрілку вниз

Травила умовного форматування	×
E24	
Правила форматування	
Попередній перегляд	
За умовчанням	
Мін. значен 🔻	<u> </u>
Середнє значення	
Нічого 👻	<u> </u>
Макс. точка	
Макс. значе 🔻	<b>À.</b> .

**Рис. 9.23. Застосування шкали кольорів** Натисніть кнопку **Готово**.

### Зведені таблиці в Google Таблицях: створення та редагування

Виберіть клітинки з вихідними даними, які потрібно використати. Обов'язково кожен стовпець повинен містити заголовок.

У верхньому меню натисніть **Вставити** > **Зведена таблиця**. Відкрийте аркуш зі зведеною таблицею (якщо це не було зроблено автоматично).

	Г	lабораторна робот	a Nº	5 <b>.</b> .x	LSX 🕁	€	$\odot$				
<u> </u>	Φ	айл Змінити Вигляд	Вста	авити	Формат	Дан	і Інстр	ументи	Дов		
IC ا		🖶 🏲 100% 🖌 🤤		Кліти	инки				•		
24		• fx	⊟	Рядк	и				►		
_	А	В		Стов	пці				►		
1	<u>N2</u>	Ірізвище клієнта <del>–</del> Ца		Anky				Shift⊥l	E11		
3	2	Васильєв Іванов		Арку	ω			Shirth			
4	3	Петров		Ліагг	ама		<b>C</b>				6
5	4	Сидоров		A.o. P	, and		Ство	рити	зведен	ну т	аблицю х
6	5	Васильєв	i.ə	Звед	ена табли	ця					
7	6	Іванов	-	Зобр	аження		Діапазо	н даних			_
8	7	Петров	Ē	Man	01101/		Наприкл	лад, Shee	et1!A1:D100		8
9	8	Сидоров		IVIDJIN	OHOK		Вставит	ив			
							<b>•</b> ••				
							• Нові	ий аркуш	1		
							🔵 Наяв	вний арк	уш		
								Ска	асувати		Створити

Рис. 9.24. Створення зведеної таблиці

На боковій панелі поряд із полями Рядки та зі Стовпцями натисніть Додати, а потім виберіть значення.

#### 📰 Редактор зведених таблиць

'Лист1'!B21:H54	⊞	<b>Q</b> Пошук		
		Стовпець В		
пропоновані значення	^	Стовпець С		
Середнє значення в стовп виробу" для кожного стові	Стовпець D			
"Прізвище клієнта"		Стовпець Е		
Сума значень у стовпці "Кі кожного стовпця "Назва в	Стовпець F			
📰 Середнє значення в стовп	Стовпець G			
одиницю" для кожного сто "Прізвище клієнта"	Стовпець Н			
Рядки	Додати			
	Стовпець В			
эт стовпцями	Стовпець С			
Значення	Стовпець D			
	Стовпець Е			
Фільтри	Стовпець F			
	Стовпець G			
	Стовпець Н			

### Рис. 9.25. Вікно редактора зведених таблиць

Іноді можна побачити рекомендовані зведені таблиці на основі вибраних даних. У цьому випадку виберіть відповідну таблицю в розділі **Пропоновані значення**. На боковій панелі поруч із полем **Значення** натисніть **Додати** та виберіть необхідні значення.

#### Фільтрування даних в зведеній таблиці

Деякі дані у зведеній таблиці можна приховати, для цього необхідно:

– натиснути на зведену таблицю, далі справа поряд з параметром **Фільтри** натисніть **Додати** та виберіть потрібний варіант.

Значення	Додати	Податок
Кількість Підбити підсумки за SUM 🔹	Х Показувати як За умовчанн 💌	Сума замовлення
Фільтри	Додати	

Рис. 9.26. Додавання Фільтру в зведеній таблиці

У полі Стан із написом Показані всі елементи.

Фільтри	Додати
Назва виробу	×
Стан	
Показано всі елементи	•

Рис. 9.27. Вибір стану

Натисніть стрілку вниз та виберіть потрібний варіант:

**Фільтрувати за умовою**. Задайте власну умову або виберіть потрібне зі списку, наприклад: клітинку з даними, значення в клітинці менше певного числа, текст містить певну літеру або фразу.

**Фільтрувати за значеннями**. Зніміть прапорці поруч із елементами, які хочете приховати, та натисніть **ОК**.



Фільтрування даних за допомогою зрізів

У вкладці Дані, оберіть Додати зріз.

	Лаборат	орна робота <mark>№</mark>	25 .xlsx 🛠	<u>ک</u> 🖻
	Файл Змін	нити Вигляд <mark>В</mark> ст	авити Формат	Дані Інструменти Довідка Щойно змінено
k		100% 🗸 \$ %	.0, .00 123 -	‡≓ Відсортувати аркуш ►
A2	• <i>fx</i>	Прізвище клієнта		‡≓ Відсортувати діапазон ►
	А	В	С	
1	SUM of Кількіст	Назва виробу		
2	Прізвище клієн	ноутбук при	інтер скане	
3	Васильєв	15	66	🖩 Режими фільтра 🕨
4	Іванов		105	\Xi Додати зріз
5	Петров	75		
6	Сидоров	61		
7	Grand Total	151	171	Ш Діаназони з назвами
8	-			🔀 Перемішати діапазон
9	_			
10	-			
12	-			
13	_			民 Перевірка даних
14	-			Очищення даних
15	-			C. C. majorini Hanny
16	-			🕀 Розділити текст на стовпці
17				

#### Рис. 9.29. Додавання зрізу

Праворуч виберіть Стовпець на основі якого Вам необхідно створити зріз.

\Xi Зріз	×
Дані І	Налаштувати
Діапазон даних	
'Лист1'!А1:L19	⊞
Стовпець	
Nº	
Прізвище клієнта	
Дата замовлення	их таблиць

Рис. 5.30. Вибір стовпця для створення зрізу

Натисніть на зріз і встановіть правила фільтрації:

– **Фільтрувати за умовою**. Виберіть потрібну умову зі списку або вкажіть власну.

– **Фільтрувати за значеннями**. Зніміть прапорці поруч із елементами, які хочете приховати.

07					
А	В	С	D	E	F
SUM of Кількіст	Назва виробу				
Прізвище клієн	ноутбук	принтер	сканер	телефон	Grand Total
Васильєв	15	66	78	395	554
Іванов		105	15	20	140
Петров	75		138	55	268
Сидоров	61		102		163
Grand Total	151	171	333	470	1125
	Назва вироб	w	Yci <del>-</del>		
		,			
•	Фільтрувати за	<b>V</b> МОВОЮ			
	Фільтрувати за	значеннями			
B	<u>ибрати все</u> - <u>Очис</u>	тити			
			Q		
	🗸 ноутбук				
	• принтер				
	🗸 сканер				
	🗸 толофон				
	• телефон				
	Скас	увати	OK		
	А SUM of Кількіст Прізвище клієн Васильєв Іванов Сидоров Grand Total	A       B         SUM of Кількіст Назва виробу       Прізвище клієн ноутбук         Васильєв       15         Іванов       75         Петров       75         Сидоров       61         Grand Total       151         Imaska виробо       •         Фільтрувати за вибрати все - Очис       •         Imaska виробо       •         Crand Total       151	А         В         С           SUM of Кількіст Назва виробу         принтер           Васильєв         15         66           Ванов         105           Петров         75           Сидоров         61           Grand Total         151         171           Фільтрувати за умовою         • Фільтрувати за значеннями           Вибрати все - Очистити         - Очистити           Г         ноутбук           Гринтер         • сканер           Скасувати         Скасувати	А         В         С         D           SUM of Кількісл Назва виробу         Принтер         сканер           Лрізвище клієн, ноутбук         принтер         сканер           Васильєв         15         66         78           Іванов         105         15           Петров         75         138           Сидоров         61         102           Grand Total         151         171         333           T         Фільтрувати за умовою         Усі т            • Фільтрувати за умовою         • Фільтрувати за значеннями         Вибрати все - Очистити           ©         Ноутбук         • принтер         • сканер           • сканер         • сканер         • телефон	A         B         C         D         E           SUM of Kinskien Hasea supoбy         Прізаище клієн, ноутбук         принтер         сканер         телефон           Васильєв         15         66         78         395           Іванов         105         15         20           Петров         75         138         55           Сидоров         61         102         5           Grand Total         151         171         333         470           Image: Composition of the second seco

Рис. 9.31. Встановлення правил фільтру

# Зрізи:

**Видимість**. Змінювати фільтри на зрізі може будь-хто, хто має доступ до таблиці. Якщо Ви застосовуєте до зрізу фільтр, він буде видно лише власнику, якщо не встановлять його як стандартний фільтр.

**Повторне використання**. Щоб зберегти фільтри на зрізі, встановіть їх як стандартні фільтри. При цьому вони будуть застосовані для всіх, хто має доступ до таблиці.

**Дозволи**. Вже створені зрізи можуть бачити всі, хто має доступ до таблиці. Щоб додавати та видаляти зрізи, потрібні права на редагування даної таблиці.

Якщо необхідно змінити розмір та тип шрифту зрізу, колір тексту, колір фону необхідно справа у вкладці **Налаштувати** обрати необхідні параметри та їх застосувати.



Рис. 9.32. Налаштування зрізу

# Групування даних в зведеній таблиці

Щоб аналізувати частину даних зведеної таблиці, можна виділити їх у певну групу. Групувати дані можна вручну або автоматично за допомогою відповідних правил.

#### Групування даних вручну

Щоб згрупувати дані вручну необхідно виділити у рядку або стовпці клітинку (діапазон клітинок), які необхідно згрупувати. Далі натисніть на виділені клітинки правою кнопкою миші та виберіть Створити групування дат у зведеній таблиці.

B3	• <i>f</i> X	5/15/2013									
	А	В	С	D	Е	F	G		н		I.
1	SUM of Кількіст	њ	Назва виробу								
2	Прізвище клієні	Дата замовле	ноутбук	принтер	сканер	телефон	Grand Tot	tal			
3	🗖 Васильєв	5/15/2013					145	145	( \Xi	Назва ви	робу
4		7/ <sub>% Br</sub>	прізати		C	trl+X		78			
5		7/					_				
6		<u>د</u> 🗋 Ko	опіювати		C	trl+C	Секунда				
7		10/	тавити		0	trl+V	Хвилина				
8	Васильєв Total		10DMIN								
9	🖃 Іванов	i 🗂 Cr	теціальна встав	зка		►	Година				
10		8/					Голина й хв	вилина (	24-голин	ний фор	мат)
10	I	9/ (F) C1		ання дат у звед	еній таблиці		годинатих		2110Am	iiiiii qopi	iiui)
12							Година й хв	вилина (	12-годин	ний форі	мат)
14	Перов	4/					Лень тижно	-			
15		10/	гримати посила	ання на цю клп	гинку		день тихни				
16	Петров Total	10,	оментар		Ctrl+A	lt+M	День року				
17	Сидоров						Лень місяц	g			
18		5/	тавити приміті	(y			дополна				
19		9/ 🗈 Ko	онвертувати в ч	ип "Люди"			День і міся	ць			
20	Сидоров Total		01		102		Місяць				
21	Grand Total		151	171	. 333		ттолцо				
22							Квартал				

Рис. 9.33. Групування дат у зведеній таблиці

Щоб скасувати дію, натисніть правою кнопкою миші на об'єкт у групі та виберіть Розгрупувати елементи зведеної таблиці.

B3	- $fx$	May								
	А		В	С	D	E	F	:	G	
1	SUM of Кількісг	пь		Назва виробу						
2	Прізвище клієн	и Дата	замовлен	ноутбук	принтер	сканер	телефон		Grand Total	
3	🔚 Васильєв	May						145	145	
4	_	Jul	🛞 Вир	різати		Ct	rl+X		144	
5		Sep						250	250	
6	Oct		L Kor	<u>Ц</u> Копювати					15	
7	Васильєв Total		🗂 Вст	авити		Ct	rl+V	395	554	
8	🗖 Іванов	Feb	-					20	85	
9	Aug		🗂 Спе	ка	►		15			
10		Sep					L		40	
11	Іванов Total		<b>Г</b> Сте	ворити групува	ння дат v зведе	еній таблиці		20	140	
12	🖃 Петров	Apr	_	1 17 7	,				126	
13	_	Jul	– Po:	згрупувати еле	ї таблиці		55	67		
14		Oct							75	
15	Петров Total		G⊃ 0T0	Э Отримати посилання на цю клітинку				55	268	
16	🔚 Сидоров	Mar							36	
17	May Sep		± Kor	] Коментар Сtr					55	
18					M.				72	
19	Сидоров Total		- DCI	Ставити примітку					163	
20	Grand Total		🗷 Кон	нвертувати в чи	ип "Люди"			470	1125	
21				-						

Рис. 9.34. Розгрупування елементів зведеної таблиці

Створення діаграм

Google Таблиці дозволяють додавати різні типи діаграм та графіків у свою електронну таблицю, надаючи можливість перетворити ваші нудні дані у привабливі та легкозасвоювані візуалізації. Доступні десятки варіантів, включаючи часто використовувані варіанти, такі як стовпчикові та кругові діаграми, а також менш відомі візуальні дані, такі як діаграми розсіювання та дерева.

## Для побудови діаграми необхідно:

1. Виділити усі комірки, що містять дані, які потрібно включити у свою діаграму, включаючи заголовки, якщо потрібно

2. Виберіть Вставити з меню Google Таблиці, розташованого вгорі екрана. Коли з'явиться розкривний список, необхідно натиснути Діаграма.

Файл	Змінити	Вигляд	Вставити	Формат	Дані	Інструменти	Розш
~ 🖻 ~	T     100       fx     1	0% <b>- Гр</b> н В	<ul> <li>Кліти</li> <li>Рядк</li> <li>Стов</li> <li>Арку</li> </ul>	інки и пці ш		Shift+I	► ► =
			іі Діагр іі Звед і Зобр № Малн	рама ена таблиц аження онок	ţя		•
				ція лання орець 'Люди"		Ctr	►  +K
			🛨 Коме 🕞 Прим	нтар иітка		Ctrl+Alt Shift	+M +F2

Рис. 9.35. Вставлення діаграм

3. Тепер з'явиться ваша діаграма, яка відображає обранні дані.

При необхідності можливо змінити діаграму, для цього натиснувши на у верхньому куту діаграми та обрати необхідну дію.



Рис. 5.38. Редактор діаграми

Інтерфейс редактора діаграм також повинен бути видимим, розташований праворуч від вікна вашого браузера.

П. Редактор діаграм	×	Вісь Х	
		<b>Тт</b> Суддя	•
Налаштувати Оформленн	R	🗌 Об'єднати дані	
Тип діаграми			
II Стовпчаста діаграма	-	Ряди	
		123 Сума судового збору	•
Групування			
Немає	•	Додати Ряди	
		Эмінити на рядки/стовпці	
діапазон даних H1:I10	8	<ul> <li>Використовувати рядок 1 як заголовки</li> </ul>	
		Використовувати стовпець Н як міт	гк

Рис. 9.36. Редактор діаграм