

Міністерство внутрішніх справ України
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ

**О. А. Дісковський, Е. В. Рижков,
Ю. П. Синиціна, С. О. Прокопов**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ**

Навчальний посібник

Дніпро
2025

УДК 004.9:007
І-74

*Схвалено Науково-методичною радою
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ
(протокол № 10 від 20.06.2025)*

РЕЦЕНЗЕНТИ:

доктор юридичних наук, доцент **Ігор Федчак** –
завідувач кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення
діяльності правоохоронних органів Львівського
державного університету внутрішніх справ;
кандидат технічних наук, доцент **Ольга СТАНІНА**,
доцент кафедри системного аналізу та управління
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка».

І-74 Інформаційні та комунікаційні технології : навч. посіб. /
О. А. Дісковський, Е. В. Рижков, Ю. П. Синиціна, С. О. Прокопов.
Дніпро: Дніпров. держ. ун-т внутр. справ, 2025. 272 с.

ISBN 978-617-560-087-0

Навчальний посібник призначено для вивчення дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології». Його зміст розроблено у відповідності до вимог Типових освітніх програм за відповідними спеціальностями та робочих навчальних програм вивчення дисципліни. Передбачається отримання здобувачами освіти сукупності теоретичних і практичних знань, навичок і вмінь щодо використання інформаційних та комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Розраховано на здобувачів першого (бакалаврського рівня) за спеціальністю 262/К9 «Правоохоронна діяльність». Може бути використано під у процесі підготовки практичних працівників Національної поліції.

ISBN 978-617-560-087-0

© Автори, 2025
© ДДУВС, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	6
Розділ 1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА АПАРАТНО-ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	9
1.1. Основні поняття у сфері інформаційних систем і технологій	9
1.2. Використання інформаційних систем та технологій у професійній діяльності.....	15
1.3 Основні принципи створення інформаційних об'єктів у середовищі операційної системи MS Windows та програмного комплексу MS Office.....	18
1.4. Комп'ютерні мережі локального та глобального типу.....	20
1.5. Безпека та захист в інформаційних системах	21
Практичні завдання	23
Питання для самоконтролю	25
Література до розділу 1	26
Розділ 2. ОФОРМЛЕННЯ СЛУЖБОВОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕКСТОВИХ РЕДАКТОРІВ	27
2.1. Обробка інформації за допомогою текстового процесора MS Word.....	27
2.1.1. Основні прийоми роботи з копіювання і вставки текстових об'єктів	34
Питання для самоконтролю	36
2.1.2. Методи налаштування текстового процесора Word	36
2.1.3. Первинні налаштування параметрів друкованого документа	38
2.1.4. Введення спеціальних символів.....	40
Питання для самоконтролю:.....	42
2.1.5. Режими перегляду документа	43
Питання для самоконтролю:.....	44
2.1.6. Вивчення налаштування параметрів абзацу	45
2.1.7. Відступи та інтервали	45
2.1.8. Створення маркованих і нумерованих списків	46
2.1.9. Розбивка тексту на колонки	49
2.1.10. Використання стилів	50
Питання для самоконтролю	52
Література до підрозділу 1 розділу 2	52
2.2. Автоматизація підготовки службових документів за допомогою онлайн-сервісу GOOGLE DOCS	53
2.2.1. Можливості онлайн-сервісу GOOGLE.....	53

2.2.2. Робота з поштовим сервісом GOOGLE	58
2.2.3. Робота у GOOGLE DOCS, створення простих GOOGLE документів з наданням доступу	62
2.2.4. Робота у Google docs. Створення структури документа, закладок, колонтитулів та введення спеціальних символів	66
2.2.5. Робота у Google docs. Створення таблиці та здійснення її форматування, а також пошук та редагування зображення	78
2.2.6. Робота у Google docs. Створення рисунка, здійснення форматування та редагування	85
2.2.7. Надання посилання на документ:.....	91
Практичні завдання.....	95
Питання для самоконтролю	103
Література до підрозділу 2 розділу 2	104
Розділ 3. ВИКОРИСТАННЯ ТАБЛИЧНИХ ПРОЦЕСОРІВ ДЛЯ АНАЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	105
3.1. Електронні таблиці MS Excel	105
3.1.1. Книга MS Excel	105
3.1.2. Введення даних	107
Питання для самоконтролю	110
3.1.3. Оформлення таблиці.....	110
3.1.4. Використання стилів	111
3.1.5. Формати чисел	113
3.1.6. Додавання рядків і стовпців	115
3.1.7. Розміри клітинок та їх «заморожування».....	115
Питання для самоконтролю:.....	116
3.1.8. Вивчення основних методів введення формул і обчислення.....	117
3.1.9. Введення формул	117
3.1.10. Функції.....	119
3.1.11. Діапазони клітинок	120
3.1.12. Формули.....	120
Питання для самоконтролю	121
3.1.13. Створення діаграм та графіків.....	122
3.1.14. Форматування текстових елементів у діаграмі	127
3.1.15. Підготовка аркушів MS Excel до друку.....	129
Питання для самоконтролю	130
Література до підрозділу 1 розділу 3	131
3.2. Онлайн-сервіс GOOGLE SHITS	131
3.2.1. Використання географічної діаграми онлайн-сервісу Google Таблиці в правоохоронній діяльності.....	131
3.2.2. Робота з текстовими функціями онлайн-сервісу Google.....	146

Практичні завдання	149
Питання для самоконтролю	153
Література до підрозділу 2 розділу 3:.....	154
Розділ 4. ВИКОРИСТАННЯ ПОШУКОВИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВИХ СИСТЕМ У ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	155
4.1. Історія розвитку та загальна характеристика пошукових систем ..	155
4.2. Пошук інформації за допомогою GOOGLE: сервіси, спеціальний пошук, апаратне забезпечення та інструменти	157
Питання для самоконтролю	173
Література до підрозділів 1-2 розділу 4	173
4.3. Використання державних реєстрів України	174
4.4. Інформаційні системи Міністерства юстиції України.....	175
4.5. Єдиний державний реєстр судових рішень	193
Питання для самоконтролю	206
Література до підрозділів 3-5 розділу 4	206
Розділ 5. ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ НА РІВНІ КОРИСТУВАЧА: КІБЕРБЕЗПЕКА ПРАВООХОРОНЦЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ	207
5.1. Сучасне поле бою: загрози персональній інформаційній безпеці правоохоронця.....	207
5.2. Ваш цифровий арсенал: ключові інструменти та практики захисту.....	209
5.3. Протоколи особистої інформаційної безпеки для правоохоронця.....	212
5.4. Специфіка безпеки в мережевому середовищі правоохоронних органів (з огляду на особисту безпеку та взаємодію зі службовими системами)	217
Питання для самоконтролю	219
Література до розділу 5	220
Розділ 6. АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ ФУНКЦІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ GOOGLE GEMINI	221
6.1. Загальна характеристика технології Google Gemini	221
6.2. Приклади алгоритмів дій у онлайн-сервісі Google Docs за допомогою Google Gemini.....	223
6.3. Приклади алгоритмів дій в онлайн-сервісі Google Sheets за допомогою Google Gemini.....	226
6.4. Приклади алгоритмів дій при підготовці презентації у MS PowerPoint за допомогою Google Gemini	229
Питання для самоконтролю	236
Література до розділу 6	237
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	238
ДОДАТКИ	242

ВСТУП

В епоху стрімкого цифрового розвитку інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) перестали бути вузькоспеціалізованою галуззю, перетворившись на невід’ємну складову практично всіх сфер людської діяльності. Особливого значення вони набувають у правоохоронній діяльності, де швидкість обробки даних, надійність комунікації та ефективність аналітичної роботи безпосередньо впливають на результативність виконання службових завдань та забезпечення правопорядку в країні. Міністерство внутрішніх справ України та Дніпровський державний університет внутрішніх справ приділяють значну увагу підготовці фахівців, здатних кваліфіковано використовувати сучасні ІКТ у своїй професійній діяльності.

Навчальний посібник «Інформаційні та комунікаційні технології» розроблено з метою надання здобувачам вищої освіти та практичним працівникам Національної поліції України комплексу теоретичних знань та, що найважливіше, стійких практичних навичок використання сучасного програмного забезпечення та інформаційних ресурсів. Структура та зміст посібника відповідають актуальним вимогам освітніх програм та потребам сучасної правоохоронної практики.

У Розділі 1 «Основні поняття та апаратно-програмне забезпечення» закласти міцний теоретичний фундамент, ознайомившись із ключовими термінами сфери ІКТ, принципами роботи інформаційних систем, їх роллю у професійній діяльності, а також розглянути базові аспекти функціонування апаратного та програмного забезпечення персонального комп’ютера, зокрема операційної системи MS Windows та програмного комплексу MS Office. Окрему увагу приділено комп’ютерним мережам та фундаментальним питанням безпеки й захисту в інформаційних системах.

Розділ 2 «Оформлення службової документації з використанням текстових редакторів» присвячений формуванню практичних навичок роботи з найпоширенішими інструментами для створення та редагування текстових документів. Ви детально вивчите можливості текстового процесора MS Word – від базових операцій копіювання та вставки до складних налаштувань параметрів документа, сторінок,

абзаців, використання стилів та підготовки документів до друку. Важливою частиною розділу є освоєння онлайн-сервісу Google Docs, що дозволить автоматизувати підготовку службових документів, організовувати спільну роботу та ефективно використовувати хмарні технології.

Розділ 3 «Використання табличних процесорів для аналітичної діяльності» розкриє потенціал електронних таблиць для обробки, аналізу та візуалізації даних. Ви навчитесь ефективно працювати з MS Excel: створювати та формувати таблиці, вводити дані та формули, використовувати вбудовані функції для обчислень, будувати наочні діаграми та графіки. Також розділ знайомить із можливостями онлайн-сервісу Google Sheets, демонструючи його переваги для аналітичної роботи, зокрема у правоохоронній діяльності, на прикладі використання географічних діаграм та текстових функцій.

Розділ 4 «Використання пошукових та інформаційно-пошукових систем у правоохоронній діяльності» зосереджений на стратегіях ефективного пошуку інформації в мережі Інтернет. Ви ознайомитеся з історією та принципами роботи пошукових систем, з акцентом на потужних інструментах Google, включаючи спеціалізований пошук та сервіси. Особливу цінність для майбутніх та діючих правоохоронців становить вивчення методів роботи з державними реєстрами України та інформаційними системами Міністерства юстиції, зокрема Єдиним державним реєстром судових рішень.

Розділ 5 «Захист інформації на рівні користувача персонального комп'ютера» – критично важливий аспект інформаційної безпеки. Тут розглядаються питання безпеки в комп'ютерних мережах, використання міжмережевих екранів, політики безпеки, а також аналізуються програмні засоби, що становлять небезпеку (перехоплювачі паролів, троянські програми, комп'ютерні віруси) та механізми боротьби з ними й профілактики заражень.

Розділ 6 «Автоматизація виконання основних функцій за допомогою google GEMINI» – новаційний аспект інформаційних технологій. Тут розглядаються питання загальної характеристики технології штучного інтелекту Google Gemini, наводяться приклади алгоритмів дій у онлайн-сервісі Google Docs за допомогою Google Gemini, приклади алгоритмів дій в онлайн-сервісі Google Sheets за допомогою Google Gemini та приклади алгоритмів дій при підготовці презентації у MS PowerPoint за допомогою Google Gemini. Цей розділ

покликаний не просто ознайомити правоохоронців із теоретичними аспектами нової технології, а й надихнути на її активне та творче застосування у повсякденній службовій діяльності.

Вивчення курсу «Інформаційні та комунікаційні технології» за допомогою цього посібника покликане не лише розширити ваш кругозір щодо функціональних можливостей стандартного та спеціалізованого програмного забезпечення, але й сформувати впевнені навички його застосування для вирішення конкретних завдань, що постають перед службами та підрозділами Національної поліції України. Матеріал посібника допоможе усвідомити комунікаційні потреби, можливості та повсякденні приклади ІКТ-діяльності суб'єктів системи МВС України.

Автори висловлюють сподівання, що представлений навчальний посібник стане надійним помічником у здобутті знань та формуванні професійних компетенцій, які суттєво підвищать ефективність вашої майбутньої або поточної службової діяльності. Посібник буде корисним науковим та науково-педагогічним працівникам, здобувачам вищої освіти закладів зі специфічними умовами навчання, практичним працівникам Національної поліції та всім, хто прагне вдосконалити свої знання та навички у сфері сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

Розділ 1 ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА АПАРАТНО-ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1.1. Основні поняття у сфері інформаційних систем і технологій

Ера інформаційно-комунікаційних технологій характеризується двома аспектами:

1. Впровадження в процесі управління бізнесом сучасних мобільних, бездротових технологій, інтернет-технологій, карткових технологій.

2. Розробка та провадження рішень, спрямованих на інтеграцію використання бізнес-додатків, що автоматизують конкретні завдання в окремих сегментах.

Ключові поняття:

Інформація – будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді;

Інформація – це сукупність відомостей про навколишній світ, що сприймаються, зберігаються, передаються та опрацьовуються з метою прийняття рішень або здійснення дій. У сучасному розумінні інформація є основним ресурсом поряд із матеріальними, енергетичними та фінансовими.

У контексті інформаційних технологій, інформація – це дані, які обробляються за допомогою технічних засобів (комп'ютерів) і стають корисними для користувача.

Інформаційні процеси – це дії або послідовності дій, що здійснюються з інформацією.

До основних інформаційних процесів належать:

збирання інформації – отримання первинних даних з різних джерел (опитування, спостереження, вимірювання, інтернет, бази даних тощо);

обробка інформації – перетворення, сортування, аналіз, обчислення або інша трансформація даних з метою отримання нової інформації;

збереження інформації – фіксація інформації на носіях (жорсткі диски, флеш-пам'ять, хмари), що дозволяє її використання в

майбутньому;

передавання інформації – переміщення або поширення інформації від одного суб'єкта до іншого через канали зв'язку (електронна пошта, інтернет, локальна мережа, усне мовлення тощо).

Ці процеси тісно пов'язані між собою і формують основу інформаційної взаємодії в сучасному цифровому середовищі.

Інформація має низку характеристик, які визначають її цінність і корисність:

Достовірність – відповідність реальному стану речей.

Актуальність – своєчасність і здатність відображати сучасний стан об'єкта.

Повнота – наявність усіх необхідних даних для прийняття рішення.

Зрозумілість (інтерпретованість) – можливість бути сприйнятою та інтерпретованою користувачем.

Цінність – корисність для вирішення конкретних завдань.

Безпечність – захищеність інформації від несанкціонованого доступу та змін.

Об'єктивність – незалежність від суб'єктивної думки.

Електронна комунікація (телекомунікація, електрозв'язок) – передавання та/або приймання інформації незалежно від її типу або виду у вигляді електромагнітних сигналів за допомогою технічних засобів електронних комунікацій.

Інформаційні технології – уніфіковані технології з інтеграцією телекомунікацій (телефонних ліній та бездротових з'єднань), комп'ютерів, підпрограмного забезпечення, програмного забезпечення, накопичувальних та аудіовізуальних систем, які дозволяють користувачам створювати, одержувати доступ, зберігати, передавати та змінювати інформацію.

Іншими словами, ІТ складається з самих ІТ, а також телекомунікацій, медіатрансляцій, усіх видів аудіо- і відеообробки, передачі, мережевих функцій управління та моніторингу.

Види сучасних інформаційних технологій (рис. 1.1): інформаційні технології опрацювання даних; інформаційні технології керування; інформаційні технології підтримки прийняття рішень; інформаційні технології експертних систем.

До основних складових інформаційних технологій відносяться: користувач, застосунок, операційна система та обладнання. Основні складові інформаційних технологій наведено на рис. 1.2.

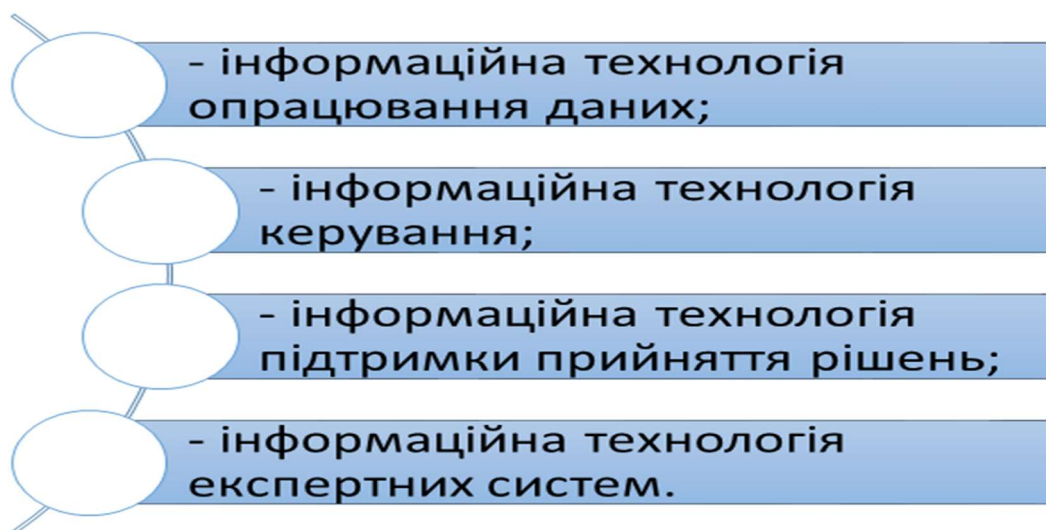


Рис. 1.1. Види сучасних інформаційних технологій



Рис. 1.2. Основні елементи інформаційних технологій

До основних складових операційної системи відносяться: програми, жорсткий диск, миша, монітор, клавіатура, принтери та інші пристрої (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Основні складові операційної системи

Основні складові операційної системи за процесами: введення даних, опрацювання даних, зберігання даних, виведення даних (рис. 1.4).

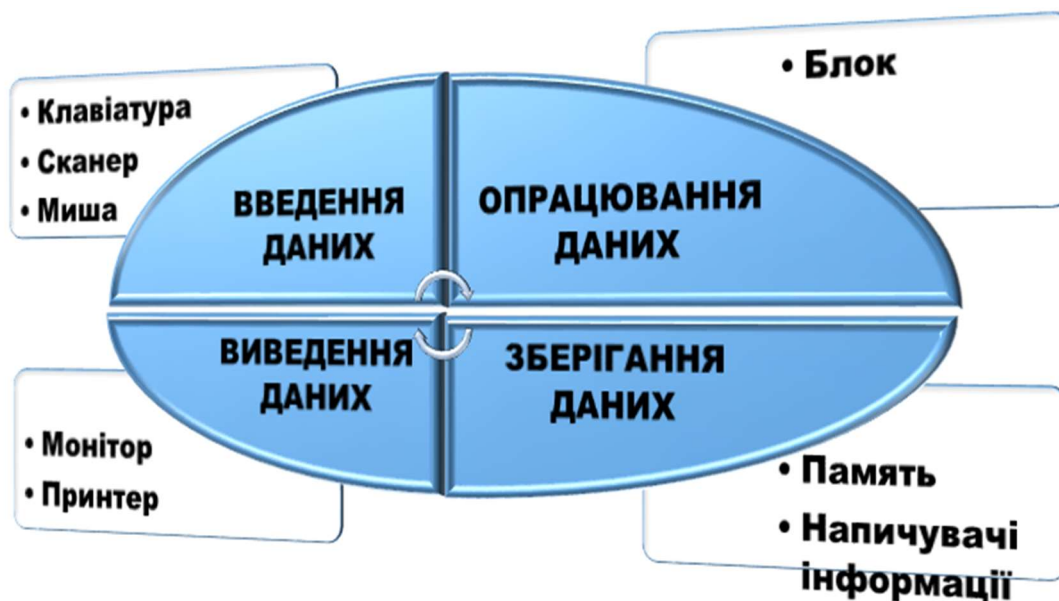


Рис. 1.4. Основні складові операційної системи за процесами

До основних компонентів операційної системи (ОС) відносяться: інтерфейс, ядро, утиліти, драйвери (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Основні компоненти операційної системи (ОС)

Програмне забезпечення – це загальний термін для різних видів програм, що використовуються для роботи з комп'ютерами та пов'язаними з ними пристроями. Програми дають можливість взаємодіяти людині з комп'ютером, забезпечують його зручність і функціональність.

Класифікація програмного забезпечення

Комп'ютер складається з двох рівнів за значенням компонентів – апаратного і програмного забезпечення. Програмне забезпечення, на відміну від апаратного, можна вважати змінною частиною комп'ютера. ПЗ поділяють на:

1. Системне:
 - базовий рівень (firmware) – драйвери;
 - операційні системи (ОС) – набір програм, які забезпечують взаємодію інших програм з базовими програмами та апаратними засобами;
 - службовий рівень – програми в складі ОС.
2. Прикладне – забезпечує виконання конкретних завдань на комп'ютері: захисту від вірусів, наукових, розважальних та інших. Наприклад, текстові та графічні редактори, диспетчери файлів, WEB редактори, архіватори даних, WEB браузері.
3. Інструментальне / сервісне (системи програмування) – ПЗ,

призначене для використання в ході створення архітектури, розробки, оновлення та інсталяції програм. Прикладом є середовища розробки.

4. Додатково виділяють утиліти та аплети. Утиліти – невеликі корисні програми з обмеженими функціями. Деякі утиліти поставляються з операційними системами. Як і програми, утиліти, як правило, встановлюються окремо і можуть використовуватися незалежно від решти операційної системи. Аплети іноді поставляються з операційною системою як допоміжні застосунки. Вони також можуть бути створені незалежно, у процесі використання Java або інших мов програмування.

На персональних комп'ютерах використовують наступні оперативні системи: (рис. 1.6). Для мобільних пристроїв найбільш розповсюджені операційні системи, наведені на рис. 1.7.

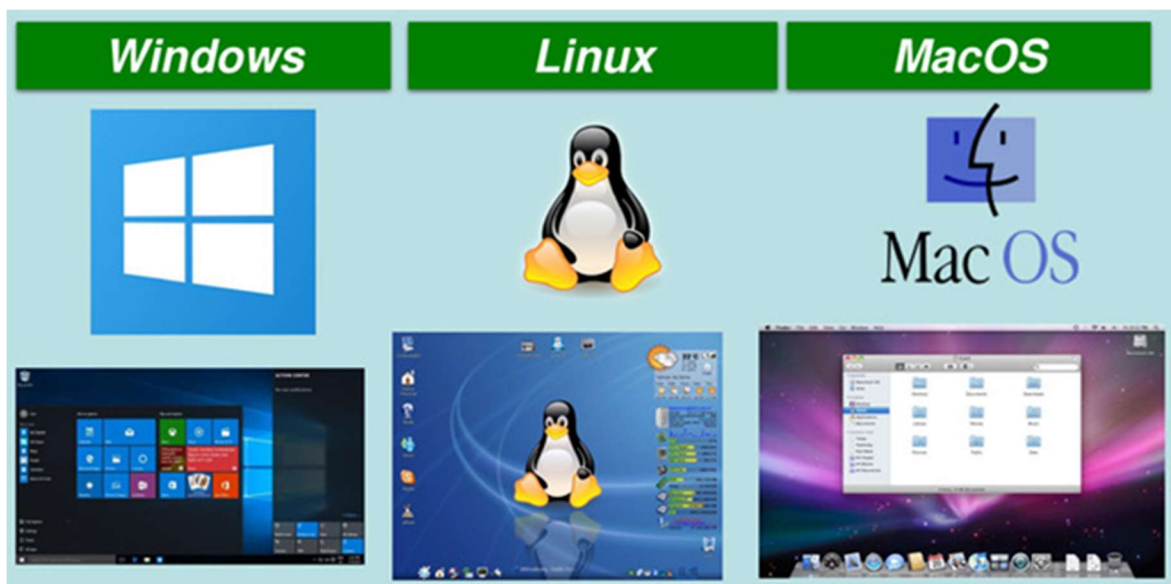


Рис. 1.6. Найбільш розповсюджені операційні системи (ОС)



Рис. 1.7. Найбільш розповсюджені мобільні операційні системи (ОС)

1.2. Використання інформаційних систем та технологій у професійній діяльності

Згідно з визначенням ЮНЕСКО інформаційні технології – це комплекс взаємопов'язаних наукових, технологічних, інженерних дисциплін, що вивчають методи ефективної організації праці людей, зайнятих обробкою та зберіганням інформації, обчислювальну техніку, методи організації взаємодії з людьми та виробничим обладнанням, їх практичне застосування, а також пов'язані з цим обробленням соціальні, економічні і культурні проблеми.

Основними напрямками застосування інформаційних технологій в психології є: формування довідкових систем і баз даних, комп'ютерна діагностика, моделювання психічних процесів і явищ ще на етапі дослідження, статистичний аналіз результатів, організація експерименту, а також автоматизація обробки первинних даних. Крім того, до явних переваг автоматизованої обробки і внесення результатів психологічного дослідження можна віднести зменшення вірогідності допущення помилок і значне заощадження часу, відведеного для первинної обробки даних. Найактуальнішим напрямом роботи по автоматизованому зберіганню, обміну, отриманню і обробці психологічних даних є об'єднання усіх перелічених вище напрямів в єдину систему.

Уміння користуватися інформаційними технологіями дає можливість психологові:

- структурувати та інтерпретувати результати психологічних експериментів;
- створювати і використовувати різні види тестування;
- математично моделювати психологічні процеси;
- розробляти нові психодіагностичні методики.

За допомогою інформаційних систем та технологій підвищується ефективність роботи, оскільки з'являється можливість проводити тестування одночасно групи людей; істотно зменшити рутинну паперову роботу і підвищити точність результатів, практично усунувши людський чинник.

Основними тенденціями розвитку інформаційних технологій у професійній сфері є:

- удосконалення форм та методів управління системами інформаційного забезпечення;

- централізація та інтеграція комп'ютерних банків даних;
- впровадження новітніх комп'ютерних інформаційних технологій для ведення обліків;
- розбудова та широке використання ефективних та потужних комп'ютерних мереж;
- застосування спеціалізованих засобів захисту інформації;
- налагодження ефективного взаємообміну інформацією на міждержавному рівні.

Розвиток комп'ютерної техніки відбувається стрімко, майже в геометричній прогресії. Вона призначена в першу чергу для реалізації обробки та зберігання інформації і є базою для об'єднання усіх сучасних технічних засобів управління інформаційними ресурсами.

Згідно з енциклопедичним словником, технічне забезпечення (апаратне забезпечення, англ. hardware) – сукупність електричних, електронних та механічних компонентів комп'ютера.

Розглянемо, яким чином побудований комп'ютер. Більшість сучасних комп'ютерів побудована за принципом, що описаний Джорджем фон Нейманом ще в 1945 році. Його основні складові – процесор, запам'ятовуючі пристрої та пристрій вводу-виводу.

На основній (системній або материнській) платі комп'ютера розташовані блоки, що здійснюють обробку інформації та роз'єми для додаткових блоків, які відповідають за інші пристрої комп'ютера. До всіх елементів підводиться електроживлення з блоку живлення.

Головним елементом комп'ютера є процесор. Основною його характеристикою є тактова частота, що відповідає кількості елементарних операцій, які виконуються за одну секунду. Процесор включає в себе блок керування та арифметико-логічний пристрій (АЛП). Основне завдання АЛП – виконувати всілякі логічні та арифметичні дії для обробки інформації, що зберігається в ПК; керуючий пристрій забезпечує керування та контроль всіх складових комп'ютера.

Запам'ятовуючі пристрої забезпечують зберігання вихідної та проміжної інформації в двійковій формі (тобто у вигляді нулів та одиниць). Вони включають в себе оперативні (ОЗУ), постійні (ПЗУ) та зовнішні (ЗЗУ) запам'ятовуючі пристрої. Оперативні запам'ятовуючі пристрої зберігають інформацію, що безпосередньо використовує комп'ютер. Тільки ця інформація оперативно доступна процесору.

Зовнішні запам'ятовуючі пристрої (наприклад, жорсткий диск чи вінчестер), мають значно більшу ємність, але повільніший доступ. Тому

використовується для зберігання інформації великих розмірів.

Постійні запам'ятовуючі пристрої використовуються для зберігання інформації, яка записується при виготовленні пристрою («прошивка»).

Як пристрій вводу найчастіше використовують мишу та клавіатуру, а пристрій виводу – монітор, принтер та інше.

Робота комп'ютера передбачає поєднання апаратного та програмного забезпечення. Програмне забезпечення (програмні засоби, англ. software) – це комплект комп'ютерних програм та файлів з даними, без яких комп'ютер не зможе функціонувати.

Все програмне забезпечення умовно можна поділити на системне, спеціальне та прикладне.

Системне програмне забезпечення – це сукупність програм які забезпечують керування компонентами комп'ютерної системи, такими як процесор, оперативна пам'ять, пристрій вводу-виводу та іншими, тим самим виступаючи посередником між апаратурою та користувачем. Воно не виконує конкретних практичних завдань, а забезпечує роботу інших програм.

Системне програмне забезпечення поділяється на:

- базове (операційні системи, оболонки та мережева операційна система);
- сервісне (утиліти та антивірусні програми).

Зазначимо, що утиліти – це програми, які служать для обслуговування комп'ютера та виконують допоміжні операції обробки даних, прикладом яких можуть бути діагностика апаратних та програмних засобів, оптимізації дискового простору, що використовується.

Спеціальне програмне забезпечення – сукупність програм для обробки, налагодження та впровадження нових програмних продуктів (транслятори, середовище розробки програм, редактори зв'язку та інші).

Прикладне програмне забезпечення – сукупність програм для забезпечення автоматизації розробки та експлуатації функціональних завдань користувача та інформаційних систем в цілому. До цього класу програмного забезпечення відносять: текстові та графічні редактори, електронні таблиці, системи управління базами даних та ін.

1.3. Основні принципи створення інформаційних об'єктів у середовищі операційної системи MS Windows та програмного комплексу MS Office.

Створення електронних документів програмно-технічними засобами забезпечує автентичність, достовірність, цілісність та придатність до використання.

У середовищі операційної системи Microsoft Windows інформаційні об'єкти – це файли, папки, ярлики, документи та інші одиниці даних, які користувач створює, зберігає, редагує та використовує під час роботи на комп'ютері.

1. Об'єктно-орієнтоване середовище

Windows базується на об'єктно-орієнтованому підході, де всі дані та ресурси розглядаються як об'єкти. Кожен об'єкт має:

- назву;
- тип (документ, програма, зображення тощо);
- місце зберігання (шлях до об'єкта);
- властивості (розмір, дата створення, доступ тощо).

2. Використання файлової системи

В основі зберігання інформаційних об'єктів лежить файлова система, зокрема NTFS або exFAT, яка дозволяє:

- створювати ієрархічну структуру папок і файлів;
- встановлювати права доступу;
- використовувати атрибути файлів (прихований, лише для читання тощо).

3. Принципи створення інформаційних об'єктів

3.1 Контекстне меню: створення об'єктів можливе через клацання правою кнопкою миші → «створити» → вибір типу об'єкта (текстовий документ, презентація тощо).

3.2 Меню «Файл» програм: створення об'єктів напряму з програм (наприклад, у Word або Excel).

3.3 Панель інструментів або стрічка: у програмах пакета MS Office користувач натискає «Файл» → «Створити».

3.4 Швидкий доступ на робочому столі або в провіднику: часто використовується для створення ярликів, папок або документів.

4. Використання ярликів

Ярлики дозволяють створювати швидкий доступ до інформаційних об'єктів без дублювання самих даних. Це економить місце на диску та

спрощує навігацію.

5. Перейменування та організація

5.1 Після створення об'єкти можна:

5.2 Перейменовувати для зручності;

5.3 Переміщувати до відповідних папок;

5.4 Класифікувати за категоріями (робочі файли, навчальні матеріали тощо).

Найчастіше електронне документування здійснюється на базі операційної системи MS Windows та програмного комплексу MS Office, який включає в себе (рис. 1.8):

- редактор текстів – Microsoft Word;
- електронну таблицю – Microsoft Excel;
- програму для створення слайдів і мультимедіа-презентацій – Microsoft PowerPoint;
- систему управління базами даних – Microsoft Access;
- інформаційну систему для роботи з електронною поштою – Microsoft Outlook;
- інші продукти і можливості (OneNote, Publisher, Lync, Project, Visio, InfoPath).

Загальний вигляд іконок програмного комплексу MS Office наведено на рис. 1.8.



Рис. 1.8. Загальний вигляд іконок програмного комплексу MS Office

У додатках Office містяться стандартні команди, основні операції для спільної роботи, шаблони документів, які можна використовувати при створенні юридичних документів, службових записок, листів, факсів, звітів, довідників, бюлетенів, розкладів, порядків денних і т.п. Крім шаблонів, при створенні нових документів в Office передбачена можливість використання так званого майстра – спеціального автоматизованого документа.

1.4. Комп'ютерні мережі локального та глобального типу

Комп'ютерна мережа – це система зв'язку комп'ютерів чи комп'ютерного обладнання.

Усі комп'ютерні мережі мають єдине призначення – забезпечення спільного доступу до загальних ресурсів. Зазвичай виділяють три можливих види ресурсів: апаратні, програмні та інформаційні. Наприклад, принтер – це апаратний ресурс. Коли всі учасники невеличкої групи (наприклад, співробітники офісу) використовують загальний принтер, це значить, що вони використовують єдиний загальний ресурс.

Окрім апаратних ресурсів, можливо використовувати програмні. Так, наприклад, для розв'язування складної математичної задачі можна підключитися до більш потужного ПК та відправити розрахунки до нього.

Дані, що зберігаються на віддаленому комп'ютері, створюють інформаційний ресурс. Найбільш яскравий приклад – Інтернет, який першочергово представляє собою інформаційно-довідкову систему.

Комп'ютерні мережі дозволяють об'єднувати інформацію в незалежності від відстані між комп'ютерами. Так, в залежності від фізичного розташування комп'ютерні мережі поділяються на: локальні, корпоративні та глобальні.

1. Локальні комп'ютерні мережі об'єднують комп'ютери, що знаходяться поблизу один від одного. Такі мережі дозволяють:

- сумісно використовувати апаратні ресурси;
- сумісно використовувати програмні ресурси;
- створювати та сумісно використовувати інформаційні ресурси;
- централізувати заходи з інформаційної безпеки.

2. Корпоративна мережа – це об'єднання комп'ютерів в межах однієї організації.

3. Глобальна мережа – це об'єднання комп'ютерів, що розташовані на великій відстані для загального використання світових інформаційних ресурсів. Найбільш відомою глобальною мережею є Інтернет.

Однією з причин створення технології Інтернет була необхідність в мережі, що буде стійкою до часткових пошкоджень. Це можливо було зробити за рахунок децентралізації обробки інформації. Тобто основу глобальних мереж складають потужні вузли зв'язку – хост- комп'ютери, що поєднані між собою. При несправності одного з вузлів інформація посиляється через інший вузол, тим самим забезпечуючи роботу усієї системи.

1.5. Безпека та захист в інформаційних системах

Проблема інформаційної безпеки виникла в результаті зростання ролі інформації в сучасному суспільстві.

Інформаційна безпека – це міра захисту інформації та інфраструктури, що її підтримує від випадкових чи навмисних впливів, які можуть спричинити збиток власникам чи користувачам інформацією.

Під захистом інформації мається на увазі комплекс заходів, що направлений на забезпечення інформаційної безпеки. Для цього зазвичай розв’язують три завдання:

- забезпечення доступності інформації;
- забезпечення цілісності інформації;
- забезпечення конфіденційності інформації.

Доступність інформації – це гарантія отримання інформації, що потребується, чи інформаційної послуги користувачем за визначений час.

Цілісність інформації – це гарантія того, що інформація існує в її початковому вигляді, тобто при її збереженні чи передачі не було несанкціонованих змін.

Конфіденційність інформації – це гарантія доступності конкретної інформації тільки тим людям, для яких вона призначена.

Режим інформаційної безпеки включає три рівні:

- законодавчо-правовий,
- адміністративний,
- програмно-технічний.

Законодавчо-правовий рівень включає комплекс законодавчих та інших правових актів, які встановлюють статус суб’єктів інформаційних відносин, суб’єктів та об’єктів захисту, методи, форми та способи захисту, їх правовий статус.

Адміністративний рівень включає комплекс заходів та технічних дій, що реалізують практичні механізми захисту в процесі створення та експлуатації систем захисту інформації.

Програмно-технічний рівень включає три підрівні: фізичний, технічний (апаратний) та програмний.

Фізичний підрівень вирішує завдання з обмеженням фізичного доступу до інформації та інформаційних систем, відповідно до нього ставляться технічні засоби, що реалізуються у вигляді автономних

пристроїв і систем, наприклад, системи охоронної сигналізації, системи спостереження тощо.

До апаратних засобів відносяться схеми контролю інформації парності, ключові схеми доступу і т.д. До програмних засобів захисту, що створює програмний підрівень, відноситься спеціальне програмне забезпечення, яке використовується для захисту інформації, наприклад, антивірусний пакет.

Загроза інформаційної безпеки – це потенційна можливість порушення режиму інформаційної безпеки. Навмисна реалізація загрози називається атакою на інформаційну систему, а особа, що реалізувала таку загрозу, – зловмисником.

Несанкціонований доступ є основним з найбільш розповсюджених способів впливу на інформаційну систему, що дозволяє нанести шкоду будь-якій зі складових інформаційної безпеки.

Комп'ютерні віруси – це одна з головних загроз інформаційної безпеки. Сучасний комп'ютерний вірус – це практично непомітний для звичайного користувача ворог, який постійно удосконалюється, знаходячи все нові і більш витончені способи проникнення на комп'ютери користувачів. Необхідність боротьби з комп'ютерними вірусами обумовлена можливістю порушення ними всіх складових інформаційної безпеки. На жаль, антивірусні програми та апаратні засоби не дають повної гарантії захисту від вірусів.

За деструктивними можливостями віруси можна розділити на:

- нешкідливі, тобто ніяк не впливають на роботу комп'ютера (крім зменшення вільної пам'яті на диску в результаті свого поширення);
- безпечні, вплив яких обмежується зменшенням вільної пам'яті на диску;
- небезпечні віруси, які можуть призвести до серйозних збоїв в роботі комп'ютера;
- дуже небезпечні, в алгоритм роботи яких свідомо закладені процедури, які можуть призвести до втрати програм, знищити дані, стерти необхідну для роботи комп'ютера інформацію, записану в системних областях пам'яті, і навіть пошкодити апаратні засоби комп'ютера.

Надійний захист від вірусів може бути забезпечений комплексним застосуванням апаратних і програмних засобів і, що важливо, дотриманням елементарної «комп'ютерної гігієни».

Профілактика комп'ютерних вірусів починається з виявлення

шляхів проникнення вірусу в комп'ютер і комп'ютерні мережі. Основними шляхами проникнення вірусів в комп'ютери користувачів є: глобальні та локальні мережі, піратське програмне забезпечення, персональні комп'ютери «загального користування», сервісні служби. Основне джерело вірусів на сьогодні – глобальна мережа Інтернет. Найбільша кількість заражень вірусом відбувається при обміні електронними листами через поштові сервери E-mail. Для усунення зараження вірусами необхідно уважно ставитися до програм і документів, які надходять з глобальних мереж. Перш ніж запустити файл на виконання або відкрити документ/таблицю, обов'язково потрібно його перевірити на наявність вірусів. Слід використовувати спеціалізовані антивіруси – для перевірки «нальоту» всіх файлів, що надходять по електронній пошті (і з Інтернету в цілому), та постійно оновлювати антивірусні програми.

Практичні завдання

Завдання № 1

Класифікація пристроїв комп'ютера

Мета: навчитися розрізняти основні складові комп'ютерної системи.

Інструкція:

1. Відкрийте будь-який комп'ютер або перегляньте схему в підручнику.
2. Складіть таблицю, у якій розподіліть компоненти на апаратні та програмні.
3. Для кожної складової вкажіть:
4. Назву
5. Тип (апаратне / програмне)
6. Основну функцію

Завдання № 2

Дослідження характеристик персонального комп'ютера

Мета: вивчити властивості системи за допомогою інструментів Windows.

Інструкція:

1. Відкрийте «Цей комп'ютер» → «Властивості системи».

2. Зробіть скріншот або запишіть:
3. Процесор
4. Оперативну пам'ять
5. Розрядність ОС
6. Назву ОС
7. Знайдіть інформацію про жорсткий диск (обсяг, тип, зайняте місце).
8. Зробіть короткий опис у вигляді таблиці.

Завдання № 3

Встановлення та видалення програм

Мета: опанувати базові навички керування програмним забезпеченням.

Інструкція:

1. Відкрийте Панель керування → Програми → Програми та компоненти.
2. Перегляньте список установлених програм.
3. Оберіть будь-яку програму, дізнайтеся про її призначення.
4. Складіть перелік із 3-х програм:
5. Назва
6. Тип (системна / прикладна / утиліта)
7. Призначення.

Завдання № 4

Порівняльна характеристика операційних систем

Мета: навчитися порівнювати різні ОС за ключовими параметрами.

Інструкція:

1. Оберіть дві ОС (наприклад, Windows 11 та Ubuntu).
2. Заповніть таблицю:

№	Параметр	Windows 11	Ubuntu (Linux)
1	Виробник		
2	Інтерфейс		
3	Підтримка програм		
4	Захист та безпека		
5	Ціна		

Завдання № 5

Пошук драйверів для обладнання

Мета: ознайомитись із поняттям драйверів та їхнім призначенням.

Інструкція:

1. Увійдіть у Диспетчер пристроїв (через пошук у Windows).
2. Визначте наявні пристрої (відеокарта, аудіо, мережа).
3. Спробуйте оновити драйвер будь-якого пристрою.
4. Зробіть короткий звіт:
5. Назва пристрою
6. Поточна версія драйвера
7. Джерело оновлення.

Завдання № 6

Встановлення програмного пакету (наприклад, Google Chrome або LibreOffice)

Мета: набути навичок встановлення програм із офіційних джерел.

Інструкція:

1. Перейдіть на офіційний сайт вибраної програми.
2. Завантажте інсталяційний файл.
3. Встановіть програму.
4. Зробіть скріншот головного вікна після запуску.
5. Опишіть, яку функцію виконує ця програма.

Питання для самоконтролю

1. Що таке інформація та які її основні властивості?
2. Які процеси належать до інформаційних (назвіть не менше чотирьох)?
3. У чому полягає різниця між апаратним та програмним забезпеченням комп'ютера?
4. Назвіть основні складові комп'ютера як апаратної системи.
5. Які функції виконує центральний процесор (CPU)?
6. Що таке операційна система? Наведіть приклади.
7. Які види пам'яті комп'ютера ви знаєте? У чому відмінність між ОЗП і ПЗП?
8. Яке призначення системної шини в комп'ютері?
9. Що таке драйвер пристрою та для чого він потрібен?

10. Яка відмінність між системним та прикладним програмним забезпеченням?
11. Що таке утиліти? Наведіть приклади.
12. Як класифікуються комп'ютерні програми за призначенням?
13. Що таке інтерфейс користувача? Які бувають типи інтерфейсів?
14. Які функції виконує BIOS або UEFI у комп'ютері?
15. Що таке файлові системи (NTFS, FAT32) і яку роль вони відіграють в ОС?

Література до розділу 1

1. Інформаційні системи та технології: підручник / кол. авт.; ред. В. Б. Вишня. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2021. 296 с.
2. Інформаційне забезпечення юридичної діяльності: підручник / кол. авт.; ред. В. Б. Вишня. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. 240 с.
3. Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 № 2657-XII Дата оновлення: 15.11.2024. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text> (дата звернення: 15.05.2025).
4. Про електронні комунікації: Закон України від 16.12.20 № 1089-IX Дата оновлення: 01.04.2025 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text> (дата звернення: 15.05.2025).

Розділ 2

ОФОРМЛЕННЯ СЛУЖБОВОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕКСТОВИХ РЕДАКТОРІВ

Сучасний офіс – незалежно від того, чи це комерційна компанія, чи державна установа – важко уявити без операційної системи MS Windows та офісного пакета програм MS Office. У всіх сферах, де ведеться ділове листування чи створюються різноманітні документи, активно використовується текстовий редактор MS Word. Для підготовки звітів і проведення розрахунків бізнес-характеру широко застосовується електронна таблиця MS Excel. Повсякденна діяльність працівників правоохоронних органів також тісно пов'язана з цими програмами.

Основна увага в цьому розділі приділяється вивченню зазначених програм. При цьому опускаються теоретичні аспекти інформатики, які не мають значного практичного значення для повсякденної роботи.

Мета полягає в тому, щоб навчити користувача-початківця, який має мінімальний досвід роботи з персональним комп'ютером, ефективно використовувати його з найменшими витратами часу на навчання. У результаті буде сформовано базовий рівень знань і навичок, що стане основою для подальшого, більш глибокого освоєння програм MS Word 2016 та MS Excel 2016 з пакету прикладних програм MS Office 2016.

2.1. Обробка інформації за допомогою текстового процесора MS Word

Як створити новий документ. Після запуску програми MS Word автоматично відкривається новий документ з назвою «Документ1 – Microsoft Word», яка відображається в заголовку вікна у верхній частині екрана. Також на екрані з'являється головне меню, що містить вкладки: Файл, Головна, Вставка, Розмітка сторінки, Посилання, Рецензування, Вид, Налаштування. За замовчуванням активною є вкладка «Головна». Під вкладками може відображатися стрічка інструментів, яка демонструє команди з обраної вкладки. Її показ або приховування регулюється перемикачем (значок ^) у правому верхньому куті екрана.

У нижній і правій частинах вікна розташовані смуги прокручування. А в самому низу екрана знаходиться рядок стану

(Стрічка стану), де відображається інформація про номер поточної сторінки, кількість слів у документі тощо. Вміст рядка стану можна змінити. Для цього потрібно натиснути правою кнопкою миші на рядок стану і в меню «Налаштування» встановити або зняти галочки навпроти бажаних параметрів.

Ліворуч від назви документа, поруч із кнопкою Microsoft Office, розміщена панель швидкого доступу. Вона надає зручний доступ до команд, які часто використовуються. За замовчуванням на цій панелі знаходяться кнопки: Зберегти, Скасувати і Повторити. Налаштувати склад панелі можна за допомогою спеціальної піктограми, розташованої праворуч від неї.

Праворуч від назви документа знаходяться елементи керування: кнопки зміни розміру вікна документа, кнопка для розгортання або згортання стрічки з інструментами головного меню (значок ^), а також кнопка виклику довідки.

Якщо ви вже працюєте у MS Word, створити новий документ можна наступним чином:

1. Відкрийте меню **Файл** (рис. 2.1).
2. Натисніть кнопку **Створити**.
3. Двічі клацніть по елементу **Новий документ**.

На сайті Office.com у розділі шаблонів доступна велика кількість зразків для створення різноманітних документів – резюме, супровідних листів, бізнес-планів, візиток тощо. Щоб створити документ на основі готового шаблону, слід виконати такі кроки:

1. Відкрийте меню **Файл**.
2. Натисніть на пункт **Створити**.
3. У розділі **Доступні шаблони** оберіть одну з опцій:
 - натисніть **Зразки шаблонів**, щоб переглянути доступні варіанти;
 - оберіть одне з посилань у секції **Office.com**, щоб скористатися онлайн-шаблонами.
4. Двічі клацніть по потрібному шаблону, щоб відкрити його.

Якщо ви внесли зміни до завантаженого шаблону, його можна зберегти на комп'ютері та використовувати в майбутньому. Щоб переглянути всі збережені шаблони, достатньо обрати пункт **Мої шаблони** у діалоговому вікні **Створення документа**.

Для збереження шаблону в папці **Мої шаблони** виконайте такі дії:
Щоб зберегти документ як шаблон, виконайте наступне:

1. Відкрийте меню **Файл**.
2. Оберіть пункт **Зберегти як**.
3. У вікні **Збереження документа** натисніть кнопку **Шаблони**.

4. У полі **Тип файлу** оберіть варіант **Шаблон Word**.

5. Введіть назву шаблону у полі **Ім'я файлу**, після чого натисніть кнопку **Зберегти**.

Щоб видалити документ, потрібно:

1. Відкрити меню **Файл**.

2. Натиснути на кнопку **Відкрити**.

3. Знайти потрібний файл у списку.

4. Клацнути його правою кнопкою миші та обрати команду **Видалити** у контекстному меню.

5. У Word 2016 створений документ може відображатися в одному з п'яти режимів: **Структура документа**, **Розмітка сторінки**, **Перегляд веб-сторінки**, **Режим читання** та **Чернетка**.

6. Режим **Перегляд веб-сторінки** дозволяє оцінити, як документ виглядатиме в інтернет-браузері, наприклад, у Internet Explorer.

Розмітка сторінки демонструє документ у тому вигляді, в якому він буде надрукований.

Режим читання забезпечує зручніший перегляд тексту, оптимізуючи його для читання.

У **режимі структури** документ подається у вигляді ієрархії. Наприклад, можна переглядати лише заголовки без основного тексту. При переміщенні заголовка відповідний текст переноситься разом із ним.

7. Режим перегляду можна змінити за допомогою команд вкладки **Вид**. Після вибору режиму можна переходити безпосередньо до введення тексту.

Перш ніж розпочати роботу, варто уточнити, що таке абзац. У текстовому процесорі MS Word (як і в будь-якому іншому текстовому редакторі) абзац – це будь-яка послідовність символів, розміщена між двома натисканнями клавіші **Enter**, або між початком (чи кінцем) документа та натисканням **Enter**. Абзац може бути порожнім, містити лише один символ, зображення чи будь-який інший об'єкт. Це поняття є ключовим у роботі з текстовими процесорами, адже більшість операцій з форматування документа виконується саме на рівні абзаців.

Під час введення тексту немає потреби натискати **Enter** в кінці кожного рядка – редактор автоматично переносить текст на новий рядок. Якщо потрібно, останнє слово або його частина автоматично переміщується на наступний рядок (за умови увімкненої функції автоматичного переносу слів, яку можна активувати через **Розмітка сторінки > Розстановка переносів > Авто**).

Зазвичай автоматичний перенос не вмикають під час початкового введення тексту, його застосовують вже на етапі фінального оформлення

документа.

Загальний підхід до створення документа полягає в тому, щоб спочатку повністю набрати весь текст без зосередження на виправлення помилок, лише розділяючи абзаци за допомогою клавіші **Enter**. Після завершення введення тексту виконується перевірка орфографії та граматики, редагування, форматування, а також додаються зображення та інші елементи. Після завершення роботи документ обов'язково потрібно зберегти – на флеш-накопичувачі або ж на жорсткому диску комп'ютера. Як правило, досвідчений користувач витрачає на набір тексту в 3–5 разів менше часу, ніж початківець, завдяки кращому володінню інструментами та уникненню зайвих дій.

Як змінити масштаб відображення документа на екрані. Щоб зробити роботу з текстом більш комфортною, можна змінити масштаб відображення. Для цього потрібно перейти на вкладку **Вид** і обрати команду **Масштаб**. У вікні, що з'явиться, можна обрати один із запропонованих варіантів масштабування (наприклад, 100%, 75%, **За шириною сторінки**, **За шириною тексту** тощо), а потім натиснути кнопку **ОК**. Рекомендуємо обирати режим **За шириною тексту**, оскільки він забезпечує зручний перегляд документа.

1. Як зберегти створений документ. Щоб зберегти документ, слід скористатися командою **Зберегти** або **Зберегти як** у меню **Файл**. Важливо пам'ятати, що в назві файлу не можна використовувати розділові знаки, окрім дефіса (-) та підкреслення (_). Якщо ви не введете власне ім'я для файлу, MS Word автоматично призначить йому назву на зразок **Документ#.docx**, де # – це номер документа за порядком відкриття.

2. При виборі команди **Зберегти як** відкриється діалогове вікно, в якому можна вказати диск і папку, куди буде збережено документ.

3. Приклад роботи з абзацами. Наберіть довільний текст і поділіть його на три абзаци. Для цього клацніть мишею в кінці другого речення і натисніть клавішу **Enter**, а потім зробіть те саме після четвертого речення. Таким чином, ви розділите текст на три окремі абзаци.

4. На вкладці **Головна** натисніть кнопку ¶ **Показати всі знаки**. Після цього у тексті з'являться приховані символи, такі як пробіли, розриви абзців (Enter), табуляції тощо. Їх можна видаляти звичним способом або додавати, натискаючи клавіші **Enter** чи **пробіл**. Існують також інші недруковані символи, які не видно при звичайному перегляді. Повторне натискання на кнопку ¶ приховає ці знаки.

5. Зверніть увагу: психологи та досвідчені користувачі не рекомендують постійно працювати з увімкненим відображенням

недрукованих символів, адже надлишкова візуальна інформація може відволікати, сприяти помилкам, викликати швидке стомлення очей і психологічну втому. Використовувати цю функцію слід лише за потреби, наприклад, при редагуванні відсканованого тексту.

6. Збереження документа в новій папці. Перейдіть у меню **Файл > Зберегти як**. З'явиться вікно **Збереження документа** (див. рис. 2.2). Натисніть кнопку **Створити папку** (третя жовта кнопка праворуч), створіть на вашому носії папку з назвою **Тема-2**. Збережіть у ній документ, надавши йому ім'я у форматі **XXX...XXX_1**, де **XXX...XXX** – ваше прізвище.

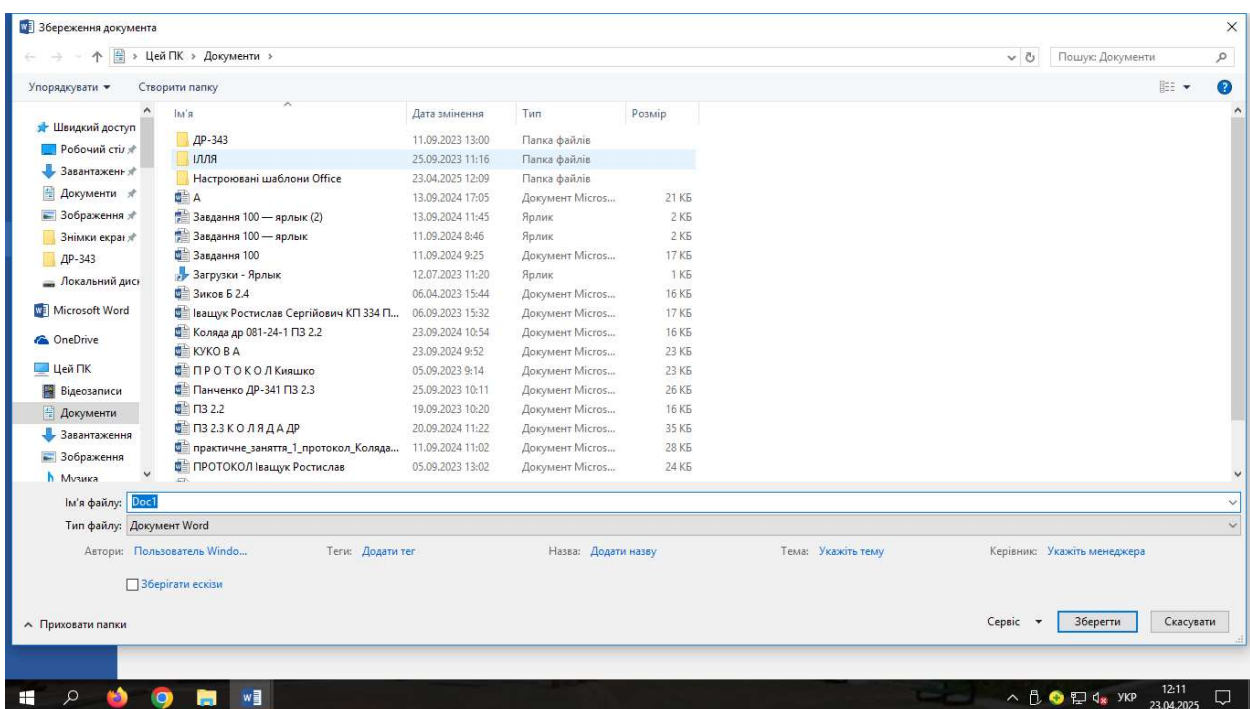


Рис. 2.1. Меню «Збереження документа»

7. Закрийте програму MS Word.

8. Основи форматування символів і текстових фрагментів.

Як виділяти частини тексту. Перш ніж застосовувати будь-яку дію до окремої частини тексту (наприклад, форматування чи видалення) її необхідно спочатку виділити.

– Щоб виділити фрагмент, який містить один або кілька символів, наведіть курсор миші на початок потрібного фрагмента, затисніть **ліву кнопку миші** і перетягніть курсор до кінця обраного тексту. Виділення можна виконувати як зліва направо, так і навпаки.

– Для виділення окремого **слова** двічі клацніть по ньому **лівою кнопкою миші**.

– Щоб виділити **речення**, клацніть по будь-якому його символу, утримуючи клавішу **Ctrl**.

– Для виділення **всього абзацу** тричі клацніть **лівою кнопкою миші** в будь-якому місці абзацу. Це також дозволяє швидко перевірити межі абзацу без використання кнопки ¶ на вкладці **Головна**.

– Для виділення **всього тексту документа** перейдіть на вкладку **Головна**, натисніть кнопку **Виділити**, а потім оберіть команду **Виділити все**.

Форматування символів у MS Word. Спершу необхідно виділити ті символи, які потрібно відформатувати. Далі слід перейти на вкладку **Головна** та натиснути маленьку стрілку в правому нижньому куті групи **Шрифт** – це відкриє діалогове вікно з параметрами форматування.

У вікні можна налаштувати наступне:

– тип шрифту (зазвичай використовують **Times New Roman Cyr** або **Arial Cyr**);

– стиль тексту (**звичайний, курсив, напівжирний, напівжирний курсив**);

– розмір шрифту (найчастіше використовують **12–14 пт**);

– тип підкреслення або його відсутність (підкреслення може бути суцільним, подвійним або пунктирним);

– колір тексту.

Зміни підтверджуються натисканням кнопки **ОК**, а приклад форматування можна одразу побачити в полі перегляду.

Рекомендація

При створенні документів не варто зловживати різними шрифтами, розмірами та стилями. Найкраще дотримуватись одного шрифту, використовуючи лише **помірне виділення, підкреслення** або **зміну розміру** шрифту на кілька пунктів для акцентів. Надмірна візуальна різноманітність у тексті ускладнює його сприйняття і швидко стомлює читача.

Форматування абзаців у MS Word

Щоб відформатувати абзац, спершу потрібно його виділити. Далі на вкладці **Головна** натисніть стрілку в правому нижньому куті групи **Абзац**, щоб відкрити відповідне діалогове вікно. У вкладці **Відступи та інтервали** можна налаштувати потрібні параметри – такі як відступи зліва і справа, інтервали перед та після абзацу, а також міжрядковий інтервал. Після внесення змін натисніть **ОК**, щоб зберегти налаштування.

Налаштування параметрів сторінки

Параметри сторінки зазвичай застосовуються до всього документа.

Щоб їх змінити, відкрийте вкладку **Розмітка сторінки** і натисніть стрілку в правому нижньому куті групи **Параметри сторінки**.

У вікні, що з'явиться:

- встановіть потрібні значення полів (зверху, знизу, ліворуч, праворуч);

- у вкладці **Розмір паперу** переконайтесь, що встановлено формат A4 (210×297 мм – це стандарт);

- оберіть орієнтацію сторінки: **книжкова** або **альбомна**.

Після налаштування всіх параметрів натисніть **ОК**.

У Word також можна швидко застосувати стандартні параметри сторінки за допомогою команд:

- **поля** – для вибору готових шаблонів розмірів полів;
- **розмір** – для вибору формату паперу;
- **орієнтація** – для встановлення вертикального або горизонтального розташування сторінки.

Ці опції доступні прямо на вкладці **Розмітка сторінки**, без відкриття додаткових вікон.

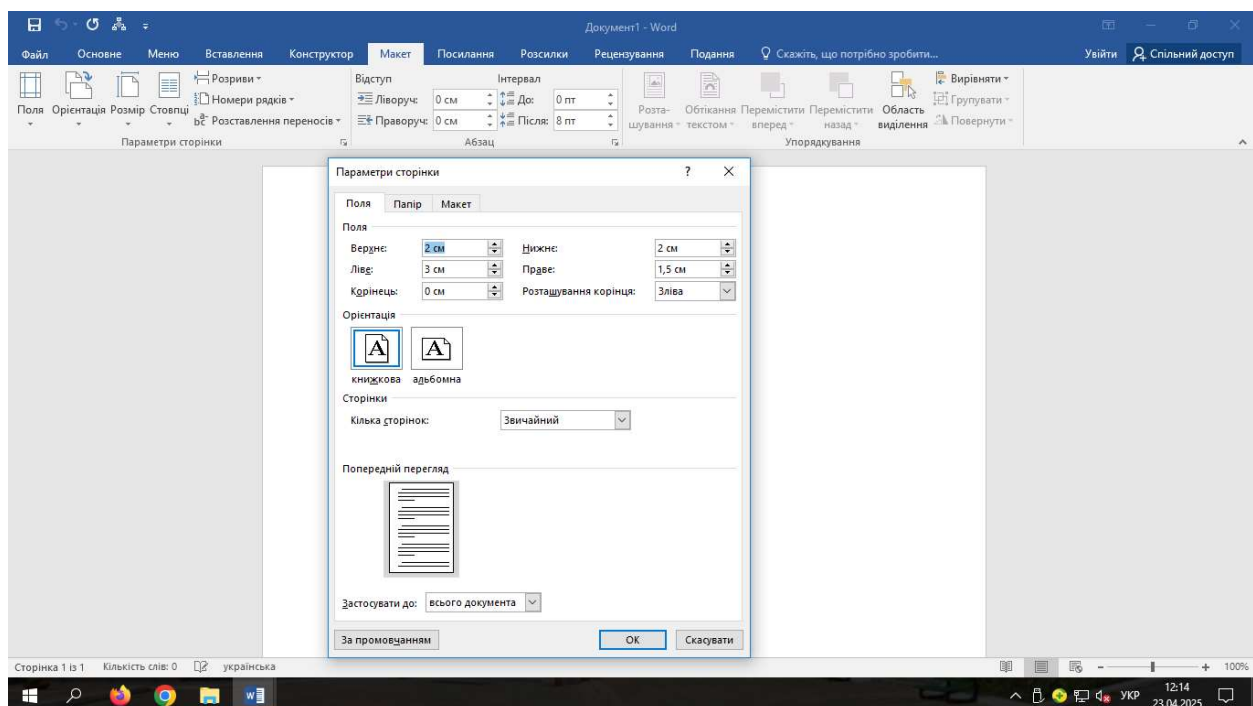


Рис. 2.2. Форма «Параметри сторінки»

Як переглянути документ перед друком

Щоб побачити, як виглядатиме документ при друкуванні, потрібно відкрити меню **Файл** і обрати пункт **Друк**. У вікні попереднього перегляду документ буде відображено так, як він виглядатиме на папері. Аналогічний результат можна отримати, якщо на панелі швидкого доступу клацнути по піктограмі **Перегляд та друк**, яку ви могли додати раніше.

Практичне завдання

1. Відкрийте документ, створений під час виконання першої вправи.
2. Оформіть **перший абзац** згідно з наступними параметрами:
 - перше речення: курсив, червоний колір, розмір шрифту – 10;
 - друге речення: напівжирний шрифт, синій колір, розмір – 12;
 - третє речення: підкреслення, сірий колір, розмір – 14.
3. Збережіть змінений документ під новим іменем: **XXX...XXX_2** (де XXX...XXX – ваше прізвище).
4. Оформіть **другий абзац** за такими параметрами:
 - встановіть поля зліва та справа по 2 см;
 - задайте відступ зверху – 2 см;
 - міжрядковий інтервал – **Полуторний**;
 - вирівнювання тексту – **По ширині**.
5. Збережіть документ з новою назвою: **XXX...XXX_3**.
6. Налаштуйте **параметри сторінки**:
 - поля: ліве – 3 см, праве – 2 см, верхнє та нижнє – по 2,5 см;
 - відстань від краю до колонтитулів – по 1 см;
 - орієнтація сторінки – **Альбомна**.
7. Збережіть остаточну версію документа з іменем **XXX...XXX_4**.

2.1.1. Основні прийоми роботи з копіювання і вставки текстових об'єктів

Як скопіювати частину тексту

Щоб скопіювати певний фрагмент тексту (навіть кілька разів), спочатку його потрібно виділити. Далі оберіть команду **Копіювати** з меню **Головна** або натисніть **Ctrl+C**. Виділений текст потрапить до буфера обміну. Після цього слід встановити курсор у те місце документа, куди ви хочете вставити скопійований фрагмент. Ви можете вставити його в ту саму частину документа або ж у будь-яке інше місце чи навіть в інший документ. Для вставлення скористайтеся командою **Вставити** з меню **Головна** або натисніть **Ctrl+V**.

Як перемістити фрагмент тексту

Для перенесення тексту необхідно його виділити, після чого обрати команду **Вирізати** у меню **Головна** або натиснути **Ctrl+X**. В результаті виділений фрагмент буде вилучено з документа й поміщено в буфер обміну. Потім потрібно встановити курсор у нове місце, куди має бути переміщено фрагмент, і виконати вставлення за допомогою команди **Вставити** в меню **Головна** або комбінації клавіш **Ctrl+V**.

Як вставити поточну дату й час у документ

Документ, створений користувачем, зазвичай повинен містити дату та час його створення. Щоб додати ці дані, потрібно встановити курсор у відповідне місце документа, після чого скористатися командою **Дата та час** з меню **Вставка**. У вікні, що з'явиться, необхідно обрати бажаний формат дати і/або часу зі списку **Формат**, після чого натиснути кнопку **ОК** для підтвердження вибору.

Практичне завдання

Наберіть текст трьох перших статей *Закону України «Про інформацію»* (редакція 1992 року) як єдиний абзац. Після цього розбийте його на чотири абзаци, кожен з яких починається зі слова «Стаття» – тобто окрема стаття з нового абзацу. Назви кожної зі статей необхідно виділити.

Для кожного абзацу встановіть відступ зліва на 3 одиниці. Після завершення продемонструйте результат викладачу та збережіть файл під назвою **Вправа № 5**.

Стаття 1. Визначення інформації. Під інформацією дійсний Закон розуміє документовані чи привселюдно оголошені зведення про події і явища, що відбуваються в суспільстві, державі і навколишньому природному середовищі. **Стаття 2. Мета і завдання Закону.** Закон установлює загальні правові основи одержання, використання, поширення і збереження інформації, закріплює право особистості на інформацію у всіх сферах суспільного і державного життя України, а також систему інформації, її джерела, визначає статус учасників інформаційних відносин, регулює доступ до інформації і забезпечує її охорону, захищає особистість і суспільство від помилкової інформації. **Стаття 3. Сфера чинності Закону.** Чинність дійсного Закону поширюється на інформаційні відносини, що виникають у всіх сферах життя і діяльності суспільства і держави при одержанні, використанні, поширенні і збереженні інформації.

Питання для самоконтролю

1. Що таке абзац?
2. Як налаштувати розміри полів сторінки?
3. Як змінити орієнтацію сторінки?
4. Як налаштувати міжрядковий інтервал?
5. Що таке абзацний відступ і як його змінити?
6. У яких одиницях вимірюється висота шрифту і як її змінювати?
7. Для чого потрібний попередній перегляд підготовленого документа?
8. Як вставити номери сторінок документа, починаючи з другої сторінки?
9. Які існують варіанти розташування номерів сторінок?
10. Як об'єднати два існуючих тексти в одному документі?
11. Як два розташованих один за одним абзаци одного документа об'єднати в один абзац?
12. У чому полягає режим «розмітка сторінки»?
13. Навіщо потрібний режим «попередній перегляд»?

2.1.2. Методи налаштування текстового процесора Word

1. Запустіть програму Microsoft Word.
2. Відкрийте файл, над яким ви працювали на попередньому занятті.
3. Установіть режим відображення **Розмітка сторінки**. Це можна зробити за допомогою відповідної кнопки в лівому нижньому куті вікна Word або через вкладку **Вид > Розмітка сторінки**.
4. Якщо текст на екрані виглядає занадто дрібно, змініть масштаб відображення. Для цього перейдіть до **Вид > Масштаб** і оберіть зручний для вас варіант.
5. Налаштуйте список нещодавно відкритих документів. Це робиться через меню **Файл > Останні**. Тут можна швидко знайти й відкрити файли, з якими ви працювали раніше. Це значно економить час.
6. Вимкніть автоматичну заміну виділеного тексту при його редагуванні. Для цього зніміть прапорець у налаштуваннях: **Файл > Параметри > Додатково > розділ Параметри редагування > опція Замінювати виділений фрагмент при введенні**. Це може трохи уповільнити роботу, але допоможе уникнути випадкових помилок, особливо на початковому етапі. Надалі, коли ви наберетеся досвіду, цю

функцію можна буде знову активувати.

7. Увімкніть функцію автоматичного перемикавання розкладки клавіатури залежно від мови тексту. Для цього перейдіть до **Файл > Параметри > Додатково > Параметри редагування** та активуйте опцію **Автоматично перемикає мову введення відповідно до мови навколишнього тексту**. Ця функція особливо корисна під час редагування багатомовних документів – наприклад, при переході курсора до англomовного тексту автоматично вмикається англійська розкладка.

8. Вимкніть функцію фонового збереження, знявши прапорець у налаштуваннях: **Файл > Параметри > Додатково > Збереження > Дозволити фонове збереження**. Ця опція зберігає лише зміни у файлі, а не повністю весь документ. Хоча це пришвидшує процес збереження, воно може сповільнити інші дії з документом, а також призводити до збільшення розміру кінцевого файлу.

9. Налаштуйте автоматичне збереження документів: перейдіть до **Файл > Параметри > Збереження > Автозбереження кожні ... хвилин**. Зверніть увагу:

- дані зберігаються у тимчасовому файлі, який у разі збою може бути використаний для відновлення документа;

- автозбереження не замінює ручне збереження, тому рекомендується час від часу самостійно зберігати документ за допомогою команд **Зберегти** або **Зберегти як** у меню **Файл**.

- На початковому етапі роботи з документом рекомендується тимчасово вимкнути автоматичну перевірку правопису, щоб зосередитися на змісті. Для цього перейдіть до **Файл > Параметри > Правопис** та зніміть прапорці **Автоматично перевіряти орфографію** та **Автоматично перевіряти граматику**. Крім того, постійна робота цих функцій може уповільнювати загальну продуктивність комп'ютера. Найкраще скористатися перевіркою після завершення написання тексту.

- Щоб уникнути автоматичних виправлень під час введення, тимчасово вимкніть функцію автозаміни. Для цього відкрийте **Файл > Параметри > Правопис > Параметри автозаміни**, перейдіть на вкладку **Автозаміна** й зніміть прапорець **Замінювати під час введення**.

- Увімкніть автоматичну заміну «прямих» лапок на «парні» (які відкривають і закриваються) для кращого оформлення тексту. Для цього перейдіть до **Файл > Параметри > Правопис > Параметри автозаміни**, вкладка **Автоформат при введенні** і встановіть прапорець **Замінювати лапки на парні при введенні**.

- Тимчасово вимкніть автоматичне створення списків, щоб уникнути небажаного форматування під час введення. У меню **Файл >**

Параметри > Правопис > Параметри автозаміни на вкладці **Автоформат при введенні** зніміть прапорці **Застосовувати стилі маркованих списків** і **Застосовувати стилі нумерованих списків**. Коли наберетеся досвіду в роботі з текстовим редактором, ці функції можна знову активувати.

– Щоб отримати довідку по роботі в Microsoft Word, скористайтесь інтерактивною довідковою системою. Для цього перейдіть до **Файл > Довідка > Довідка Microsoft Office**. Це зручний інструмент для швидкого пошуку необхідної інформації.

– Вимкніть автоматичне перенесення слів у тексті, якщо воно вам не потрібне. Для цього оберіть вкладку **Розмітка сторінки**, натисніть **Розстановка переносів** і встановіть параметр **Ні**.

– Активуйте підтвердження перед збереженням змін у шаблоні **Normal** (Звичайний). Для цього перейдіть до **Файл > Параметри > Додатково > Збереження** і поставте прапорець біля пункту **Запитувати підтвердження збереження шаблону Normal.dot**.

Примітка. Шаблон **Normal.dot** є базовим шаблоном Word, на основі якого створюються всі інші документи. Змінювати його без потреби не рекомендується. Якщо потрібно змінити його параметри, краще створити копію під іншим ім'ям. Увімкнення підтвердження дозволяє уникнути випадкових змін шаблону, а також захищає від шкідливих макровірусів, які можуть намагатися зберегти свій код у цьому файлі.

Таким чином, ви ознайомилися з базовими налаштуваннями Word і готові перейти до наступних практичних завдань.

2.1.3. Первинні налаштування параметрів друкованого документа

Форматування документів, призначених для друку на принтері, необхідно здійснювати з урахуванням параметрів сторінки. Саме тому підготовку таких документів слід починати з налаштування відповідних параметрів. Хоча ми вже знайомі з цією процедурою, варто розглянути її детальніше. До основних параметрів належать розмір паперу та розміри полів.

1. Запустіть текстовий редактор MS Word, якщо він ще не відкритий.

2. Для створення нового документа оберіть команду: **Файл > Створити**.

3. У вікні **Доступні шаблони** оберіть шаблон **Новий документ**,

після чого натисніть **ОК** у правому нижньому куті, клацнувши по кнопці **Створити**.

4. Відкрийте діалогове вікно **Параметри сторінки**, скориставшись командою **Розмітка сторінки > Параметри сторінки** (натисніть на стрілку-розгортку праворуч від назви команди).

5. На вкладці **Розмір паперу** зі списку оберіть варіант **A4** (стандартний формат – 210×297 мм). Якщо потрібно використовувати нестандартний розмір аркуша, оберіть пункт **Інший** і за допомогою полів **Ширина** та **Висота** вкажіть необхідні значення.

6. У вкладці **Поля** задайте наступні розміри: ліве поле – 25 мм, праве – 15 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 25 мм. Оберіть орієнтацію сторінки – **Книжкова** або **Альбомна**. Зверніть увагу: при альбомній орієнтації аркуш розміщується горизонтально, довгою стороною.

7. У вкладці **Джерело паперу** встановіть відстань від нижнього краю сторінки до колонтитула – **10 мм**. Це потрібно для розміщення номера сторінки по центру нижнього колонтитула.

8. Якщо ви плануєте друкувати документ з обох боків аркуша (парні сторінки – на звороті непарних), можна увімкнути опцію **Дзеркальні поля** у вкладці **Поля**. Поки що цю опцію залиште вимкненою.

9. Додайте нижній колонтитул, у якому відображатиметься номер сторінки. Для цього перейдіть у меню **Вставка > Нижній колонтитул** – відкриється панель інструментів **Колонтитули**. Натисніть **Номер сторінки**, щоб вставити його в нижній колонтитул. Оберіть шаблон **Простий номер 2** та відформатуйте його через панель **Форматування**. Після цього закрийте вікно редагування колонтитулів. Перевірте, чи з'явилися номери сторінок у нижній частині документа.

10. **Видалення колонтитулів.** У Microsoft Word не передбачено окремої команди для видалення колонтитулів. Щоб прибрати колонтитули з усього документа, достатньо видалити їх вміст на будь-якій сторінці. Порожній колонтитул автоматично зникає з усіх сторінок документа. Для цього перейдіть у меню **Вставка > Колонтитули**, відкрийте відповідний колонтитул (верхній або нижній – залежно від ситуації), виділіть його вміст і натисніть клавішу **Delete**.

11. Закрийте панель **Колонтитули**, а потім збережіть файл за допомогою команди **Зберегти як**, надавши йому ім'я **Експеримент** і обравши папку **Мої документи** для збереження.

Таким чином, ви освоїли базові навички створення та налаштування документа, підготовленого для друку. У процесі роботи був створений «порожній» документ з налаштованими параметрами сторінки, стилями,

які відповідають шаблону **Звичайний**, та нижнім колонтитулом для відображення номерів сторінок. Тепер документ готовий до заповнення текстом, його подальшого редагування та форматування.

2.1.4. Введення спеціальних символів

Ми вже навчилися базовим навичкам роботи з текстовим процесором – вводити та формувати прості тексти, налаштовувати середовище редактора та параметри сторінки. Тепер настав час поступово розширювати наші знання та вдосконалювати вміння, що з кожним кроком наблизатимуть новачка до впевненого користувача. У цій вправі ми розглянемо п'ять різних способів введення символів грецького алфавіту в документ MS Word. Зазначимо, що ці методи – лише частина можливостей, які надає текстовий процесор Microsoft Word.

Цього разу ми зосередимося на тому, як набрати математичний вираз «**Довжина окружності дорівнює $2\pi R$** ». Спочатку створіть новий порожній документ у Word.

Спосіб 1. Використання шрифту Symbol

– Надрукуйте фразу, використовуючи латинські символи **p** і **R**:
Довжина окружності дорівнює $2pR$.

- Виділіть літеру **p**.
- На вкладці **Головна** у групі **Шрифт** відкрийте список шрифтів.
- Оберіть шрифт **Symbol**.

У результаті літера **p** перетвориться на символ **π** , який використовується як позначення числа **$\pi \approx 3,1429....$** Таким чином, ви отримаєте потрібний вираз:

Довжина окружності дорівнює $2\pi R$.

Спосіб 2. Класичний метод

1. Надрукуйте фразу: **Довжина окружності дорівнює $2R$** .
2. Відкрийте програму **Таблиця символів**: для цього зайдіть через меню **Пуск > Програми > Стандартні > Службові > Таблиця символів**.
3. У вікні програми оберіть шрифт **Symbol**.
4. Знайдіть в таблиці символ **π** , виділіть його і натисніть **Обрати**, а потім **Копіювати**.
5. Поверніться до документа в Word, поставте курсор між цифрою **2** і літерою **R**, клацніть правою кнопкою миші.
6. У контекстному меню оберіть пункт **Параметри вставки**.
7. Вставте символ **π** з буфера обміну в потрібне місце і ви отримаєте

необхідний вираз: **Довжина окружності дорівнює 2лR.**

Цей метод є універсальним і працює в багатьох програмах. Він зручний, коли не відомо, якому символу латинського алфавіту відповідає потрібний символ.

Спосіб 3. Використання стилю

Якщо документ містить багато символів грецького алфавіту, вигідно створити спеціальний стиль для таких символів.

Стиль – це попередньо заданий набір параметрів для форматування тексту чи абзаців.

Замість того щоб вручну змінювати формат кожного символу або абзацу, можна створити стиль, налаштувати необхідні параметри для символів грецького алфавіту і застосувати цей стиль до відповідних фрагментів документа. Таким чином, форматування буде автоматично застосовуватися до кожного обраного блоку тексту.

Для створення нового знакового стилю на основі існуючого, наприклад, стилю **Основний шрифт абзацу**, виконайте такі кроки:

1. Відкрийте діалогове вікно **Стиль** за допомогою команди **Головна > Стиль** та натисніть на кнопку **Створити стиль**.

2. У вікні **Створення стилю** введіть ім'я нового стилю – **Грецький** у полі **Ім'я**.

3. У полі **Стиль**, що відкриється, їберіть пункт **Знака**, а в полі **Побудова стилю** оберіть **Основний шрифт абзацу**.

4. Якщо ви плануєте використовувати цей стиль в подальших документах, то можете зберегти його в шаблоні, поставивши прапорець **Добавити в список експрес-стилів**.

5. Після цього натисніть кнопку **Формат**. У меню, що з'явиться, оберіть **Шрифт** і замініть поточний шрифт на шрифт із символного набору **Symbol**.

6. Тепер для введення грецьких букв вам потрібно буде лише обрати стиль **Грецький** на панелі форматування.

Цей метод є специфічним для програми **Microsoft Word**. Багато текстових редакторів і процесорів не підтримують створення знакових стилів. Більшість із них використовує лише стилі абзаців, які змінюють шрифт по всьому абзацу.

Спосіб 4. Використання «гарячих клавіш»

Це один з найшвидших та найефективніших методів. Немає більш швидкого способу введення нестандартних символів, ніж використання заздалегідь налаштованих клавіатурних комбінацій. Наприклад, ви можете закріпити символ **π** за допомогою комбінації клавіш **Ctrl+ALT+P** і використовувати її всюди, де це необхідно.

Для цього виконайте такі кроки:

1. Перейдіть до **Вставка > Символ > Інші символи** – це відкриє вікно **Символ**.
2. У списку **Шрифт** оберіть шрифт **Symbol**.
3. У таблиці символів знайдіть і оберіть символ **π**.
4. Клацніть на кнопці **Збіг клавіш** – відкриється вікно **Налаштування клавіатури**.
5. Переконайтеся, що текстовий курсор знаходиться у полі **Новий збіг клавіш** (це означає, що фокус введення належить цьому полю). Якщо фокус не в тому полі, перемістіть його за допомогою клавіші **Tab**.
6. Коли фокус знаходиться в потрібному полі, натисніть бажану комбінацію клавіш, наприклад **Ctrl+Alt+P**.
7. Перевірте запис, який з'явився в полі, і натисніть кнопку **Призначити**.
8. Закрийте всі відкриті діалогові вікна і перевірте роботу нової комбінації клавіш.
9. Зверніть увагу, що для одного й того самого символу можна призначити кілька комбінацій клавіш. Якщо необхідно змінити призначення, у вікні **Налаштування клавіатури** потрібно обрати поточну комбінацію і натиснути кнопку **Видалити**.
10. У текстовому процесорі **Microsoft Word**, як і в багатьох інших додатках Windows, одну й ту саму операцію можна виконати кількома способами. Кожен метод має свої переваги та недоліки. Користувачі обирають найбільш зручні для себе методи, залежно від обсягу та типу роботи, що виконується, а також від того, наскільки часто їм потрібно виконувати цю операцію.

Питання для самоконтролю

1. Чим відрізняється «швидке збереження» документа від звичайного?
2. Навіщо потрібний список швидкого відкриття документів і як його налаштувати?
3. Що таке «режим заміни фрагмента тексту» і як виконується його налаштування?
4. Як налаштувати автоматичну зміну клавіатури?
5. Що таке шаблон **Звичайний** і для чого він використовується?
6. У чому полягає спосіб «заміна шрифту» під час введення спеціальних символів?
7. У чому полягає спосіб «класичний підхід» під час введення

спеціальних символів?

8. У чому полягає спосіб «гарячі клавіші» під час введення спеціальних символів?

9. У чому полягає спосіб «використання стилю» під час введення спеціальних символів?

2.1.5. Режими перегляду документа

У Microsoft Word один і той самий документ можна переглядати в чотирьох різних режимах:

– **Звичайний режим** – призначений для введення та форматування тексту, який відображається у вигляді безперервної вертикальної смуги.
– **Режим перегляду** – цей режим є найбільш зручним та використовується найчастіше, оскільки дає можливість побачити реальний вигляд документа з усіма об'єктами (наприклад, рисунками, таблицями, номерами сторінок та іншими елементами).
– **Режим структури** – використовують для створення та редагування ієрархії розділів документа, дозволяючи зосередитись лише на змісті тексту.
– **Режим Web-документа** – цей режим призначений для перегляду веб-сторінок, що створюються для публікації в мережі.

Перемикати між режимами найзручніше через кнопки в правому нижньому куті вікна документа на рядку стану. Під час роботи над документами важливо враховувати різні режими та обирати той, який найкраще відповідає вашим завданням.

При створенні або редагуванні текстового документа ви зазвичай працюєте в звичайному режимі перегляду. У цьому режимі документ виглядає як нескінченна вертикальна смуга, але його ширина обмежена розмірами сторінки. Розбивку на сторінки позначено горизонтальними пунктирними лініями. Важливо зазначити, що у звичайному перегляді не відображаються графічні елементи, такі як рисунки або фігури.

Рядок стану в Microsoft Word надає корисну інформацію у будь-якому режимі перегляду, що допомагає орієнтуватися у великих документах. У лівому полі рядка стану показуються номер поточної сторінки та загальна кількість сторінок, а також кількість слів у документі та мова, що використовується.

Щоб додати текст до верхнього колонтитула, скористайтеся вертикальною смугою прокручування та знайдіть прямокутник з написом «Верхній колонтитул». Введіть текст «Це верхній колонтитул мого документа», і він з'явиться у верхньому полі кожної сторінки.

Тепер звернемо увагу на панель інструментів Колонтитули.

Клацніть у прямокутнику «Нижній колонтитул», а потім на панелі інструментів оберіть кнопку «Експрес-блоки > текст». Зі списку оберіть опцію «Повне ім'я файлу», і в нижньому колонтитулі з'явиться відповідне значення.

Тепер ви завжди будете знати, в якому файлі зберігається джерело вашого роздрукованого документа, адже його ім'я буде відображатися в нижньому колонтитулі кожної сторінки. Якщо ви перейменуєте файл або перемістите його в іншу папку, при наступному відкритті документа в нижньому колонтитулі з'явиться нове ім'я файлу. Панель інструментів Колонтитули також дозволяє вставляти в колонтитули додаткову інформацію, таку як дата і час останнього збереження документа, дата його друку, ім'я автора тощо.

Щоб закрити режим редагування колонтитулів, натисніть кнопку «Закрити» на панелі інструментів Колонтитули.

Іноді переглядаючи документ у режимі розмітки сторінки, ви можете помітити, що Word неправильно розбив текст на сторінки. У такому випадку можна вручну вставити розриви сторінок. Помістіть курсор у місце, де має починатися нова сторінка, і оберіть команду **Вставка > Розрив сторінки**. Текст продовжиться на новій сторінці. Аналогічного результату можна досягти через команду **Розмітка сторінки > Розрив**, де відкриється меню для вибору типу розриву сторінки або розділу.

Режим електронного документа активується через команду **Вид > Веб-документ**, поєднує елементи звичайного режиму і режиму розмітки сторінки. У цьому режимі ви можете бачити всі об'єкти, включаючи зображення та графіку, а також переміщати їх та змінювати їх розмір. Однак у режимі електронного документа немає розбивки на сторінки, і весь текст відображається як нескінченна вертикальна смуга. Крім того, відсутня вертикальна лінійка. Оскільки передбачається, що цей документ буде використовуватися в Інтернеті, розробники Word врахували, що Web-сторінки можуть бути будь-якої довжини, а для їх перегляду в браузері (наприклад, у MS Internet Explorer) застосовується вертикальна смуга прокручування.

Питання для самоконтролю

1. Що таке шаблон і чим він відрізняється від звичайного документа?
2. З яким шаблоном ми маємо справу відразу ж при завантаженні текстового процесора MS Word?

3. Які параметри шаблону нового документа можна замінити стандартними засобами?
4. Що таке повне ім'я файлу?
5. Що таке майстер?
6. Чим майстри відрізняються від шаблонів?
7. Для чого призначений режим **Розмітка сторінки**?
8. Як можна змінити режим перегляду?
9. Як у текст вставити розрив сторінки?

2.1.6. Вивчення налаштування параметрів абзацу

Конфігурація абзацу визначається різними параметрами, такими як відступи зверху і знизу, інтервали зліва та справа, міжрядковий інтервал, відступ першого рядка, режим вирівнювання тексту по ширині сторінки та інші налаштування. Давайте розглянемо, як налаштувати ці величини.

1. Відкрийте програму MS Word і створіть новий документ. Введіть текст першого абзацу, наведений нижче в рамці. Зверніть увагу, що текст автоматично переноситься на наступний рядок, коли досягає правого краю сторінки.

2. Перейдіть в режим розмітки сторінок, натиснувши кнопку **Вид > Режим розмітки**. Цей режим дозволяє побачити точне форматування тексту. (Протягом усієї вправи використовуйте саме цей режим перегляду документа).

3. Якщо на екрані відсутні вертикальна і горизонтальна лінійки, увімкніть їх командою **Вид > Лінійка**.

Примітка. Для того щоб встановити відстань від лівого та правого країв сторінки до абзаців певного блоку тексту, потрібно налаштувати відступи цього блоку. Коли змінюється ширина полів сторінки, розміри абзаців автоматично коригуються, щоб зберігати постійні відступи від країв полів. Щоб налаштувати відступи для блоку тексту, спочатку потрібно виділити цей текст. Якщо потрібно змінити параметри лише одного абзацу, достатньо просто поставити курсор у ньому і налаштувати всі параметри абзацу.

2.1.7. Відступи та інтервали

У лівій частині горизонтальної лінійки знайдіть трикутний маркер «Відступ першої строки» (маркер, вершина якого спрямована вниз). Перемістіть його, захопивши курсором, вправо на 3 см. Зміщення цього маркера дозволяє змінювати відстань до початку перших рядків виділених абзаців, при цьому відступи інших рядків залишаються

незмінними. Зауважте, що перший рядок може бути розташований або ближче до лівого краю (відступ), або далі від нього (виїмка).

Перемістіть маркер «Відступ», що має форму трикутника з верхівкою вгору, вправо на 1 см. Це змінить лівий відступ всього абзацу, але відступ першого рядка залишиться таким, як був.

У лівій частині горизонтальної лінійки є ще один маркер прямокутної форми, – «Відступ зліва». Перетягніть його вправо на 1 см. Ви побачите, що переміщення цього маркера одночасно зсуває маркери «Відступ першого рядка» та «Відступ на однакову відстань», що призводить до зсуву лівого краю абзацу відносно полів сторінки.

Клацніть у середині другого абзацу, знявши виділення з попереднього блоку тексту, і помістіть курсор у цей абзац.

Перетягніть маркер «Відступ справа», що розташований праворуч на горизонтальній лінійці, вліво на 4 см. Це змінить положення правого краю абзацу.

Клацніть на кнопку «Вирівняти по центру» в групі «Абзац» на вкладці «Головна».

Виділіть третій абзац і натисніть на кнопку «Вирівняти текст по правому краю» в групі «Абзац» на вкладці «Головна».

Клацніть на четвертому абзаці, а потім натисніть кнопку «Вирівняти по ширині» в групі «Абзац» на вкладці «Головна». Тепер перші чотири абзаци будуть відображати різні режими вирівнювання тексту.

Виділіть другий, третій і четвертий абзаци, а потім оберіть команду «Головна > Абзац». У вікні діалогу, що відкрилося, на вкладці «Відступи та інтервали» можна налаштувати відступи абзацу та режим вирівнювання, які ми встановили за допомогою горизонтальної лінійки і кнопок на панелі інструментів. Розділ «Інтервал» дозволяє визначити міжрядкові інтервали та відстань між абзацами.

У полі «Перед» введіть число 6.

У списку «Міжрядковий» оберіть опцію «Двійний».

Клацніть на кнопку «ОК». Інтервали в трьох виділених абзацах будуть змінені.

2.1.8. Створення маркованих і нумерованих списків

Виділіть весь текст.

Клацніть на кнопку «Нумерація» (вона знаходиться в розділі «Абзац» на панелі «Головна»). Абзаци будуть пронумеровані послідовно.

Помістіть курсор у кінець другого абзацу і натисніть клавішу Enter. Новому абзацу автоматично буде присвоєно номер 3, а номери наступних абзаців зміняться так, щоб зберегти безперервну нумерацію.

Виділіть другий абзац, потім клацніть на кнопку «Маркери» на панелі «Головна». Номер виділеного абзацу заміниться на маркер. Зверніть увагу, що при цьому інші абзаци знову отримають нову нумерацію.

Word пропонує різноманітні варіанти нумерації та маркерів. Щоб оформити текст відповідно до ваших вподобань, виділіть його і відкрийте команду «Головна» > «Абзац». У вкладці «Маркований» вікна, що з'явиться, можна обрати тип маркера для абзаців. Для цього достатньо клацнути на прямокутник з бажаним маркером і натиснути «ОК».

У вкладці «Нумерований» того ж вікна можна обрати тип нумерації. Ця вкладка схожа на попередню, оскільки маркери і нумерація є родинними типами форматування. Щоб видалити маркери або нумерацію, оберіть опцію «Ні».

Конфігурація абзацу включає відступи зверху та знизу, інтервали зліва і справа, міжрядковий інтервал, відступ першого рядка та режим вирівнювання тексту по ширині сторінки. У наступному кроці ми розглянемо, як налаштувати ці параметри.

Запустіть Microsoft Word і створіть новий документ, після чого введіть текст першого абзацу, який наведено нижче в рамці. Зверніть увагу, що коли текст досягне правого краю сторінки, він автоматично переноситься на наступний рядок.

Для переходу в режим розмітки сторінки натисніть кнопку **Вид > Режим розмітки**. Цей режим дозволяє побачити точне форматування тексту. (Протягом усього заняття використовуйте саме цей режим перегляду документа).

4. Якщо на екрані відсутні вертикальна та горизонтальна лінійки, увімкніть їх за допомогою команди **Вид > Лінійка**.

Примітка. Щоб задати відстань між абзацами та межами лівих і правих полів сторінки для певного блоку тексту, потрібно налаштувати відступи цього блоку. При зміні ширини полів сторінки розміри абзаців будуть автоматично коригуватися таким чином, щоб відступи від країв полів залишалися незмінними. Для налаштування відступів блоку тексту спочатку виділіть цей текст. Якщо потрібно змінити параметри тільки одного абзацу, досить помістити курсор у цей абзац і налаштувати параметри абзацу відповідно.

Виділіть другий і третій абзаци.

На лівій частині горизонтальної лінійки зверху знайдіть трикутний

маркер, який позначає **Відступ першого рядка** (цей маркер можна ідентифікувати, навівши курсор миші на нього). Вершина трикутника спрямована вниз. «Захопіть» цей маркер за допомогою миші і перетягніть його вправо на 3 см. Переміщення цього маркера дозволяє змінювати положення початку першого рядка виділених абзаців, не змінюючи при цьому відступи іншого тексту в абзаці. Зверніть увагу, що перший рядок може розташовуватися як правіше, так і лівіше від основного тексту.

Перетягніть маркер **Відступ** вправо на 1 см. Цей маркер має форму трикутника, вершина якого спрямована вгору. Після переміщення маркера зміниться лівий відступ тіла абзаців, але відступ першого рядка залишатиметься незмінним.

На лівій частині горизонтальної лінійки є ще один маркер, що має форму прямокутника, – **Відступ зліва**. Перетягніть цей маркер праворуч на 1 см. Після цього ви помітите, що переміщення цього маркера є еквівалентним одночасному зрушенню маркерів **Відступ першого рядка** та **Відступ** на однакову відстань, що призводить до зсуву лівого краю абзацу щодо поля сторінки.

Клацніть у тексті другого абзацу, знявши попереднє виділення блоку тексту, і розмістіть курсор у тілі цього абзацу.

Перетягніть маркер **Відступ справа**, що знаходиться у правій частині горизонтальної лінійки, ліворуч на 4 см. Цей маркер визначає положення правого краю абзацу.

Клацніть на кнопці **Вирівняти по центру** в команді **Головна > Абзац**.

Виділіть третій абзац і клацніть на кнопці **Вирівняти текст по правому краю** в команді **Головна > Абзац**.

Клацніть на четвертому абзаці і потім на кнопці **Вирівняти по ширині**. Тепер перші чотири абзаци демонструють чотири різні режими вирівнювання тексту.

Виділіть другий, третій і четвертий абзаци і оберіть команду **Головна > Абзац**. У вкладці **Відступи та інтервали** вікна діалогу, що з'явиться, можна налаштувати відступи абзаців і режим вирівнювання, які були визначені за допомогою горизонтальної лінійки та кнопок панелі інструментів. Розділ **Інтервал** дозволяє встановити міжрядковий інтервал в межах абзацу і визначити відстань між абзацами.

У лічильнику **Перед** введіть число **6**.

У списку **Міжрядковий** оберіть пункт **Двійний**.

Клацніть на кнопці **ОК**. Тепер інтервали між рядками в трьох виділених абзацах будуть змінені.

Виділіть весь текст.

Клацніть на кнопці **Нумерація** (вона знаходиться в розділі **Абзац**) панелі **Головна**. Абзаци будуть пронумеровані послідовними числами.

Помістіть курсор у кінець другого абзацу та натисніть клавішу **Enter**. Новому абзацу автоматично буде присвоєно номер **3**, а номери наступних абзаців зміняться, щоб зберегти безперервну послідовність чисел.

Виділіть другий абзац, після чого натисніть на кнопку **Маркери** на панелі **Головна**. Номер виділеного абзацу буде замінено на маркер. Зверніть увагу, що в результаті цього інші абзаци знову будуть перенумеровані.

Microsoft Word пропонує користувачам широкий вибір варіантів нумерації та маркерів для оформлення списків. Щоб налаштувати вигляд фрагмента тексту відповідно до ваших уподобань, виділіть потрібний текст і відкрийте діалогове вікно, вибравши команду **Головна > Абзац**. На вкладці **Маркований** ви можете обрати тип маркерів для виділених абзаців, для чого достатньо клікнути на відповідний прямокутник з новим типом маркера, а потім натиснути кнопку **ОК**.

Вкладка **Нумерований** того ж діалогового вікна надає можливість вибору типу нумерації. Ця вкладка аналогічна попередній, оскільки маркери та номери є спорідненими елементами списків. Щоб скасувати нумерацію та маркери, в діалоговому вікні оберіть опцію **Ні**.

2.1.9. Розбивка тексту на колонки

У деяких випадках текст документа необхідно розмістити в кількох колонках. Щоб перетворити в таку форму готовий текст, виконайте наступні дії:

1. Виділіть перший і другий абзаци і клацніть на кнопці **Колонки** панелі **Розмітка сторінки**. У картинці, що з'явилася, клацніть на третьому стовпці. Тепер текст перших абзаців буде розбитий на три колонки. Зверніть увагу, що за допомогою горизонтальної лінійки можна окремо налаштувати відступи кожної колонки.

2. Щоб змінити параметри отриманих колонок, перемістіть курсор у текст одного з них і виконайте команду **Розмітка сторінки > Колонки > Інші колонки**. У вікні діалогу, що відкрилося, можна обрати одну з п'яти стандартних конфігурацій колонок, задати кількість колонок, їхню ширину і відстань між ними.

Примітка. Колонки видно в документі тільки в режимі розмітки сторінки. В усіх інших режимах перегляду текст виводиться в одну колонку, хоча параметри колонок при цьому не скидаються і враховуються під час друку такого документа в будь-якому режимі перегляду.

3. Збережіть змінений документ з ім'ям **3-4-2.docx**.

Тоді як поля і відступи визначають загальний вид документа й абзаців, табуляція (від слів таблиця, табулятор) допомагає розміщати текст в середині абзацу. Позиції табуляції – це риски на горизонтальній лінійці, за якими можна вирівнювати текст. У цій вправі за допомогою табуляції створюється невелика таблиця з двох рядків.

Для того щоб вручну формувати кожен абзац, можна задати стиль і налаштувати для нього необхідні параметри. Потім таким стилем можна оформити будь-який блок тексту, у результаті чого параметри стилю будуть перенесені на конкретний фрагмент документа.

2.1.10. Використання стилів

Стилі в Microsoft Word поділяються на два основні типи:

- **Абзацний стиль** – визначає форматування всього абзацу.
- **Символьний стиль** – задає шрифт, накреслення та інші параметри для конкретного фрагмента тексту в абзаці.

У кожному символі тексту завжди присутні два стилі: абзацний та символічний. За замовчуванням Word застосовує до тексту абзацний стиль **Normal (Звичайний)** та символічний стиль **Основний шрифт**. Всі прийоми форматування, розглянуті раніше, не змінюють ці стилі. Тепер давайте створимо два нових стилі:

1. Створіть новий документ і оберіть команду **Головна > Стиль**. Відкриється вікно діалогу **Стиль**.
2. У списку **Стилі** цього вікна ви побачите набір доступних стилів. Клацніть по кожному з них, щоб побачити, як змінюється абзац в розділі **Абзац** (приклад оформленого абзацу), як виглядає форматування символів у розділі **Символи**, а також опис кожного стилю в розділі **Опис**.
3. Для створення нового стилю натисніть на кнопку **Створити стиль**. Відкриється вікно діалогу **Створення стилю**, де можна налаштувати новий стиль.
4. У списку **Стиль**, що з'явиться, залиште вибір варіанту **Абзац**, оскільки зараз нам необхідно створити стиль для оформлення абзацу.
5. У полі **Ім'я** введіть назву нового стилю, наприклад, **Мій абзац**.
6. У списку **Побудований на стилі** оберіть пункт **Звичайний**. Таким чином, всі параметри нового стилю будуть відповідати параметрам стилю **Звичайний**, але з часом ми їх змінимо.
7. Виконайте команду **Головна > Абзац**. Відкриється стандартне вікно **форматування абзацу**, де ви зможете задати параметри шрифту для створюваного стилю.

8. Оберіть режим вирівнювання **По ширині**, в полі відступів абзацу введіть значення 1 см для лівого та правого відступів, 2 см для відступу першого рядка, а для інтервалу перед абзацом введіть 6 пунктів. Потім натисніть на кнопки **ОК** двічі. Новий стиль з'явиться в списку вікна діалогу **Стиль**.

9. Знову натисніть на кнопку **Створити стиль**.

10. У списку **Стиль** вікна діалогу **Створення стилю**, що з'явилося, оберіть пункт **Знак**, щоб створити новий **символьний стиль**.

11. У полі **Ім'я** введіть назву для стилю, наприклад, **Новий текст**.

12. У списку **Побудований на стилі** оберіть пункт **Основний шрифт**.

13. Клацніть на кнопці **Головна** і оберіть **Шрифт**.

14. У вікні діалогу, що відкриється, оберіть шрифт **Arial Cyr**, розмір **20 пунктів**, накреслення **Півжирний курсив**.

15. Два рази клацніть на кнопках **ОК**, а потім натисніть на кнопку **Закрити**. Тепер документ містить опис двох нових стилів, які можна використовувати для форматування абзаців і фрагментів тексту.

16. Відкрийте документ, створений у першій вправі, і виділіть перші три абзаци.

17. У списку **Стиль** на панелі інструментів **Головна**, що з'явиться, оберіть новий стиль **Мій абзац**. Три виділених абзаци будуть оформлені відповідно до щойно створеного абзацного стилю.

18. Виділіть кілька слів у першому абзаці і оберіть у тому ж списку **Стиль** пункт **Новий текст**. Виділені слова зміняться відповідно до нового символьного стилю.

19. Повторіть цю операцію, виділяючи слова другого, третього і четвертого абзаців.

20. Щоб побачити всі можливості шаблонів, знову оберіть команду **Головна > Стиль**, у списку **Стилі** оберіть пункт **Мій абзац** і клацніть на кнопці **Змінити стилі**.

21. У вікні діалогу **Заміна стилю** клацніть на кнопці **Інтервал між абзацами**, а потім оберіть у списку, що розкриється, пункт **Обрати інтервал для абзацу**.

22. У вікні діалогу **Управління стилями** на вкладинці **За замовчуванням** збільшіть відступи абзацу ліворуч і праворуч до 2 см. Двічі клацніть на кнопках **ОК**, а потім натисніть на кнопку **Закрити**.

Зверніть увагу, що відступи трьох перших абзаців, яким був призначений стиль **Мій абзац**, збільшилися. Подібним чином можна швидко змінити, наприклад, розмір шрифту для фрагментів, оформлених стилем **Мій текст**.

Висновок. Створивши спеціальні стилі для визначених елементів тексту, ви зможете за допомогою простого корегування стилю швидко налаштувати форматування всіх підписів. Використовуючи стилі, можна виконати будь-яке форматування тексту. Хоча на початку цей підхід може видатися часозатратним через відсутність досвіду. Але освоївши змінювання оформлення документів за допомогою стилів, ви зможете значно заощаджувати час у роботі.

Питання для самоконтролю

1. Чим характеризується конфігурація абзацу?
2. Як установити відступ першого рядка абзацу?
3. Як установити відступ всього абзацу?
4. Перелічіть способи вирівнювання абзаців.
5. Як установити міжрядковий інтервал у тексті?
6. Що таке маркірований список?
7. Що таке нумерований список?
8. Які існують основні типи стилів текстового процесора Word?
9. Методи вставки символів налаштування текстового процесора Word.
10. Що таке форми у документообігу?
11. Які існують форми?
12. Як викликати панель **Форми**?
13. Чим відрізняється звичайний документ із полями від шаблону з полями?
14. Як зняти захист шаблону?
15. Як встановити захист?
16. Як на основі отриманого шаблону створити новий шаблон?

Література до підрозділу 1 розділу 2

1. Інформаційні системи та технології: підручник / кол. авт.; ред. В. Б. Вишня. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2021. 296 с.
2. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
3. Microsoft Office 2016 / Office365. Керівництво. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/previous-versions/microsoft-office-2016>.
4. Технічна підтримка ресурсів корпорації Google. Електронний ресурс: URL : https://support.google.com/docs/topic/9054603?hl=ru&ref_topic=1382883.

2.2. Автоматизація підготовки службових документів за допомогою онлайн-сервісу GOOGLE DOCS

2.2.1. Можливості онлайн-сервісу GOOGLE

За визначенням Національного Інституту Стандартів і Технології США (NIST) *хмарні обчислення* – це модель забезпечення зручного доступу за потребою будь-де і будь-коли до спільних обчислювальних ресурсів (мереж, серверів, систем зберігання, застосунків і послуг), які можуть бути надані швидко і з мінімальними зусиллями управління та взаємодії з постачальником послуг.

Концепція хмарних обчислень з'явилася ще в 1960 році, коли американський учений, фахівець з теорії ЕОМ Джон Маккарті висловив припущення, що коли-небудь комп'ютерні обчислення стануть надаватися подібно комунальним послугам (*public utility*). Розповсюдження мереж з високою потужністю, низька вартість комп'ютерів і пристроїв зберігання даних, а також широке впровадження віртуалізації, сервіс-орієнтованої архітектури призвели до величезного зростання хмарних обчислень. Кінцеві користувачі можуть не перейматися роботою обладнання технологічної інфраструктури «в хмарі», яка їх підтримує. Аналогією обчислювальних «хмар» зі звичного життя можуть служити електростанції. Хоча домовласник може купити електрогенератор і піклуватися про його справність самостійно, більшість людей воліє отримувати енергію від централізованих постачальників.

Використовуючи хмарні технології, можна організувати роботу шляхом впровадження моделі, відомої як послуга *SaaS (Software as a service)*. Згідно з цією концепцією постачальник надає користувачам хмари програмне забезпечення як послугу. Всі дані зберігаються у хмарі, і для доступу до них користувачеві потрібно тільки наявність веб-браузера. Послуги цього типу на сьогодні надають такі відомі ІТ-компанії, як Google, Microsoft та інші.

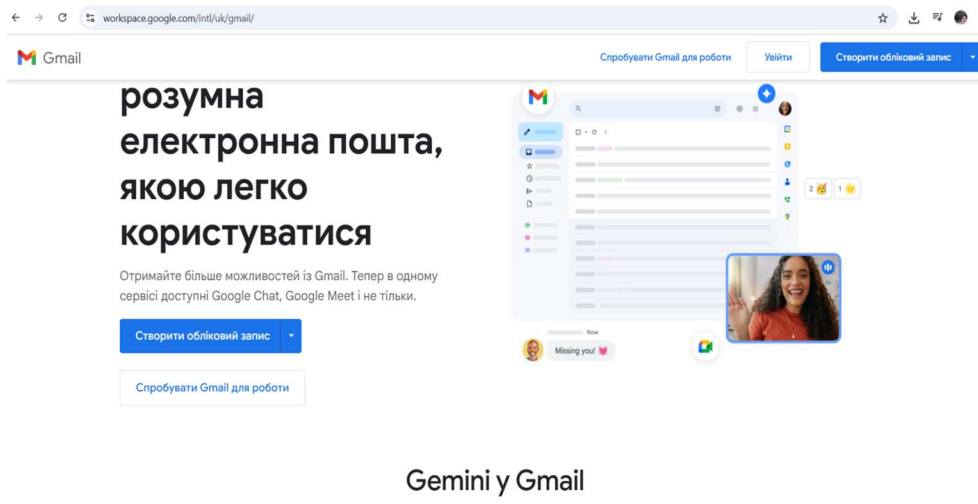
Найпопулярніше програмне забезпечення, що надається у «хмарі», наступне: електронна бібліотека; сховища даних (Dropbox, SkyDrive, GoogleDrive); відеоконференції; електронна пошта; офісні сервіси; системи дистанційного навчання.

Розглянемо основні сервіси Google, які набули практичного застосування.

Поштовий сервіс Gmail – безкоштовна електронна пошта з великим

обсягом місця для зберігання повідомлень (понад 10,1 Гб), з доступом по POP3 і зручним веб-інтерфейсом. Також є OpenID-провайдером для всіх служб Google (рис. 2.3).

Диск Google (англ. *Google Drive*) – сховище даних, що дозволяє користувачам зберігати свої дані на серверах у хмарі і ділитися ними з іншими користувачами в Мережі Інтернет (рис. 2.4).



Gemini y Gmail

Рис. 2.3. Головна сторінка <https://www.google.com/intl/uk/gmail/about>

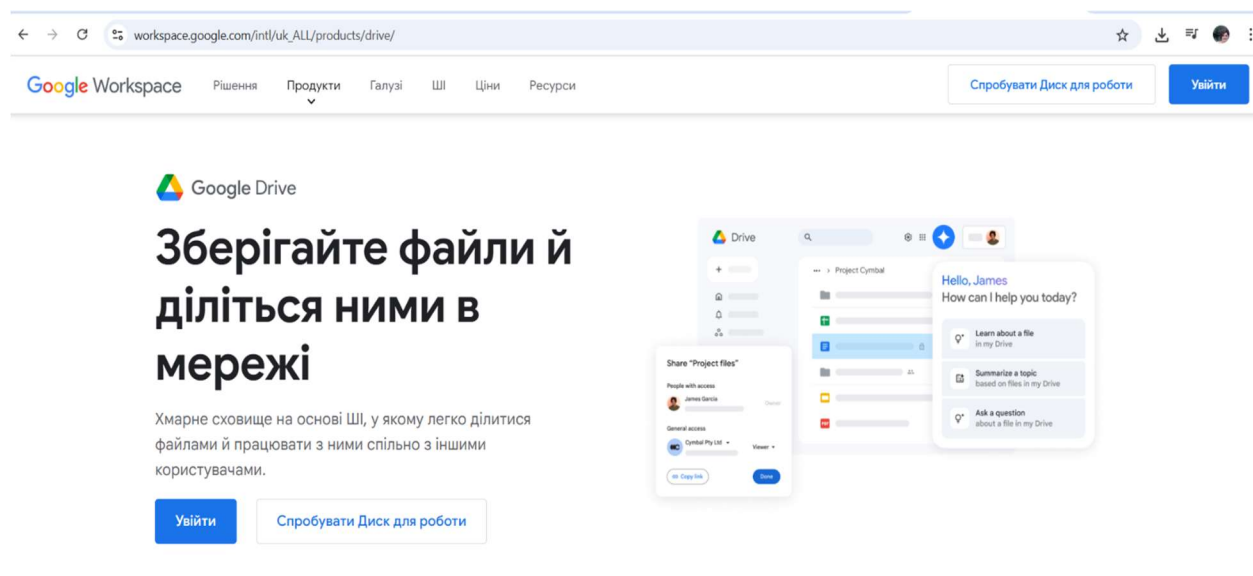


Рис. 2.4. Головна сторінка сервісу *Google Drive*
https://www.google.com/intl/uk_ALL/drive/

Функціональні можливості Google Drive:

1. Можливість збереження файлів будь-якого типу.
2. Користувач безкоштовно отримує 15 Гб вільного місця на Google Диску, щоб зберігати фотографії, текстові документи, проєкти, рисунки, аудіозаписи, відео тощо.
3. Постійний доступ до файлів користувача.
4. Файли на Диску можна відкрити зі смартфона, планшета або комп'ютера. Тому де б ви не були, ваші файли завжди будуть під рукою.
5. Можливість надання спільного доступу до файлів і папок.
6. Ви легко можете запросити інших переглядати й завантажувати вибрані вами файли та спільно працювати над ними. Більше не потрібно вкладати файли в електронні листи.

Сьогодні існує велика кількість подібних сервісів, які відрізняються один від одного в основному безкоштовним об'ємом дискового простору, що надається у користування. Але на практиці добре зарекомендував себе саме сервіс Google Drive. Особливістю його роботи є те, що він доступний на вже наявному у користувача аккаунті Gmail. Відмінною рисою даного сервісу є тісна інтеграція з додатком Google Docs. Унаслідок високої вартості професійних програм у мережі Інтернет широко поширене незаконне, піратське використання неліцензійних копій. Використання хмарних сервісів дозволяє не тільки не порушувати авторське право, а й стає найефективнішим способом боротьби з незаконним використанням програмного забезпечення.

Google Docs (укр. Документи Гугл) – розроблений Google безкоштовний мережевий офісний пакет, що включає текстовий, табличний редактор і службу для створення презентацій.

Сервіси Google Docs дозволяють створювати спільні папки для обміну даними з колегами та студентами, організовувати спільну роботу над документами, створювати форми, анкети, тести. Схожі сервіси також має компанія Microsoft. Проте на практиці хмарні додатки від Google отримали більше розповсюдження.

Google Документи включають цілий набір зручних інструментів для редагування й оформлення документів. Можна використовувати різні шрифти, додавати посилання, зображення, рисунки й таблиці. Також підтримується сумісність із MS Word.

Текстовий редактор Google Документи (Google Docs)

Google Документи (рис. 2.5) включають цілий набір зручних інструментів для редагування й оформлення документів.

Можна використовувати різні шрифти, додавати посилання, зображення, рисунки й таблиці. Також підтримується сумісність із MS Word.

Табличний редактор Google Таблиці (Google Sheets)

Сервіс Google Sheets надає можливість представляти дані в Google Таблицях у вигляді кольорових діаграм і графіків (рис. 2.6). Також має вбудовані формули, зведені таблиці й умовне форматування. Окрім того, Google Таблиці повністю сумісні з MS Excel.

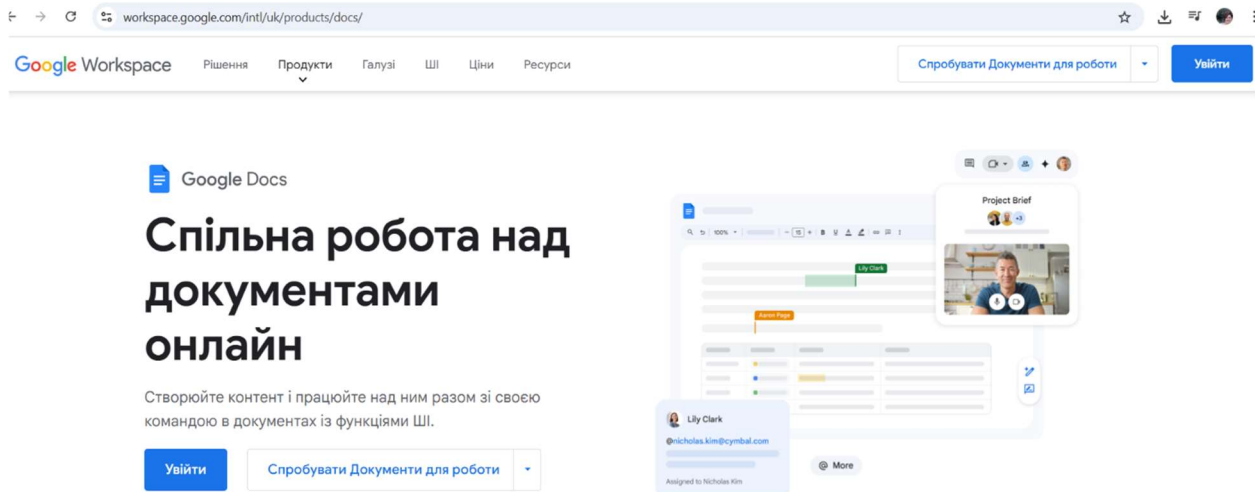


Рис. 2.5. Головна сторінка редактор Google Документи (Google Docs)
<https://www.google.com/intl/uk/docs/about>

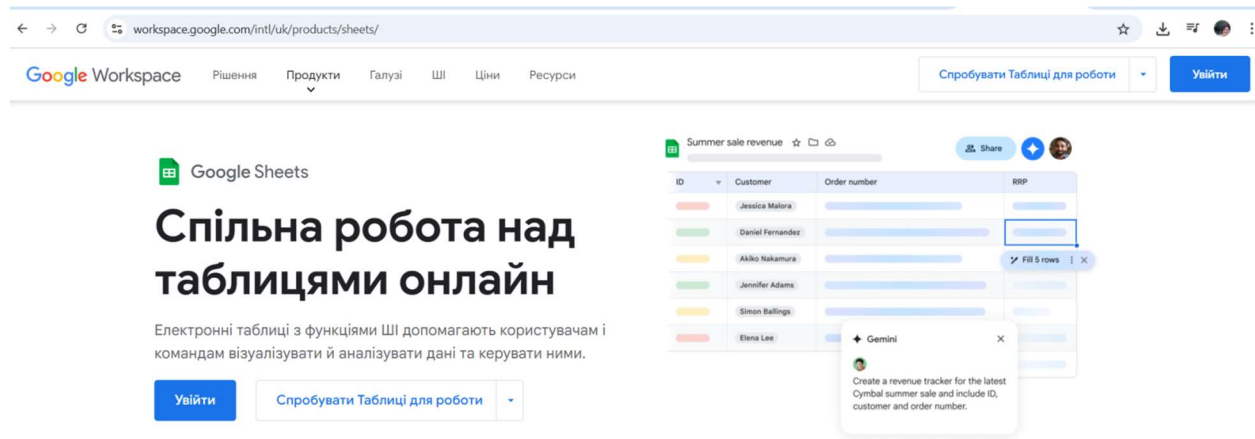


Рис. 2.6. Головна сторінка сервісу Google Sheets
<https://www.google.com/intl/uk/sheets/about>

Служба для створення презентацій Google Презентації (Google Slides)

Google Презентації – чудовий спосіб представити нові ідеї. Можна використовувати різні теми, шрифти, додавати відео, анімацію тощо (рис. 2.7). Підтримується зворотня сумісність із MS PowerPoint.

Проводити демонстрацію готової презентації можна на будь-якому пристрої.

Окрім переліченого вище функціоналу, сервіси Google Docs, Google Sheets і Google Slides мають такі можливості:

1. Можливість створювати, редагувати та переглядати документи, таблиці та презентації на будь-якому пристрої – телефоні, планшеті або комп'ютері – і навіть без з'єднання з Інтернетом.

2. Ефективна спільна робота. Кілька користувачів можуть одночасно працювати над одним документом.

3. Спільний доступ до документів. Можна відкрити доступ до файлів студентам і колегам. Вони зможуть переглядати документ, редагувати його або залишати коментарі.

4. Редагування документа в реальному часі. Коли користувач редагує ваш документ, ви можете бачити курсор у місці, де вносяться зміни або виділяється текст.

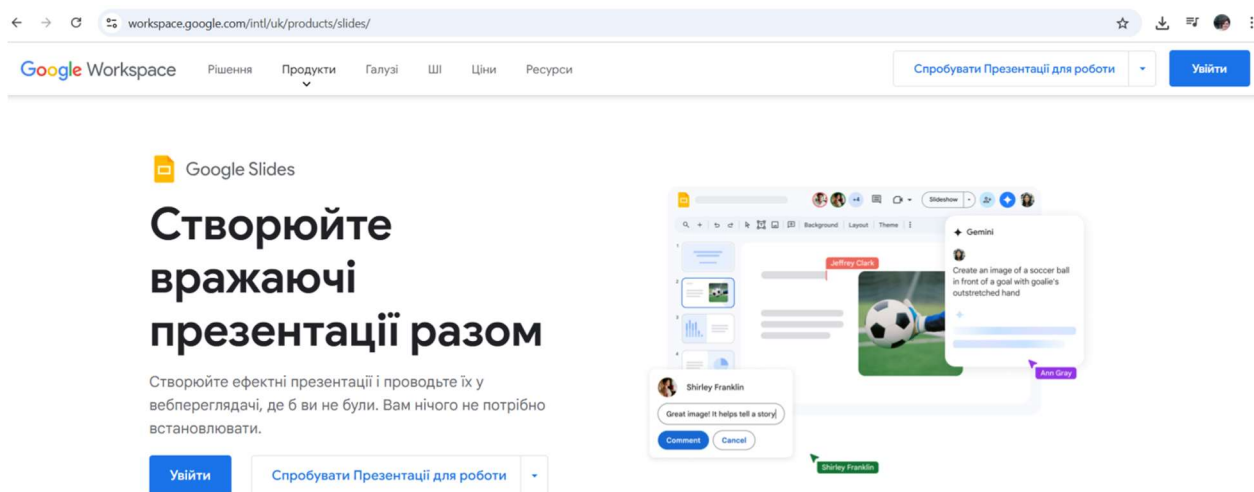


Рис. 2.7. Головна сторінка сервісу Google Slides
<https://www.google.com/intl/uk/slides/about>

5. Чат і коментарі. Можна спілкуватись з іншими редакторами в чаті просто у вікні документа або за допомогою коментарів.

6. Автоматичне зберігання. Усі зміни відразу зберігаються автоматично. В історії змін можна завжди переглянути попередні версії документа, відсортовані за датою й автором.

7. Можливість розширення функціоналу шляхом використання спеціальних доповнень.

Компанія Google пропонує й інші хмарні сервіси для роботи. З ними можна ознайомитись за посиланням: <https://workspace.google.com/intl/uk/enterprise/>

Слід відмітити, що використання хмарних технологій також має свої недоліки. Основним ризиком вважається безпека даних. Користувачу послуги часто здається, що його дані знаходяться у небезпеці, зберігаючись у віддаленому дата-центрі, ніж у деякому локальному середовищі. Для того, щоб знизити наслідки ризику втрати інформації, необхідно обов'язково робити резервні копії своїх даних на локальних носіях. Також постачальники хмарних послуг не можуть гарантувати стовідсоткову доступність своїх сервісів у будь-який час. Небезпечним є також користування послугами лише одного постачальника хмарних сервісів. Тому при використанні хмарних сервісів, як і будь-якої технології, повинен бути виважений підхід.

2.2.2. Робота з поштовим сервісом *GOOGLE*

Переходимо на сайт www.gmail.com (рис. 2.8).

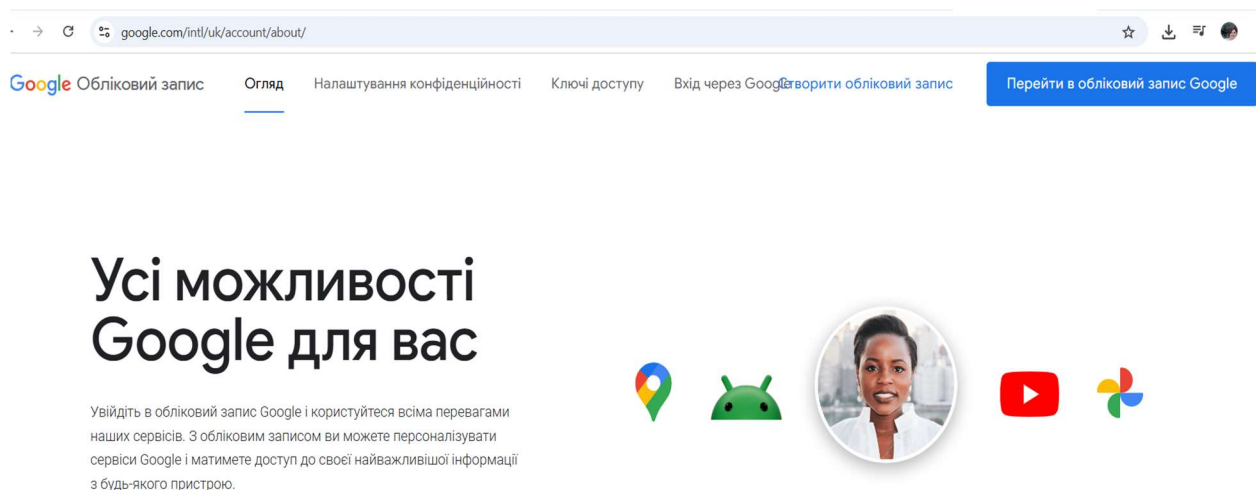
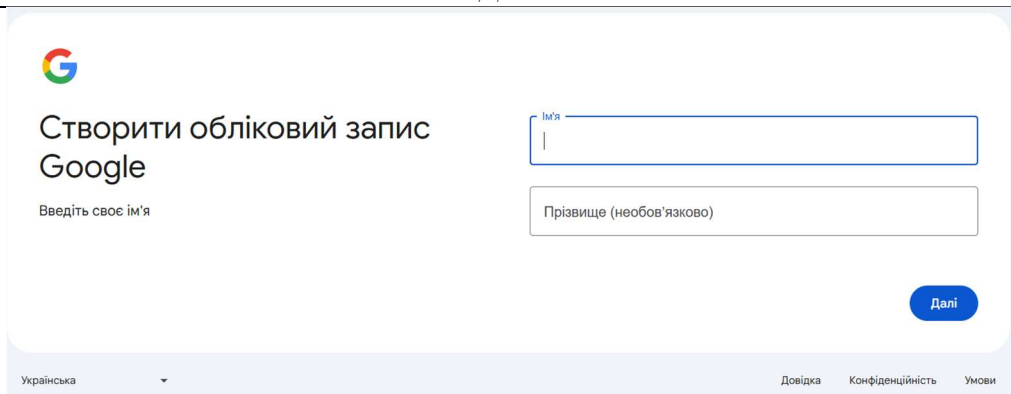


Рис. 2.8. Реєстрація в Google

На даній сторінці обираємо «Створити обліковий запис».

Заповнюємо всі поля форми для реєстрації. Натискаємо кнопку «Далі» та потрапляємо на наступну сторінку. Відмовляємося від заповнення профілю – натискаємо кнопку «Ні». Пізніше за бажанням ви можете додати фото для вашого профілю.

У результаті отримуємо підтвердження реєстрації. Переходимо на сторінку сервісу Google. (рис. 2.9).



Створити обліковий запис Google

Введіть своє ім'я

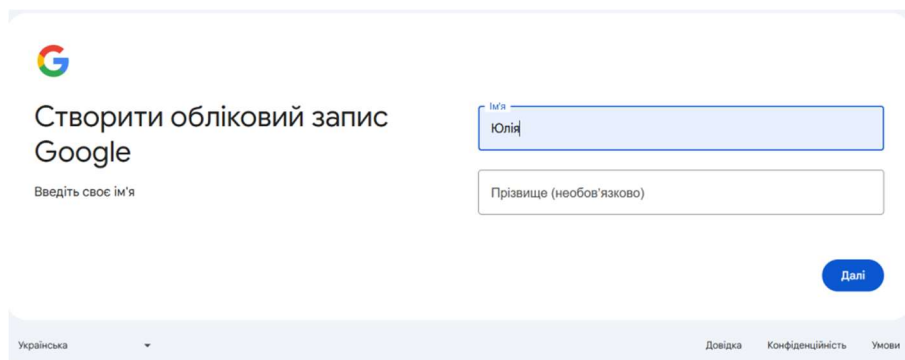
Ім'я

Прізвище (необов'язково)

Далі

Українська

Довідка Конфіденційність Умови



Створити обліковий запис Google

Введіть своє ім'я

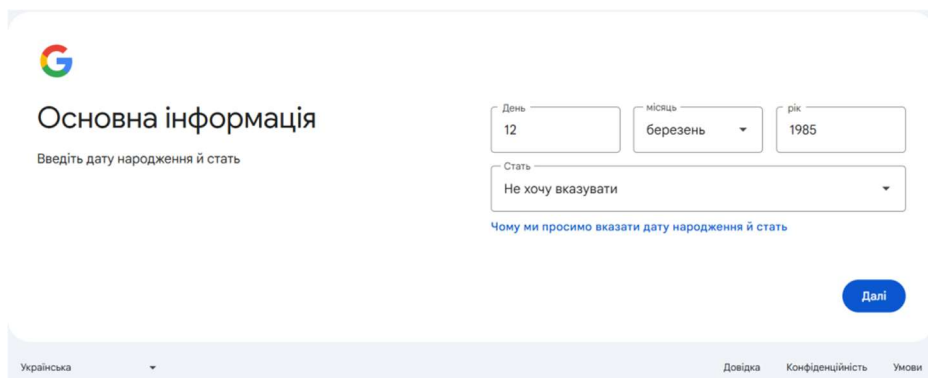
Ім'я
Юлія

Прізвище (необов'язково)

Далі

Українська

Довідка Конфіденційність Умови



Основна інформація

Введіть дату народження й стать

День 12 місяць березень рік 1985

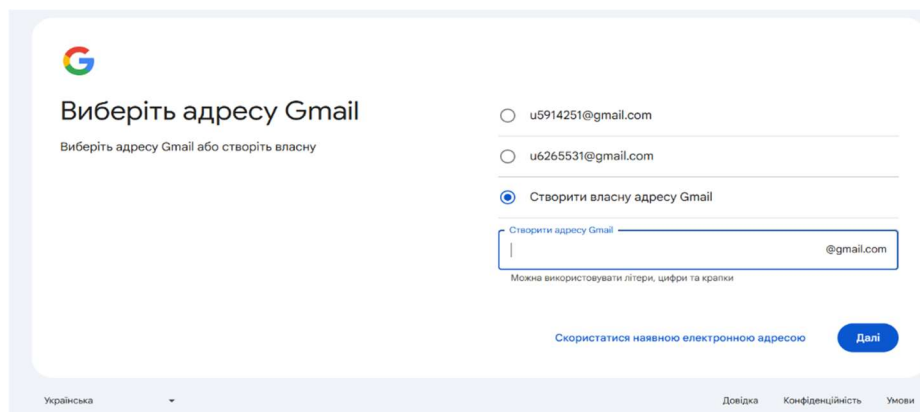
Стать
Не хочу вказувати

Чому ми просимо вказати дату народження й стать

Далі

Українська

Довідка Конфіденційність Умови



Виберіть адресу Gmail

Виберіть адресу Gmail або створіть власну

☐ u5914251@gmail.com

☐ u6265531@gmail.com

☒ Створити власну адресу Gmail

Створити адресу Gmail

@gmail.com

Можна використовувати літери, цифри та крапки

Скористатися наявною електронною адресою

Далі

Українська

Довідка Конфіденційність Умови

The figure consists of four screenshots of the Google account creation interface in Ukrainian. The first screenshot shows the 'Create a strong password' step with fields for password and confirmation, and a 'Show password' checkbox. The second screenshot shows the 'Add a recovery email address' step with a text input field. The third screenshot shows the 'Review account data' step, displaying the user's name 'Юлія' and email 'u6265531@gmail.com'. The fourth screenshot shows the 'Confidentiality and terms' step, explaining the data collection policy and providing links to the full terms and privacy policy.

Створіть надійний пароль

Створіть надійний пароль, використовуючи поєднання літер, цифр і символів

Пароль

Підтвердити

☐ Показати пароль

Далі

Українська

Довідка Конфіденційність Умови

Додати резервну електронну адресу

Електронна адреса для відновлення

Адреса, за якою ми зможемо зв'язатися з вами, якщо виявимо незвичні дії у вашому обліковому записі або якщо ви втратите доступ до нього.

Пропустити Далі

Українська

Довідка Конфіденційність Умови

Перегляньте дані облікового запису

Ви можете виходити в обліковий запис за допомогою цієї електронної адреси

Юлія
u6265531@gmail.com

Далі

Українська

Довідка Конфіденційність Умови

Конфіденційність і умови

Щоб створити обліковий запис Google, потрібно прийняти [Загальні положення та умови](#) нижче.

Крім цього, коли ви створюєте обліковий запис, ми обробляємо інформацію згідно з нашою [Політикою конфіденційності](#), зокрема з цими основними положеннями:

Які дані ми обробляємо, коли ви користуєтесь продуктами Google

- Коли ви налаштуєте обліковий запис Google, ми зберігаємо надану вами інформацію, як-от ваше ім'я, електронну адресу й номер телефону.
- Коли ви користуєтесь продуктами Google, зокрема пишете лист у Gmail чи коментуєте відео на YouTube, ми зберігаємо ці дані.
- Коли ви шукаєте ресторан на Картах Google або дивитесь відео на YouTube, ми обробляємо такі дані про вашу активність: переглянуте відео, ідентифікатори пристроїв, IP-адреси, дані файлів cookie, геодані тощо.
- Ми також обробляємо такі дані, коли ви користуєтесь додатками або сайтами, які взаємодіють із продуктами Google, як-от оголошеннями, службою Analytics і відеопрогравачем YouTube.

Чому ми обробляємо ваші дані

Ці дані обробляються згідно з [нашою політикою](#), зокрема, щоб:

- пропонувати в наших сервісах корисніші і ретельніше підібрані висвіт, як-от доречніші результати пошуку;

Рис. 2.9. Створення профілю в Google

Прийняти

На вашій власній сторінці (рис. 2.10) можна переглянути вхідну кореспонденцію та написати лист. Ви можете перейти до завантаження на диск власних документів та папок.

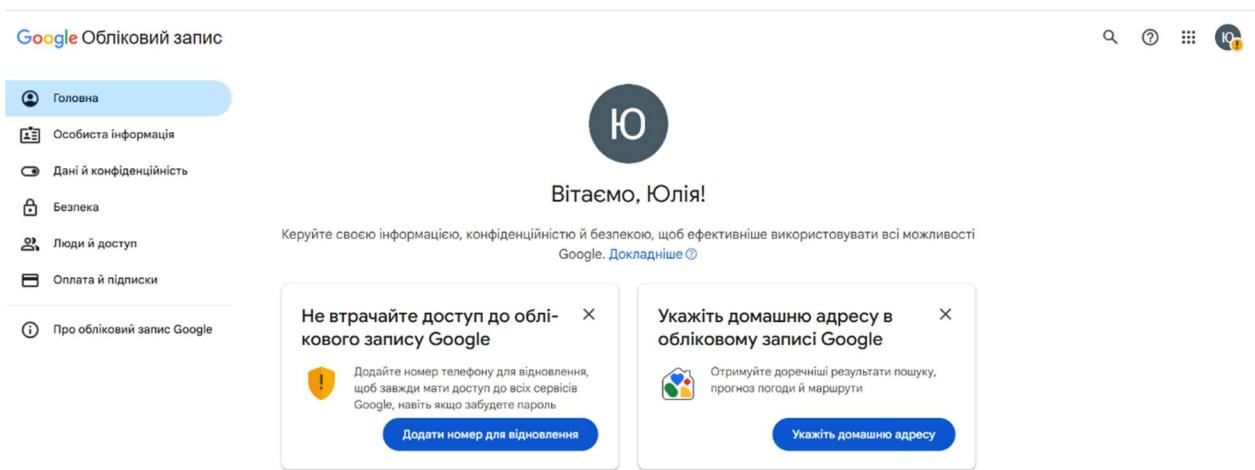


Рис 2.10. Загальний вигляд власної сторінки

Завантаження файлів на Google диск

У відкритому вікні перейдемо до Google Диска (рис. 2.11).

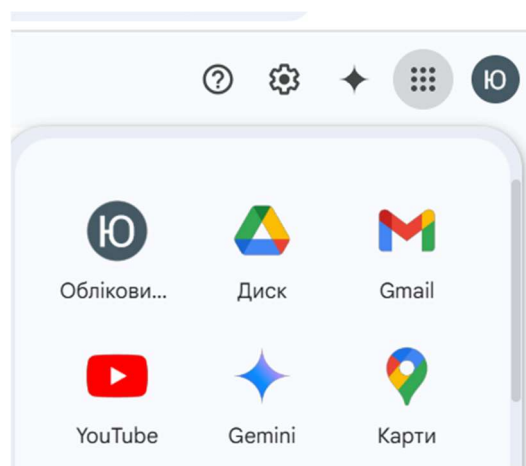


Рис. 2.11. Процес переміщення до Google Диска

2.2.3. Робота у **GOOGLE DOCS**, створення простих **GOOGLE** документів з наданням доступу

Алгоритм створення нового документа через Google Документи.

Виконайте наступні дії:

1. Для початку вам потрібен обліковий запис Gmail. Якщо ви ще не зареєстрований користувач – зробіть це. Відразу після реєстрації ви зможете користуватися сервісом. Для цього перейдіть за посиланням (**docs.google.com**).

2. Ви потрапите в головні меню. Отут знаходиться список останніх документів, з якими ви працювали, і кнопка «Створити». Натисніть на неї.

Після цього ви потрапите на сторінку, що дуже нагадує MS Word, і зможете працювати з текстом. Загальний вигляд нового документа, що створили (рис 2.12).

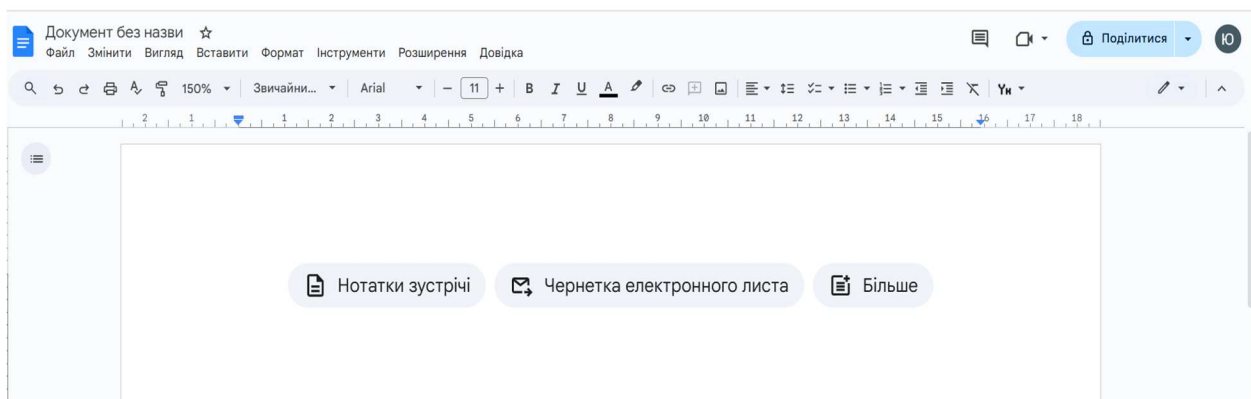


Рис. 2.12. Загальний вигляд нового документа, що створили

Інший спосіб почати роботи – через Google Диск. Він створюється автоматично, як тільки ви зареєструєтеся в Gmail. Потрібно викликати контекстне меню і створити документ. Вас відразу ж перенесе на робочу сторінку (рис. 2.13).

Якщо ви вже створювали якісь файли – просто відкрийте їх, аби продовжити роботу. Щоб повернутися в головні меню, клацніть по логотипу Google Docs у верхньому лівому кутку (рис. 2.14).

Алгоритм переглядання нового документа через Google Документи

Ви можете переглядати файли, що були створені на інших пристроях і в сторонніх програмах (наприклад, Microsoft® Word, Excel или PowerPoint).

Потрібно відкрити Google Документи, Таблиці, Презентації ...
Натисніть на потрібний файл. Якщо з цим файлом працюють інші користувачі, ви побачите зміни, які вони вносять.

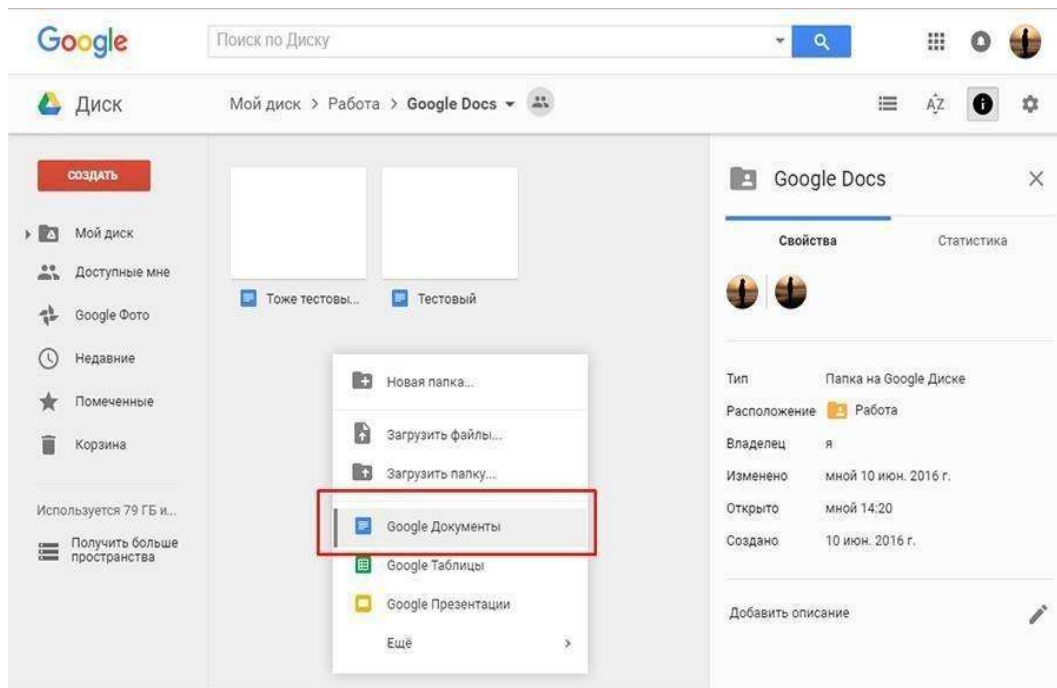


Рис. 2.13. Створення нового документа у Google Docs

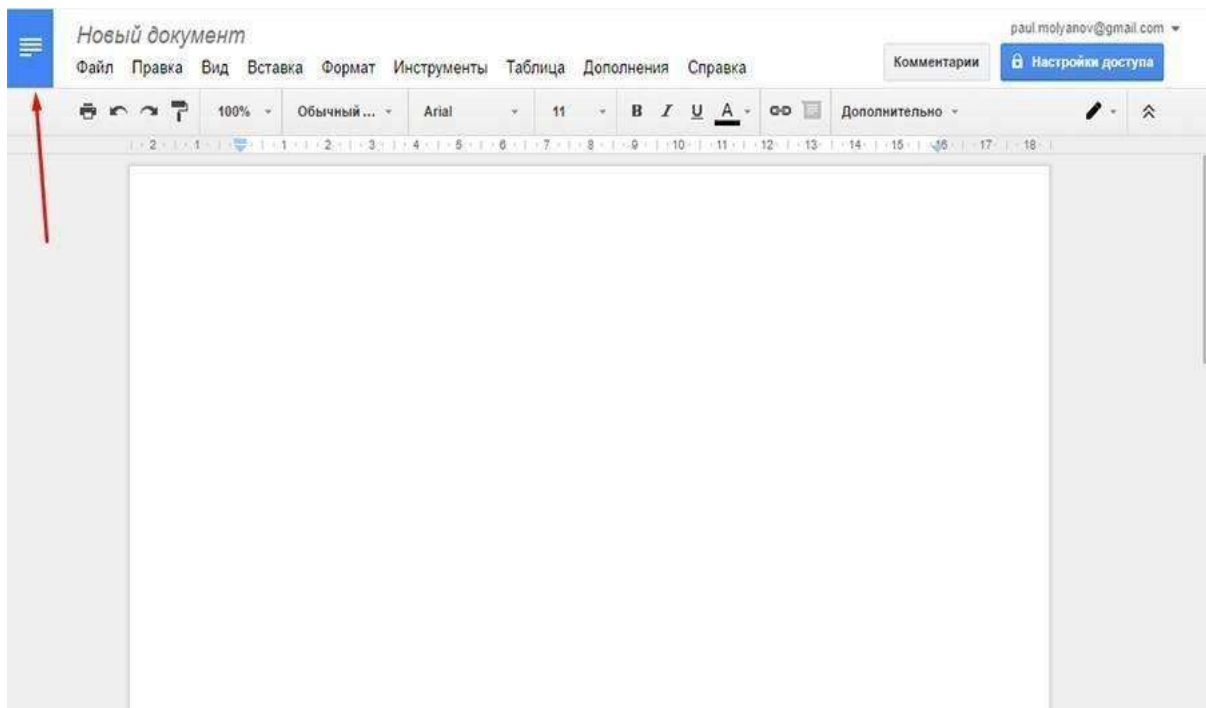


Рис. 2.14. Перехід до головного меню

Алгоритм завантаження файлу з Google Документа (рис. 2.15)

1. Відкрийте Google Документи на комп'ютері.
2. Відкрийте потрібний файл.
3. У верхній частині екрана натисніть «Файл» «Завантажити як».
4. Оберіть формат, у якому хочете зберегти файл на комп'ютері.

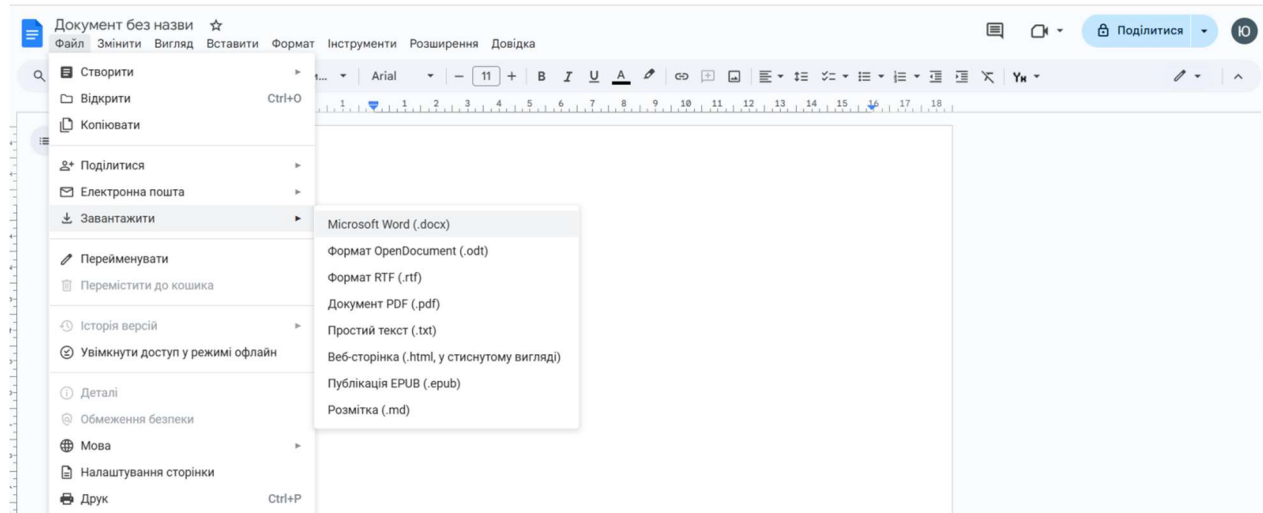


Рис. 2.15. Завантаження файлу з Google Docs

Елементи форматування

Стили. Шаблони, між якими можна швидко перемикатися. Зручно для створення заголовків і форматування скопійованого із зовнішніх джерел тексту (рис. 2.16)

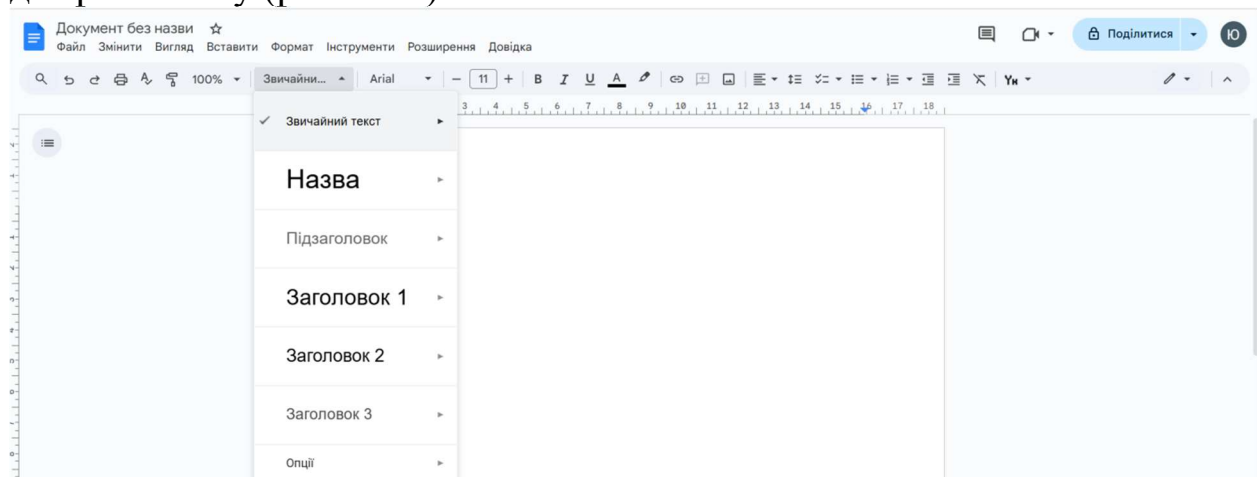


Рис. 2.16. Стили та заголовки

Шрифт і розмір. За замовчуванням шрифтів трохи, але є можливість підключати нові. *Ефекти і колір.* Жирний, курсив, підкреслення. Відразу вибирається колір тексту і тла (немов виділення маркером) (рис. 2.17).

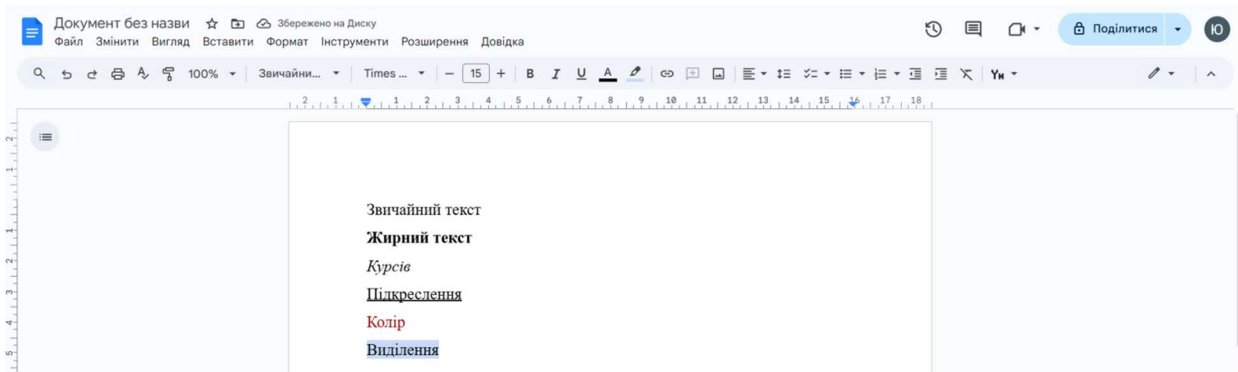


Рис. 2.17. Шрифт і розмір. Ефекти і колір

Вставити посилання. Створює гіперпосилання в документі.

Коментар. Додає замітки й нагадування на полях. Дуже зручно, щоб нічого не забути.

Списки. Створює нумеровані й маркіровані списки. Відступ. Відстань від краю аркуша до тексту.

Вирівнювання. Текст можна «притиснути» до лівого або правого краю аркуша, розмістити по центру або зробити всі рядки однаковими по ширині. Міжрядковий інтервал. Задає відстань між рядками тексту (рис. 2.18).

Очистити форматування. Видаляє всі ефекти з тексту.

Алгоритм виділення фрагменту тексту. Для виконання будь-якої операції над частиною тексту, наприклад форматуванням чи видаленням, необхідно цю частину насамперед виділити, а потім робити необхідні операції.

Для виділення фрагменту тексту, що складається з одного чи декількох символів, необхідно помістити курсор миші у качан фрагмента і при натиснутій лівій клавіші перемістити покажчик у кінець фрагменту, що виділений (зазначимо, що виділення можна також робити не тільки праворуч, але й ліворуч).

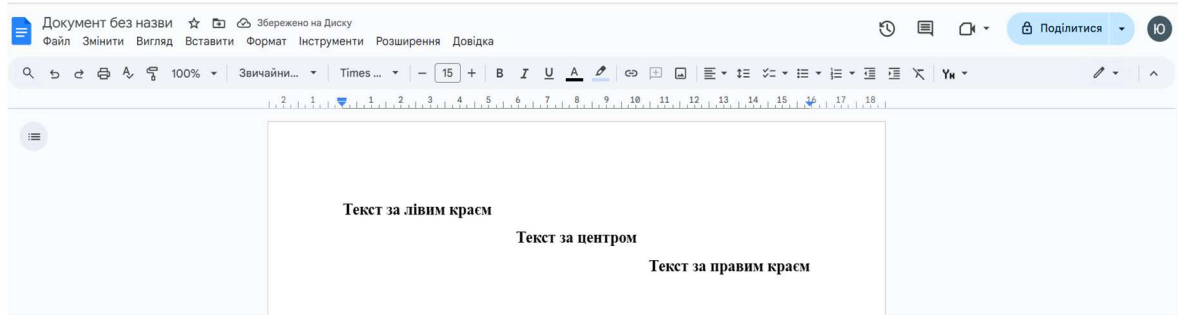


Рис. 2.18. Вирівнювання тексту

Для виділення слова необхідно двічі клацнути на ньому лівою кнопкою миші.

Для виділення речення необхідно виконати щиглик на будь-якому символі речення при натиснутій клавіші *Ctrl*.

Для виділення абзацу треба тричі клацнути лівою кнопкою в будь-якому місці абзацу. До речі, так можна перевірити, яку частину тексту охоплює даний абзац, не використовуючи кнопку на вкладці *Головна*.

Алгоритм копіювання фрагмента тексту. Для копіювання фрагмента тексту (у т.ч. і багаторазового) необхідно виділити потрібний фрагмент і викликати команду *Копіювати* (Ctrl+C) у меню *Головна*. У результаті копія виділеного фрагмента буде поміщена в буфер обміну. Потім треба розташувати курсор у тій частині документа, куди потрібно вставити копію фрагмента з буфера. Цю ж копію можна вставити і в інше місце в цьому документі, а також в інший документ. Викликом команди *Вставити* (Ctrl+V) у меню *Головна* операція копіювання буде виконана.

2.2.4. Робота у Google docs. Створення структури документа, закладок, колонтитулів та введення спеціальних символів

Для створення документа необхідно зайти в Google та відкрити піктограму «Додатки Google» (рис. 2.19).

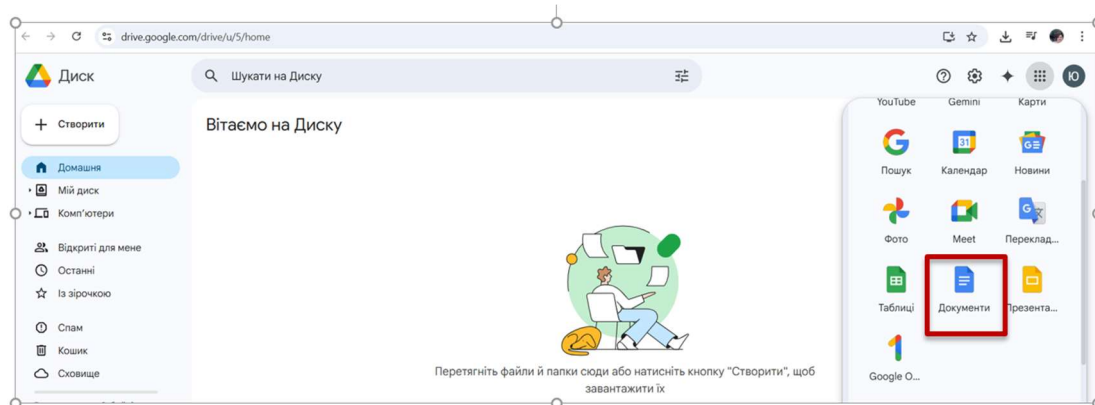


Рис. 2.19. Створення документа (крок 1)

У результаті активації піктограми «Документи» відкриється вікно сервісу (рис. 2.20). Для створення нового документа необхідно натиснути на «+» внизу сторінки.



Рис. 2.20. Створення документа (крок 2)

Відкриється документ, що має багато спільного з MS Word (рис. 2.21).

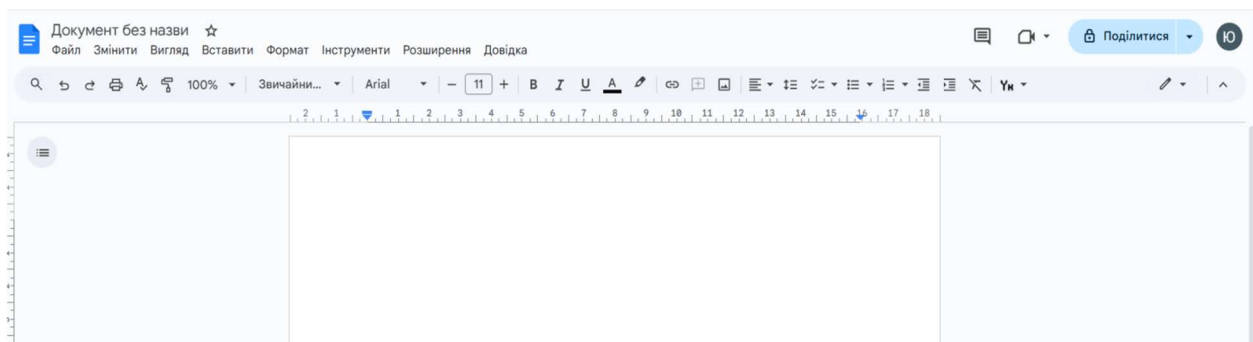


Рис. 2.21. Загальний вигляд документа

Щоб його перейменувати, слід ввести нову назву. Створений документ автоматично зберігається на Google Диску. Сервіс зберігає всю введену в документ інформацію.

За замовчуванням всі документи зберігаються в кореновому каталозі диска. Для того, щоб помістити його в будь-яке інше місце, необхідно виконати команду *Файл/Завантажити* та обрати потрібний тип файлу із запропонованого списку (рис. 2.22).

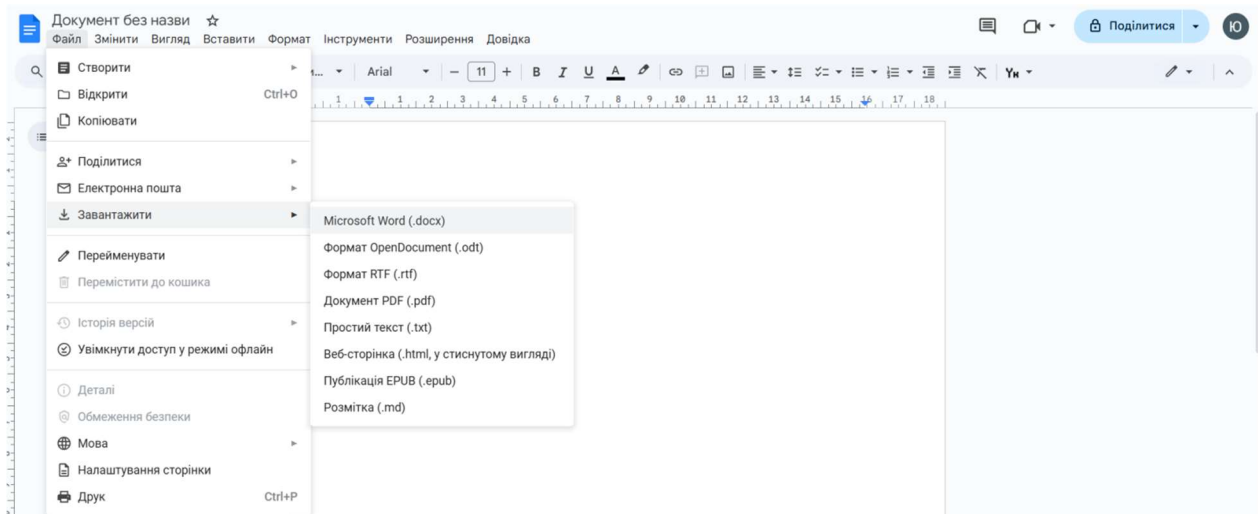


Рис. 2.22. Збереження файлу на комп'ютері

Форматування Google документа.

Для форматування документа існують такі опції:

- *стили, шаблони*, між якими можна швидко перемикається. Зручно для створення заголовків і форматування скопійованого із зовнішніх джерел тексту;
- *шрифт і розмір*. За замовчуванням є достатньо шрифтів, але є можливість підключати нові;
- *ефекти і колір*. Жирний, курсив, підкреслення. Відразу вибирається колір тексту і виділення маркером;
- *вставити посилання*. Створює гіперпосилання в документі, коментар. Додає замітки й нагадування на полях. Дуже зручно, щоб нічого не забути;
- *вирівнювання*. Текст можна «притиснути» до лівого або правого краю аркуша, розмістити по центру або зробити всі рядки однаковими по ширині;
- *міжрядковий інтервал*. Задає відстань між рядками тексту;
- *списки*. Створює нумеровані й маркіровані списки;
- *відступ*. Відстань від краю аркуша до тексту;
- *очистити форматування*. Видаляє всі ефекти з тексту;
- *способи введення*. Викликає різні екранні клавіатури.

Для роботи з текстом використовуємо інструменти головного меню:

- копіювання форматування: необхідно виділити текст та зберегти параметри форматування (шрифт, колір, розмір, вирівнювання). Потім виділити інший текст, щоб застосувати параметри до нього;

- масштаб – наближає й віддаляє текст, не змінюючи розмір його шрифту;

- стилі, шаблони, між якими можна швидко перемикається. Зручно для створення заголовків і форматування скопійованого із зовнішніх джерел тексту;

- шрифт і розмір;

- ефекти і колір: жирний, курсив, підкреслення. Відразу вибирається колір тексту;

- вставити посилання – створює гіперпосилання в документі;

- коментар – додає замітки й нагадування на полях;

- вирівнювання – текст можна «притиснути» до лівого або правого краю аркуша, розмістити по центру або зробити всі рядки однаковими по ширині;

- міжрядковий інтервал – задає відстань між рядками тексту;

- списки – створює нумеровані та маркіровані списки;

- відступ – відстань від краю аркуша до тексту;

- очистити форматування – видаляє всі ефекти з тексту;

- способи введення – викликає різні екранні клавіатури.

Налаштування параметрів друку службового документа.

Форматування документів, призначених для друку на принтері, виконується в прив'язці до параметрів друкованої сторінки. Тому створення документів цієї категорії необхідно починати з налаштування параметрів сторінки. До таких параметрів належать розміри аркуша й розміри полів.

Для друку документа виконується команда Файл/Друк (рис. 2.23).

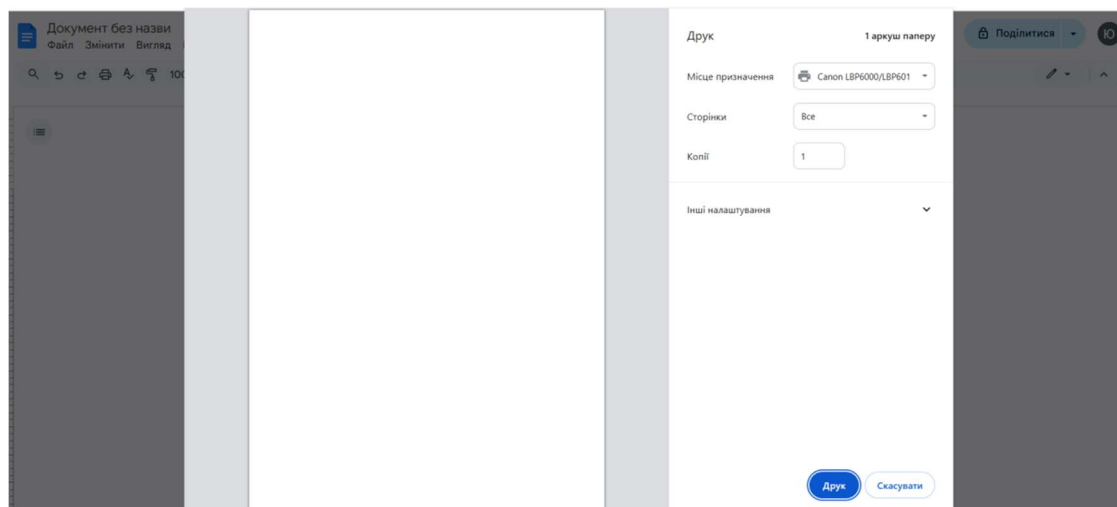


Рис. 2.23. Налаштування друку документа

У вікні обрати :

- тип принтера;
- кількість сторінок;
- кількість копій друку;
- додаткові параметри: поля, масштаб, параметри сторінки і т.д.;
- на вкладці «Розміри паперу» обрати у списку «Розмір паперу пункт А4» (це стандартний формат: 210×297 мм). У випадку використання нестандартного формату вибирають пункт «Інший» і за допомогою лічильників «Ширина» і «Висота» задають його параметри;
- на вкладці «Поля» задаються розміри полів: ліве; праве; верхнє; нижнє. Задається орієнтація паперу – «Книжкова» чи «Альбомна». За альбомної орієнтації папір розташовується довгою стороною по горизонталі;
- якщо передбачається двосторонній друк (парні сторінки друкуються на зворотному боці непарних сторінок), то треба поставити прапорець «Двосторонній друк» на вкладці «Поля».

Створення структури документа.

Цей інструмент створює наочну структуру документа, за якою можна швидко перейти до потрібного місця. Для цього необхідно відкрити вкладку «Вигляд» «Показати бічну панель із вкладками й структурою» (рис. 2.24).

Розділ 2. ОФОРМЛЕННЯ СЛУЖБОВОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕКСТОВИХ РЕДАКТОРІВ

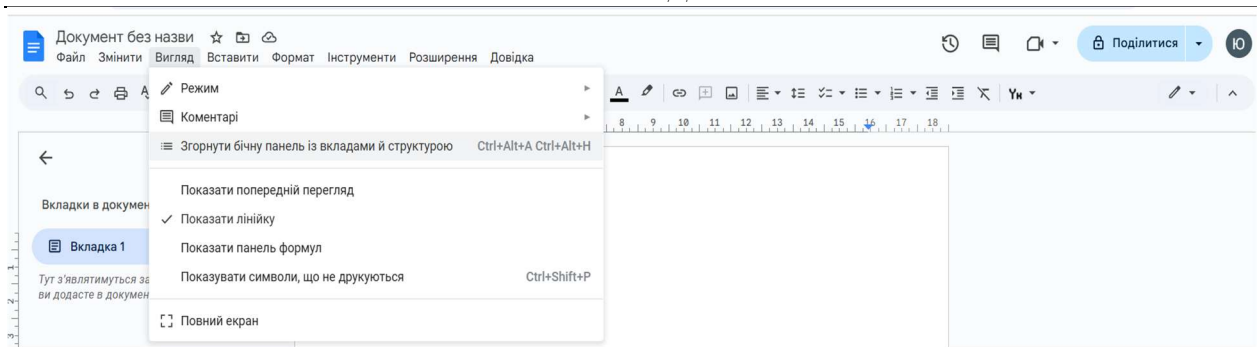


Рис. 2.24. Створення структури Google документа

Для формування структури гугл документа потрібно їх оформити. Використати «Меню стилів» (рис. 2.25).

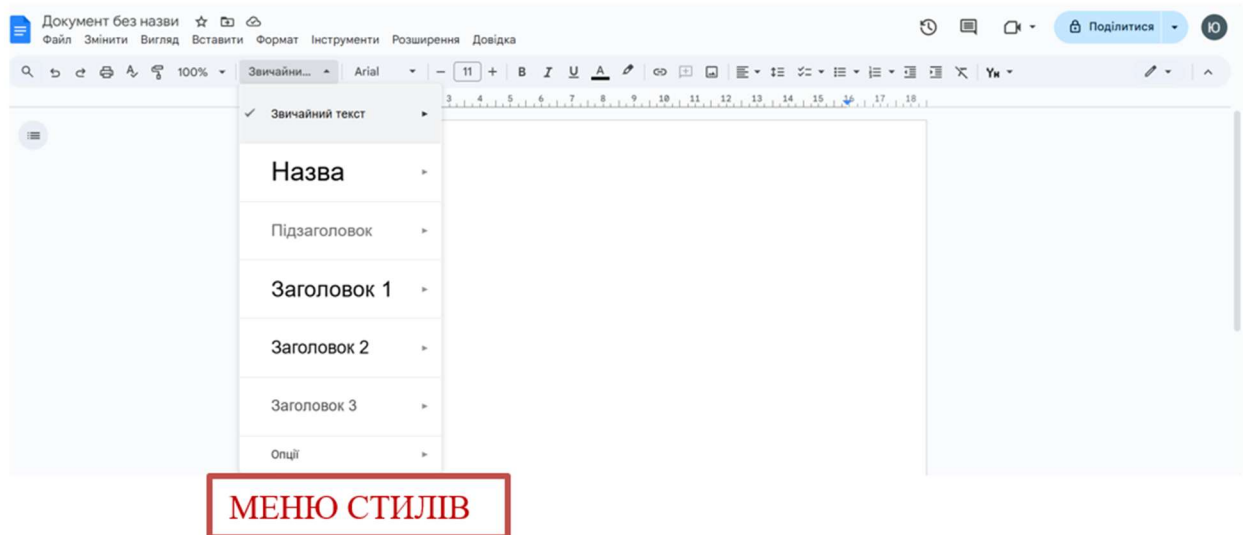


Рис. 2.25. «Меню стилів»

Для цього потрібно (рис. 2.26):

- виділіть заголовок;
- натисніть «Заголовок 1» («меню стилів»);
- оберіть заголовок;
- виділіть підзаголовок і застосуйте до нього стиль: «Заголовок 2»;
- збільшіть шрифт заголовка та підзаголовка, він повинен бути більший, ніж решта тексту;
- застосуйте до нього напівжирне виділення.

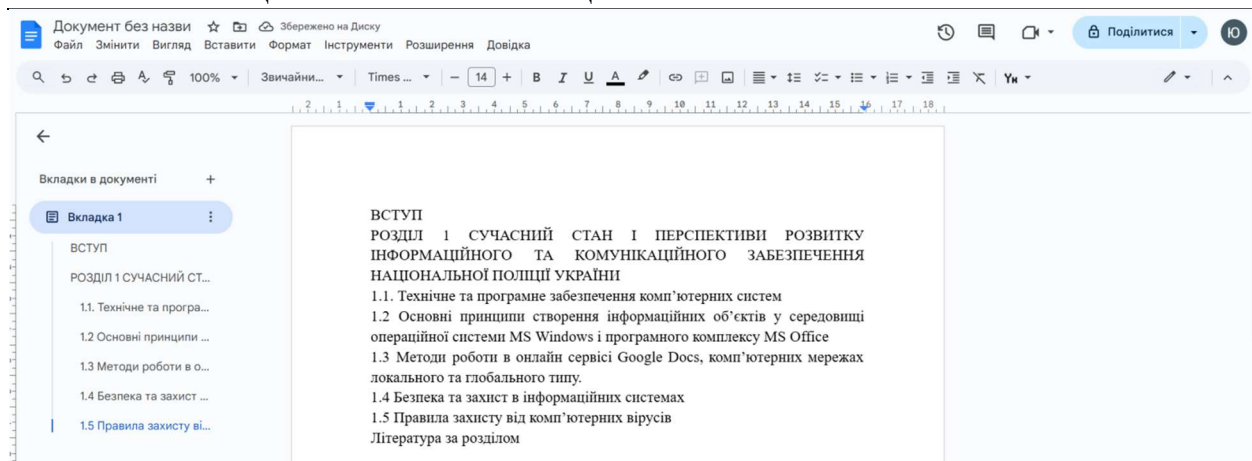


Рис. 2.26. Формування структури Google документа з використанням «Меню стилів»

Структуру документа можна зробити змістом. Для цього потрібно обрати вкладку «Вставити» та перейти до «Зміст» (рис. 2.27).

Зміст документа можна представити як за номерами сторінок, так і за посиланням (рис. 2.28 та 2.29).

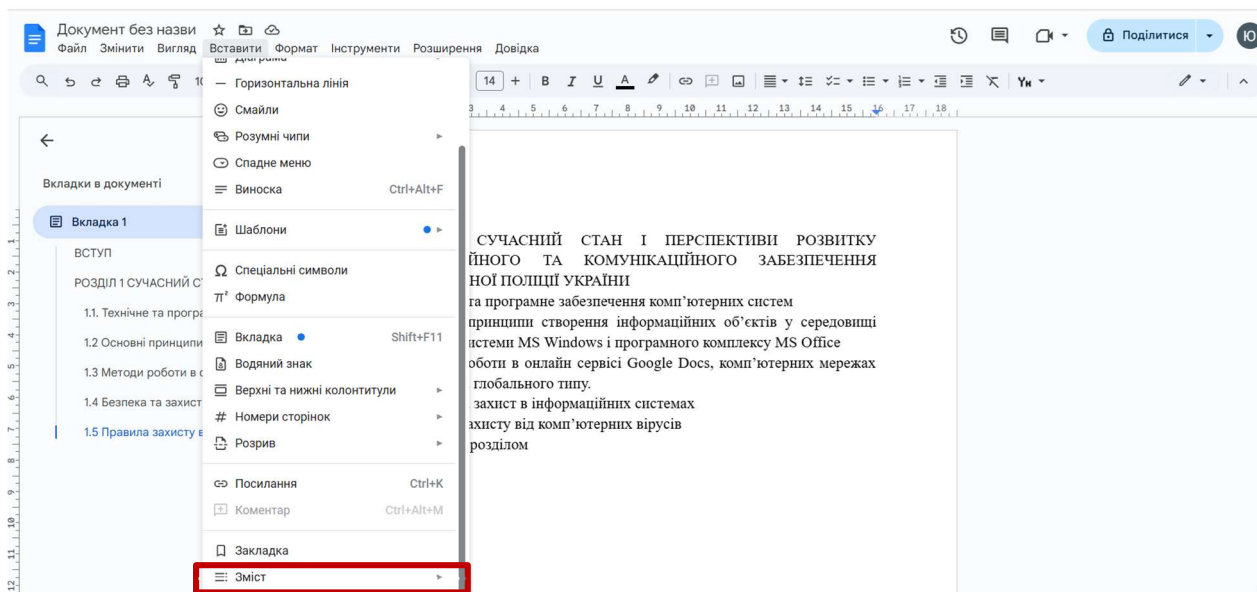


Рис. 2.27. Створення змісту гугл-документа

Розділ 2. ОФОРМЛЕННЯ СЛУЖБОВОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕКСТОВИХ РЕДАКТОРІВ

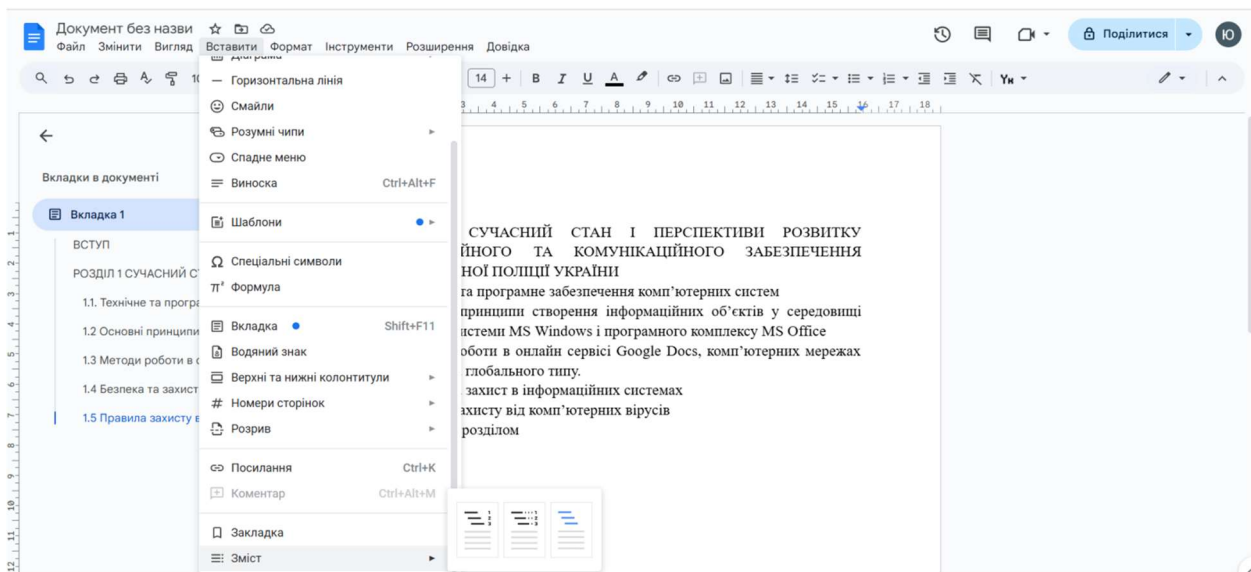


Рис. 2.28. Визначення вигляду «змісту» документа за номерами та посиланнями

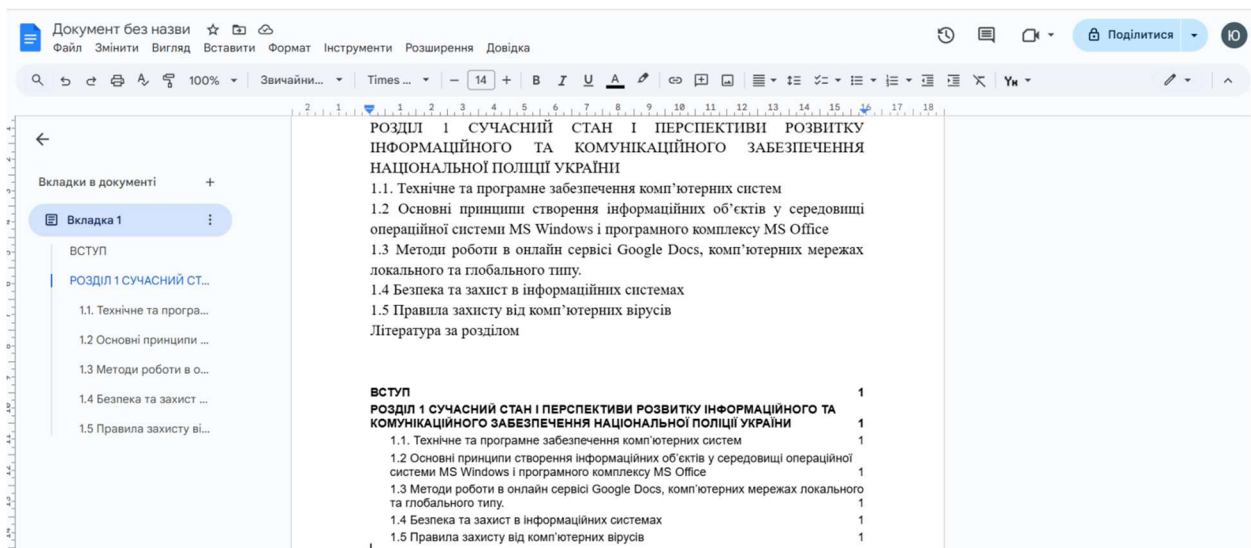


Рис. 2.29. Загальний вигляду «змісту» документа за номерами та посиланнями

Під час внесення змін до «змісту» документа потрібно проводити оновлення «Змісту» (рис. 2.30 та 2.31).

Дісковський О. А., Рижков Е. В., Синиціна Ю. П., Прокопов С. О.
ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ : навчальний посібник

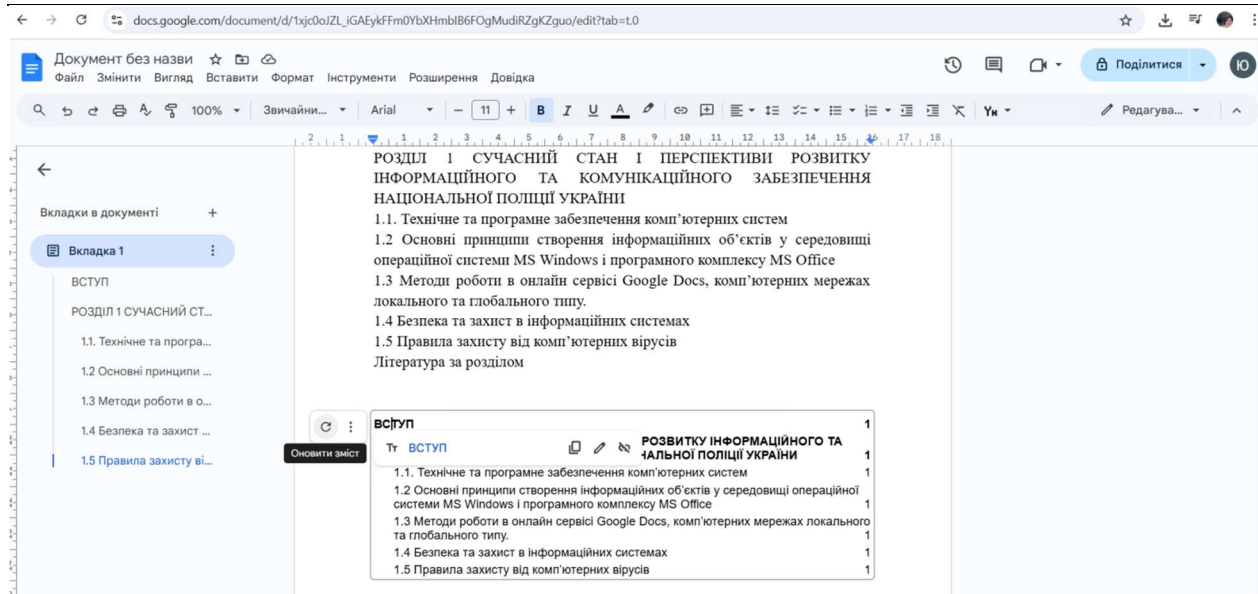


Рис. 2.30. Оновлення «змісту» документа

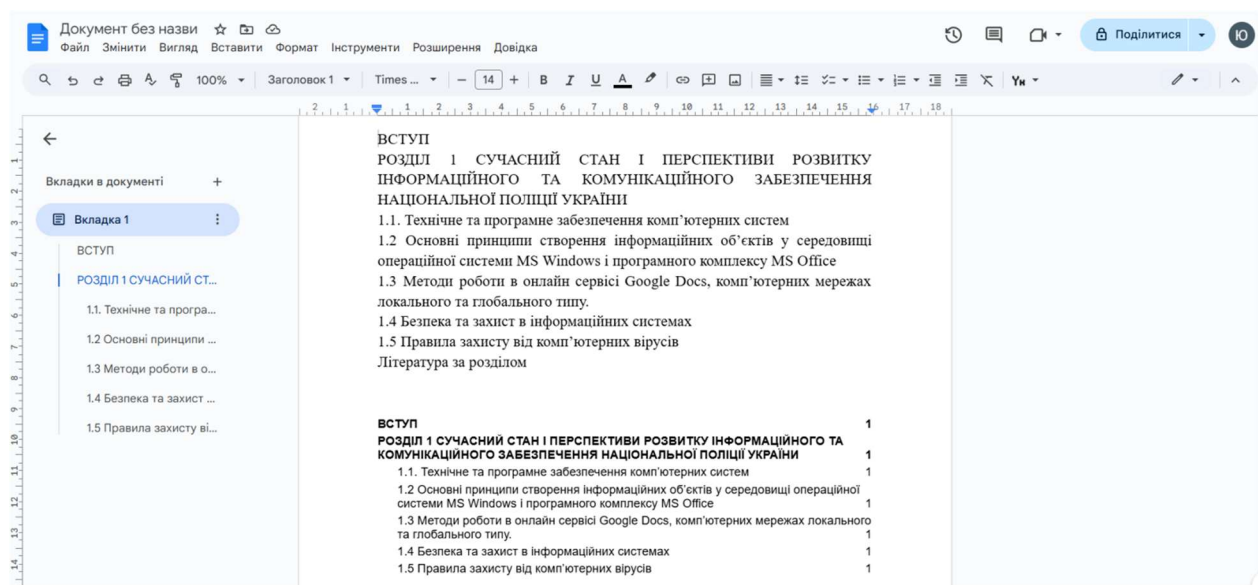


Рис. 2.31. Загальний вигляд «змісту» після оновлення

Створення закладки

Закладка запам'ятовує потрібне вам місце й створює на нього посилання. Її можна відправляти іншим користувачам, ті зможуть відразу перейти до потрібного фрагмента тексту.

Для створення закладки відкрийте «Вставити», оберіть з меню, яке розкрилося, позицію «Закладка», на початку рядка з'явиться невеликий синій прапорець (рис. 2.32).

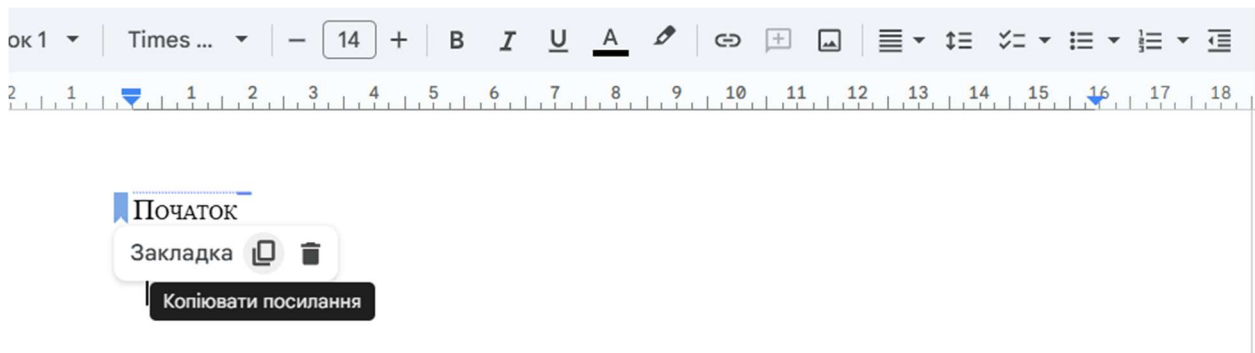


Рис. 2.32. Загальний вигляд позиції «Закладка»

На закладку можна посилатися у тексті документа:

- оберіть місце, куди хочете розмістити посилання;
- натисніть пункт «Посилання», замість URL оберіть одну із закладок у меню, яке випадає;
- введіть текст.

Створення колонтитулу.

Колонтитул – це область (зверху або знизу), загальна для всіх сторінок документа (рис. 2.33). Тут можна вказати інформацію про автора, назву документа, номер сторінки та розмістити посилання.

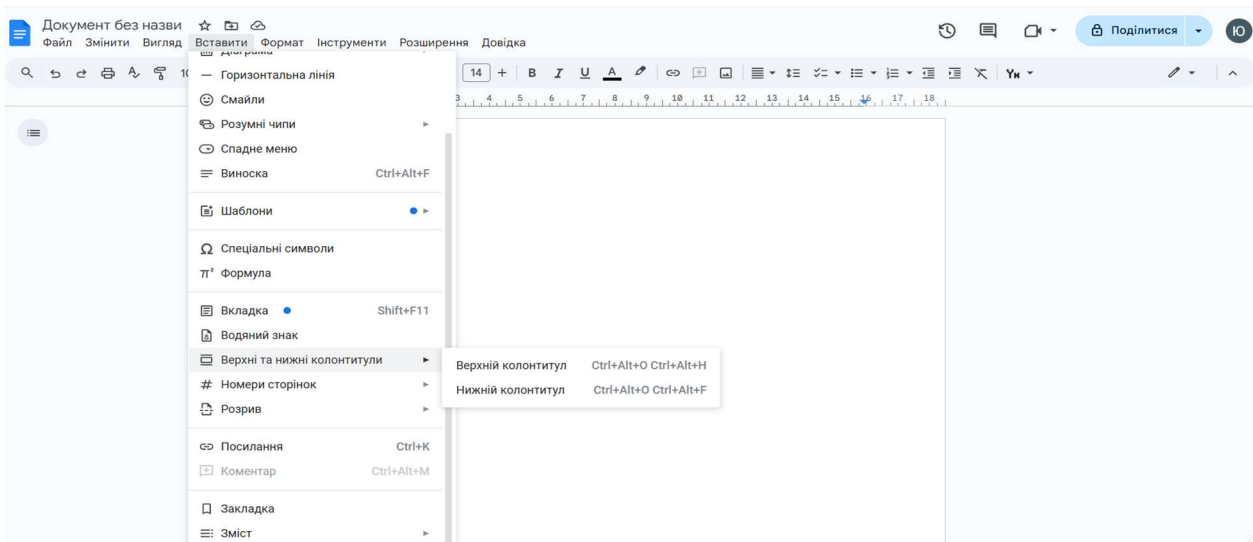


Рис. 2.33. Вставка колонтитулів

Нумерація сторінок.

Нумерацію сторінок документа можна знайти у вкладці *Вставити/Номери сторінок* (рис. 2.34). Google дозволяє 4 варіанти на вибір розміщення номера: унизу; вгорі; унизу, без першої сторінки; вгорі, без першої сторінки.

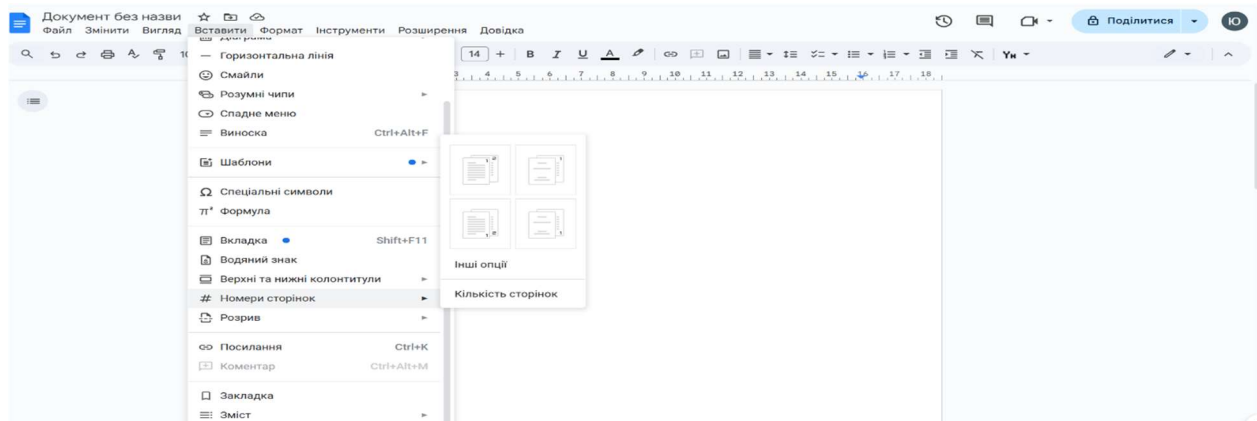


Рис. 2.34. Вставка номера сторінки

За замовчуванням номер перебуває в правому куті колонтитула, але його можна перемістити в будь-яке місце.

Історія змін в Google Docs.

Однією з найкращих функцій Google Документів є збереження змін. Переглянути попередні варіанти файлу можна послідовністю команд: *Файл /Історія версій/Дивитись історію версій* (рис. 2.35). Відкриється величезна історія версій документа, у якій можна обрати будь-який етап і подивитися, чому він відрізняється від поточного тексту. Звідси можна скопіювати вилучені фрагменти чи просто відкотитися до потрібної версії. Можна відновити будь-яку версію.

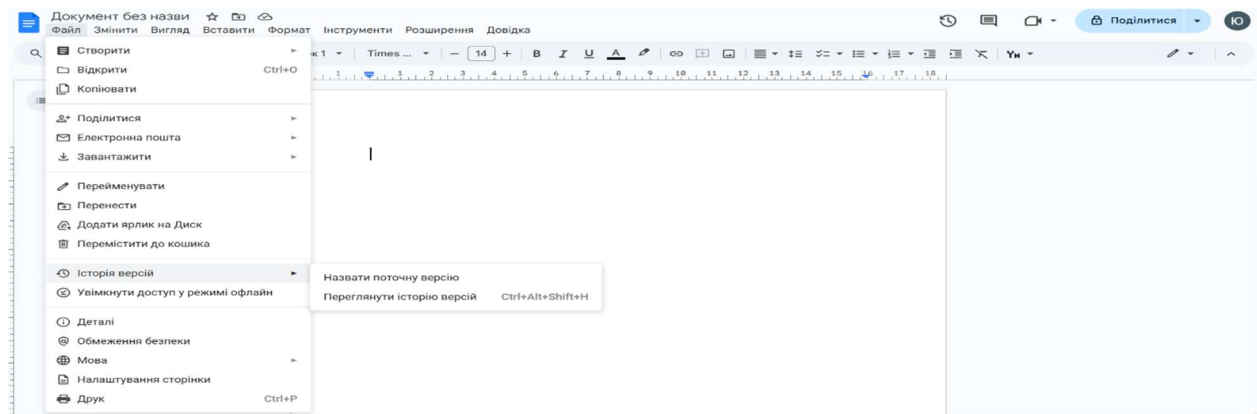


Рис. 2.35. Історія змін

Введення спеціальних символів.

Для відтворення спеціальних символів потрібно зайти до вкладки «вставити» та перейти у розділ спеціальні символи (рис. 2.36).

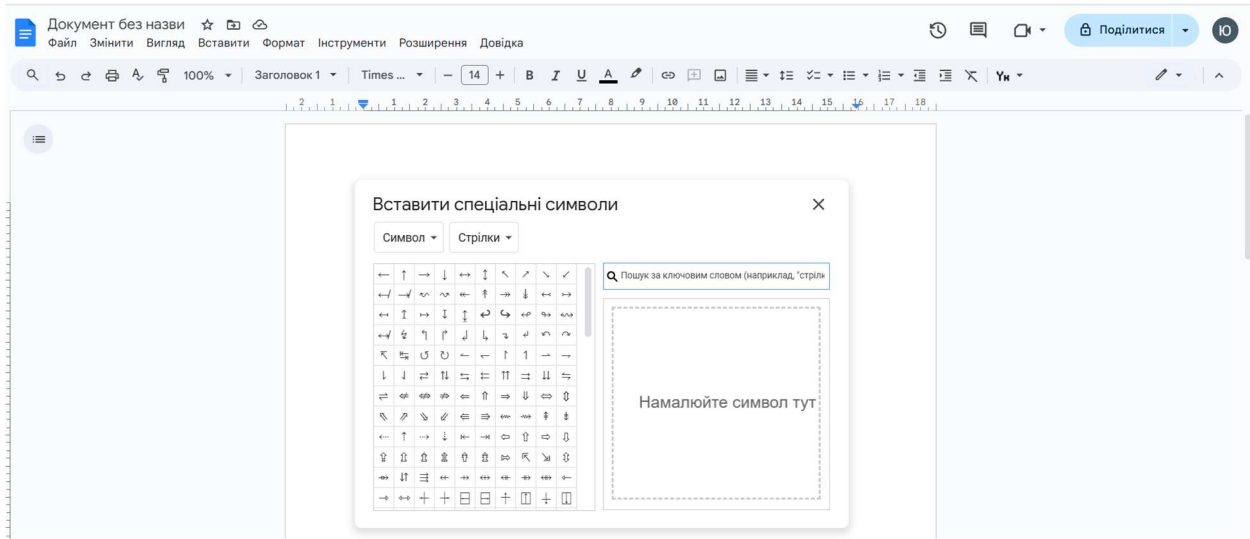


Рис. 2.36. Введення спеціальних символів

Розділ спеціальні символи має у своєму складі дві окремі категорії:
– Символ; Стрілки.

Ці дві категорії мають свої меню (рис. 2.37 та 2.38). Якщо потрібно знайти необхідний символ, то треба поперемінно змінювати категорії. Наприклад, символ «Видавництво» знайдемо у категорії «Символ» – «Символ», у категорії «Стрілки» – «Різне» (рис. 2.39).

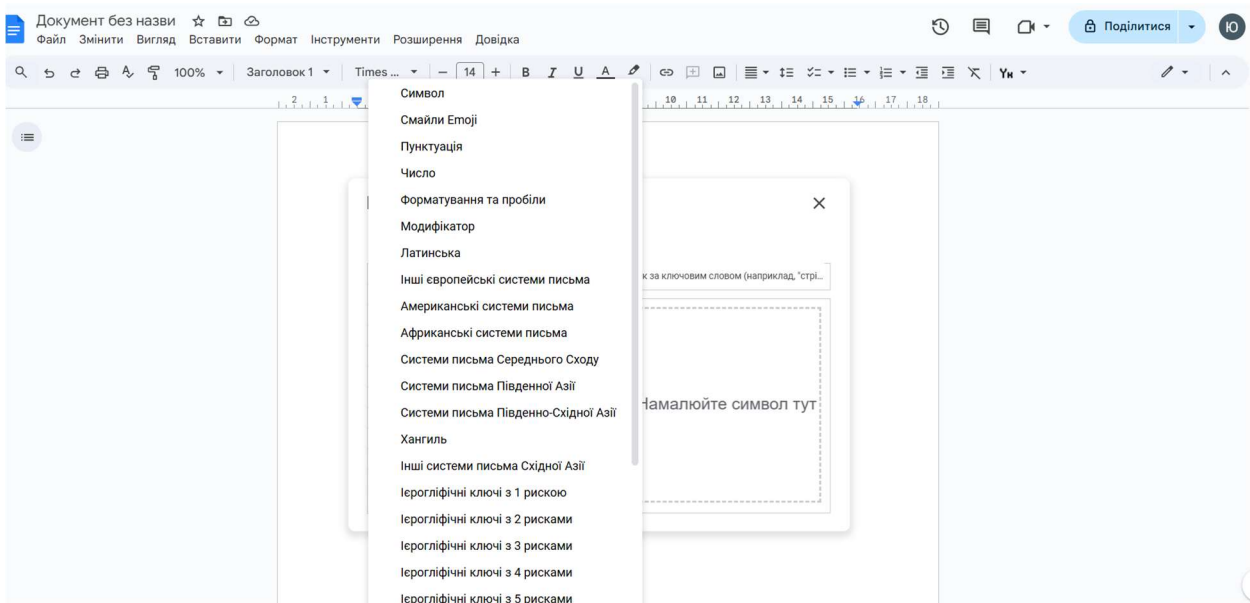


Рис. 2.37. Загальний вигляд категорії «Символ»

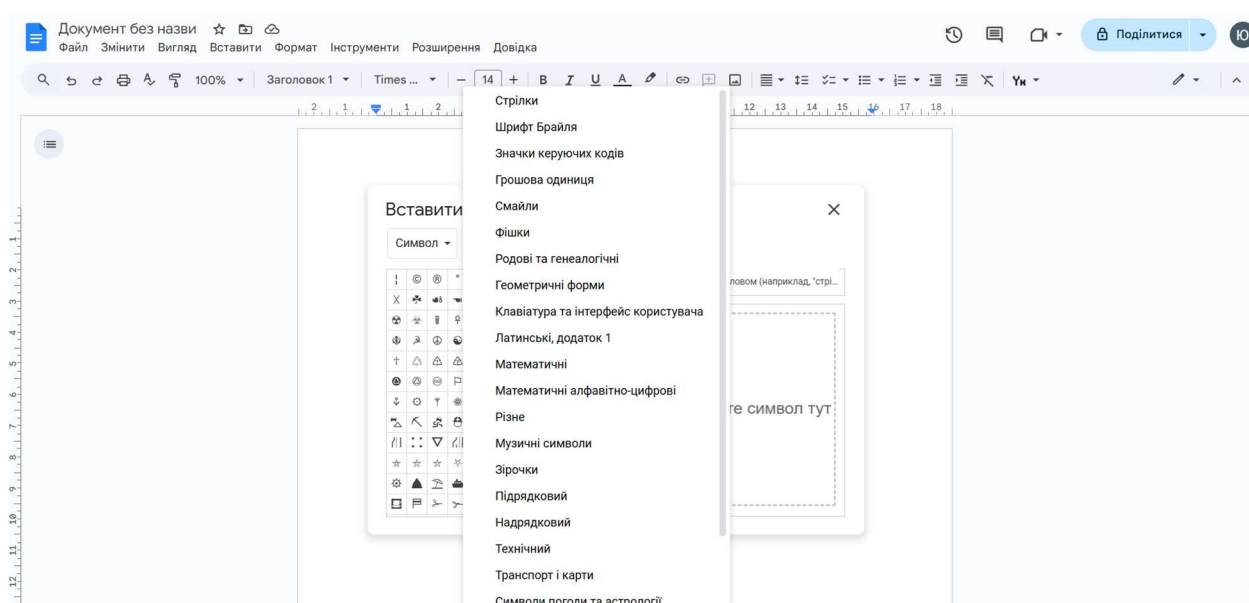


Рис. 2.38. Загальний вигляд категорії «Стрілки»

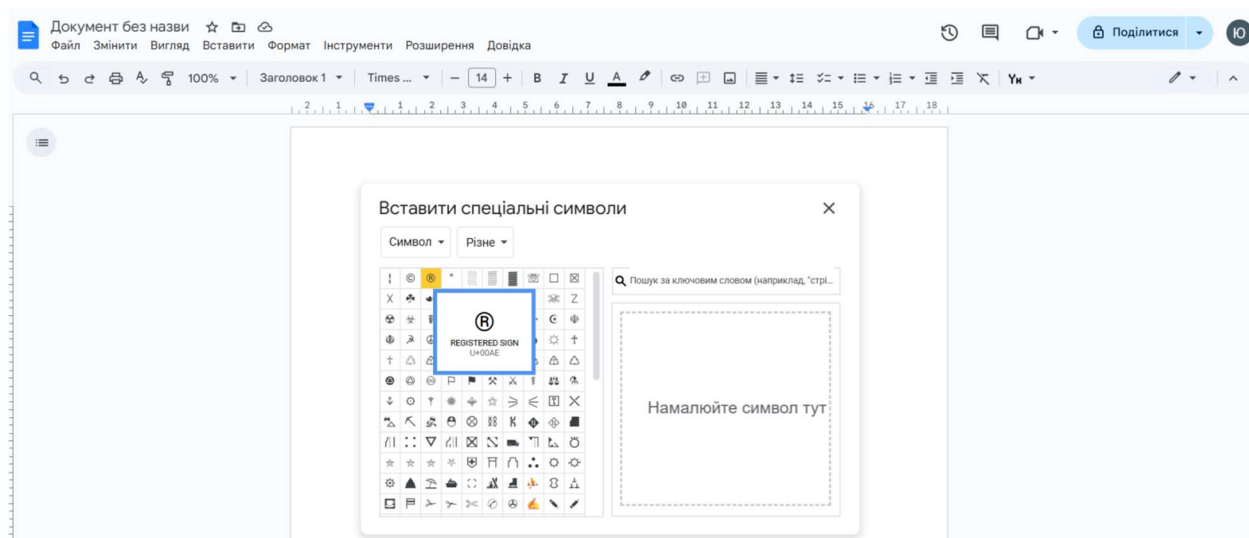


Рис. 2.39. Визначення символу «Видавництво»

2.2.5. Робота у Google docs. Створення таблиці та здійснення її форматування, а також пошук та редагування зображення

Робота з таблицями

Таблиці використовуються для представлення найрізноманітнішої цифрової і текстової інформації, схильної до упорядкування за одним чи кількома критеріями. Google Docs має великий набір інструментів для

побудови і форматування таблиць, що дозволяє будувати дуже складні таблиці з будь-яким оформленням. У вкладці «Вставити» оберіть пункт «Таблиця». На сітці, що з'явилася, можна задати кількість стовпців і рядків (рис. 2.40).

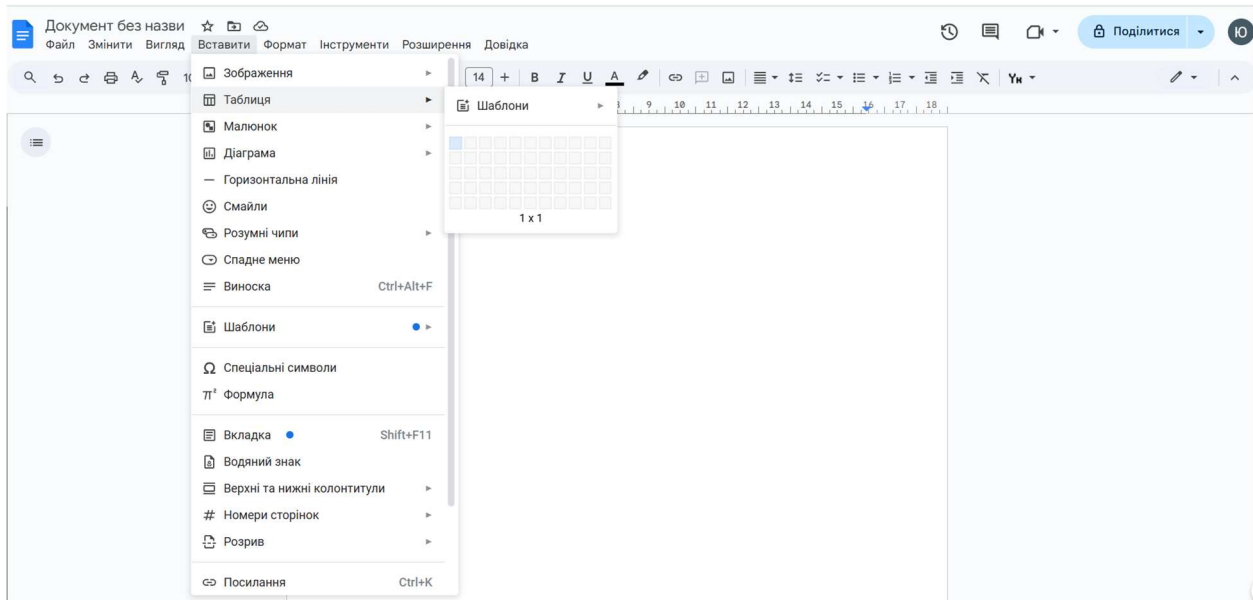


Рис. 2.40. Створення таблиці

Тепер можливе заповнення комірок таблиці текстом, цифрами та зображеннями. Якщо потрібно створити додатковий рядок або стовпець, клікніть ПКМ у таблиці й у контекстному меню оберіть «Вставити» (рис. 2.41).

Аналогічним чином видаляються непотрібні елементи (рис. 2.42).

Також можливе поєднання декількох комірок в одну. Для цього потрібно їх виділити, викликати контекстне меню правою клавішею миші та обрати «Об'єднати комірки» або «Поділити комірку» (рис. 2.43).

Аби змінити розміри рядка або стовпця – наведіть курсор на лінію й перетягніть її в потрібний бік.

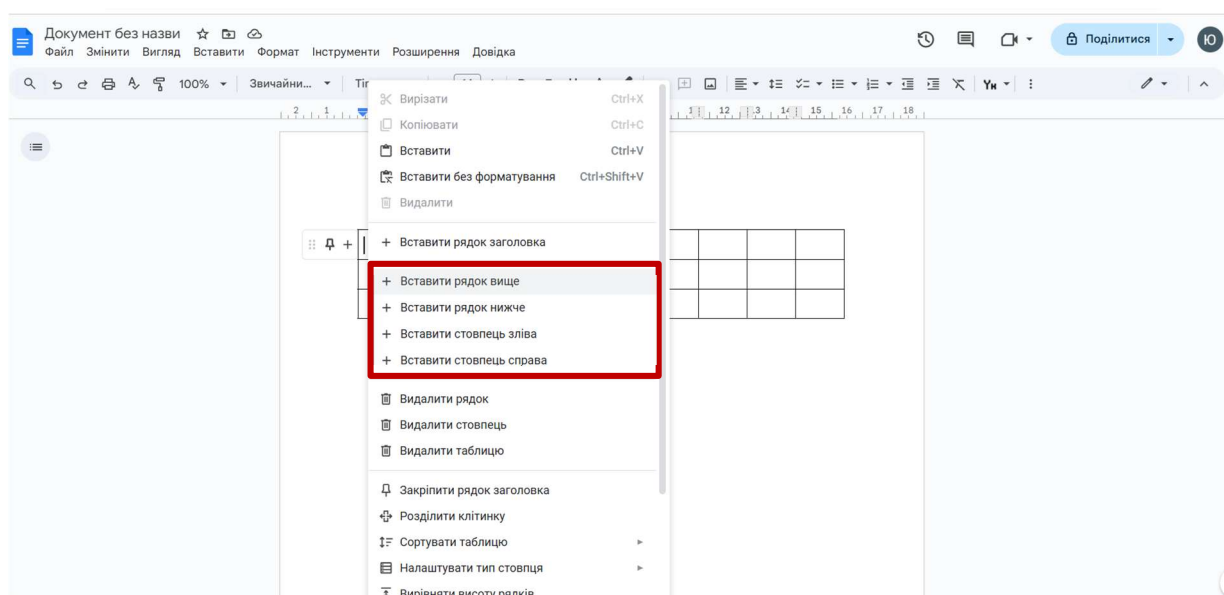


Рис. 2.41. Створення додаткових рядків і стовбців у таблиці

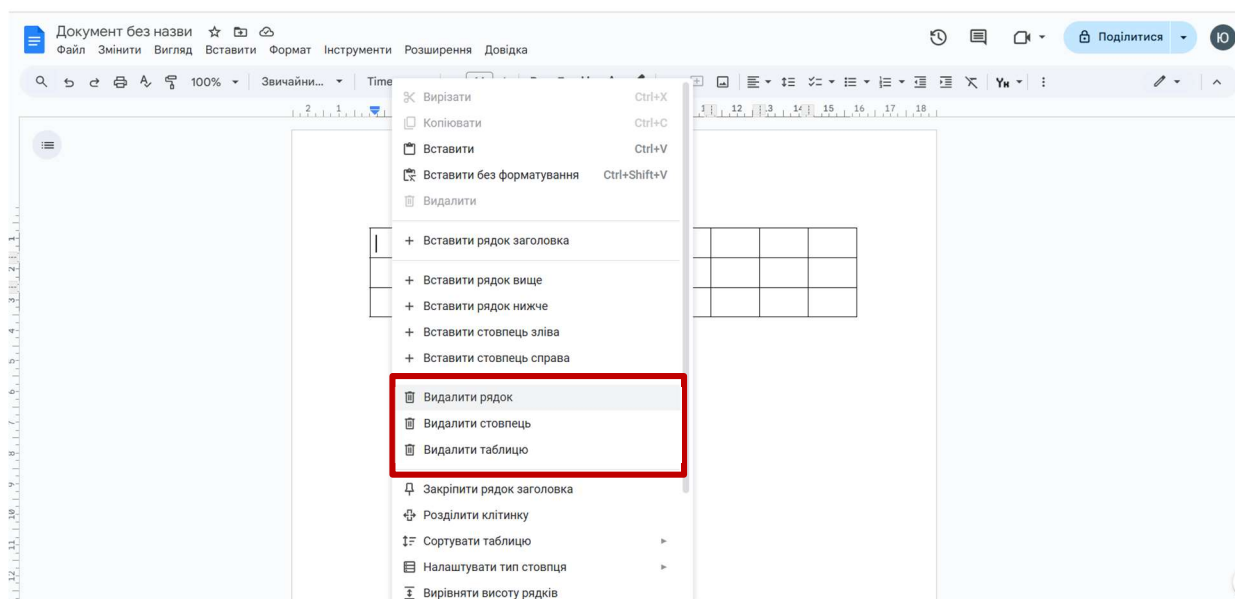


Рис. 2.42. Видалення зайвих рядків і стовбців у таблиці

Форматування таблиці також можливо проводити за допомогою вкладки «Формат» (рис. 2.44).

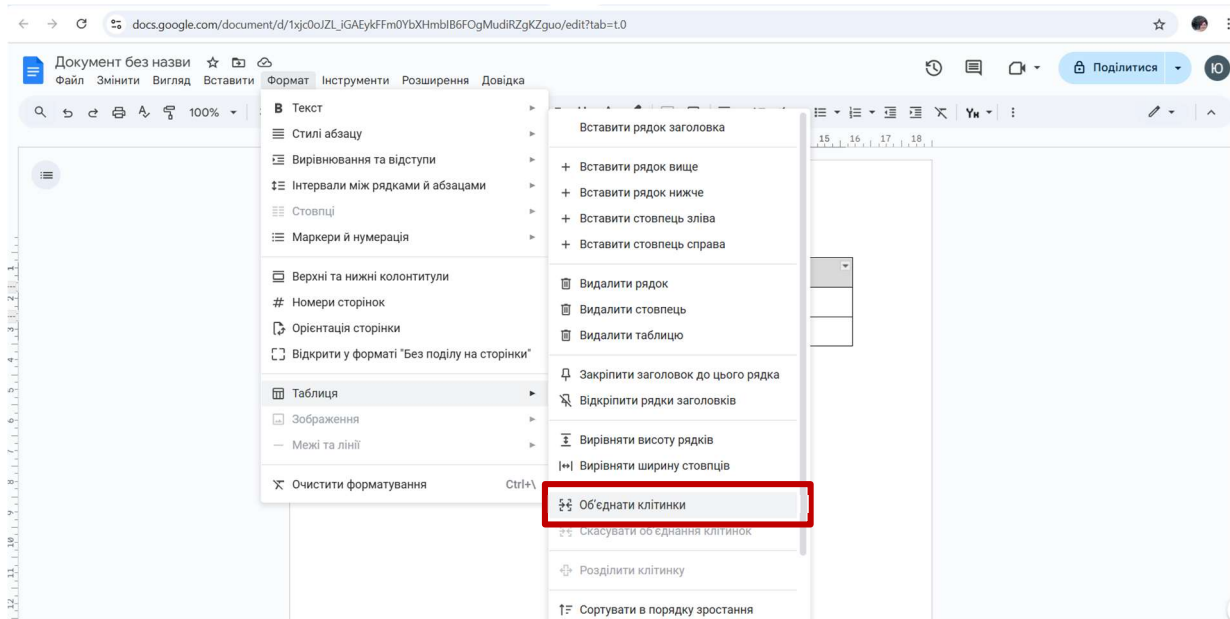


Рис. 2.43. Об'єднання клітинок у таблиці

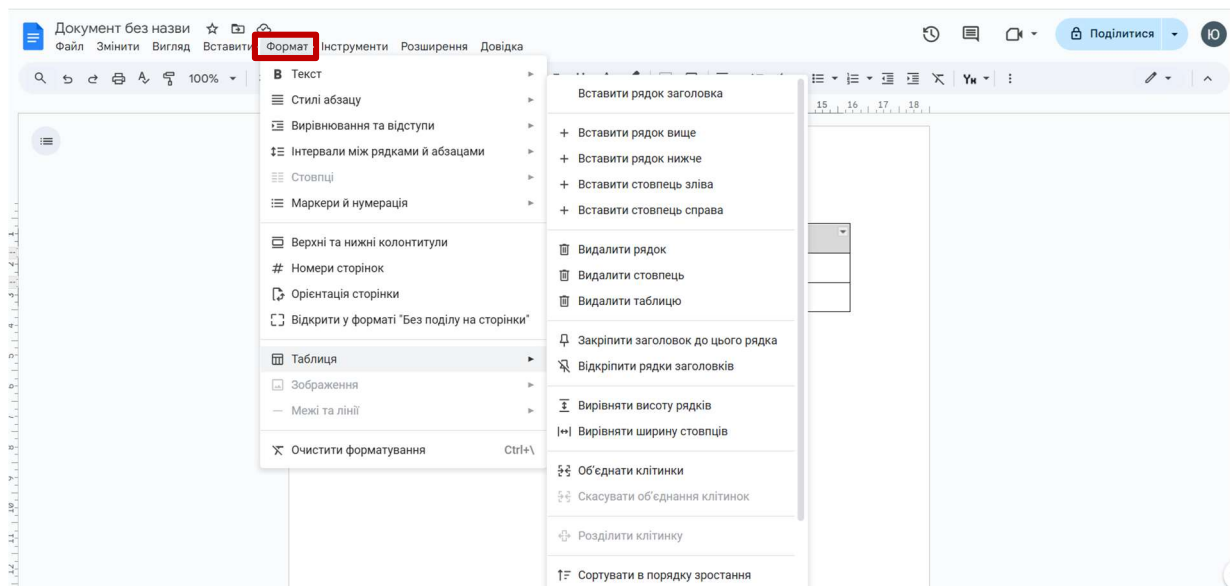


Рис. 2.44. Форматування таблиці за допомогою вкладки «Формат»

Стилізувати таблицю та зробити її більш наочною можливо за допомогою використання додаткових кнопок (рис. 2.45).

Колір тіла – зафарбовує обрані клітинки.

Колір меж – задає колір ліній навколо обраних клітинок.

Ширина меж – міняє товщину (жирність) ліній. Якщо обрати 0 пт, межі навколо клітинки будуть невидимі.

Стиль – міняє вид меж (пряма, пунктир, крапки).

Якщо виділити одну або декілька клітинок – у правому верхньому куті з'явиться стрілка-значок-стрілка. Він викликає меню, у якому можна виділити певні лінії.

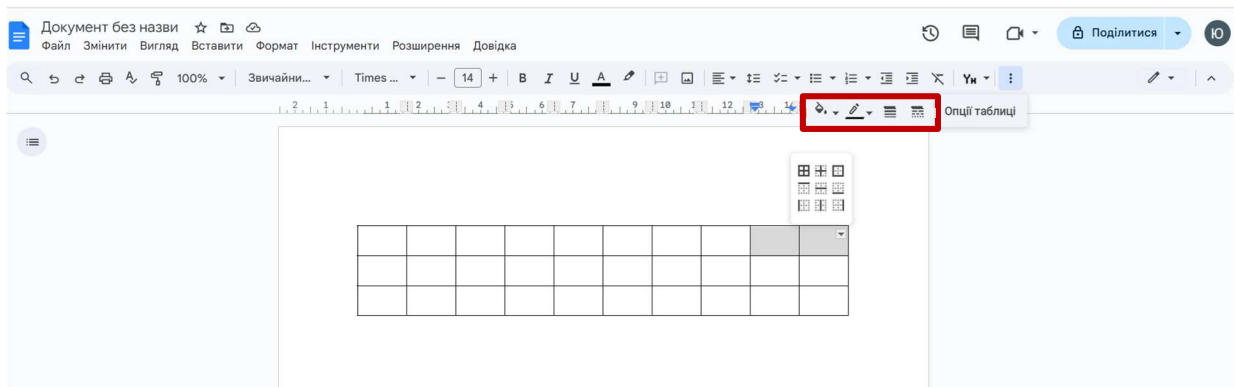


Рис. 2.45. Додаткове форматування таблиці

Можливі варіанти форматування таблиці наведено на рис. 2.46.

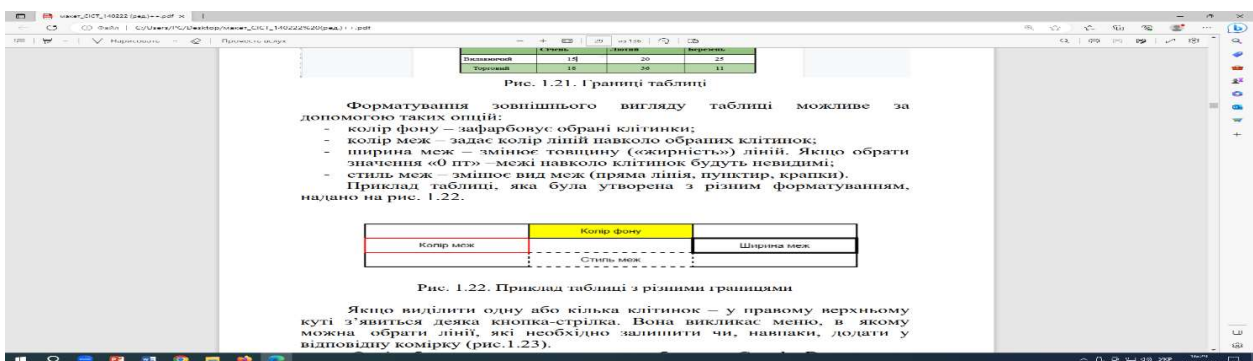


Рис. 2.46. Додаткові варіанти щодо форматування таблиці

Налаштовувати формати та вигляд таблиці можна, скориставшись командою контекстного меню *Параметри таблиці*. Тоді можна задати вирівнювання, відступи, розміри комірки і параметри ліній меж (рис. 2.47, 2.48).

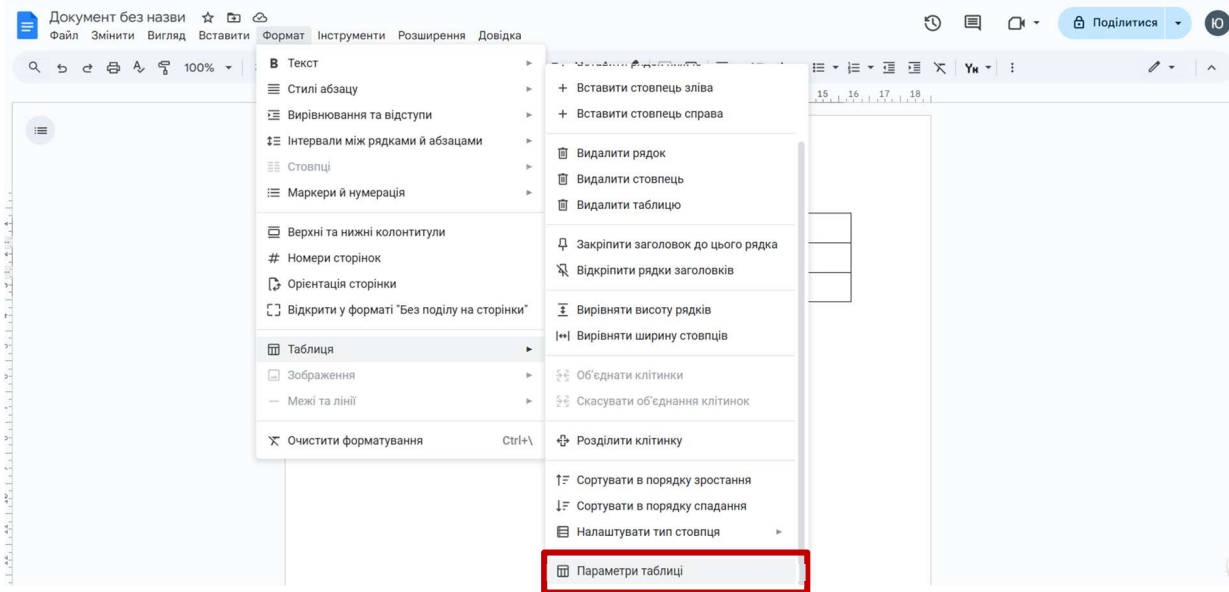


Рис. 2.47. Загальний вигляд контекстного меню з визначенням кнопки
«Параметри таблиці»

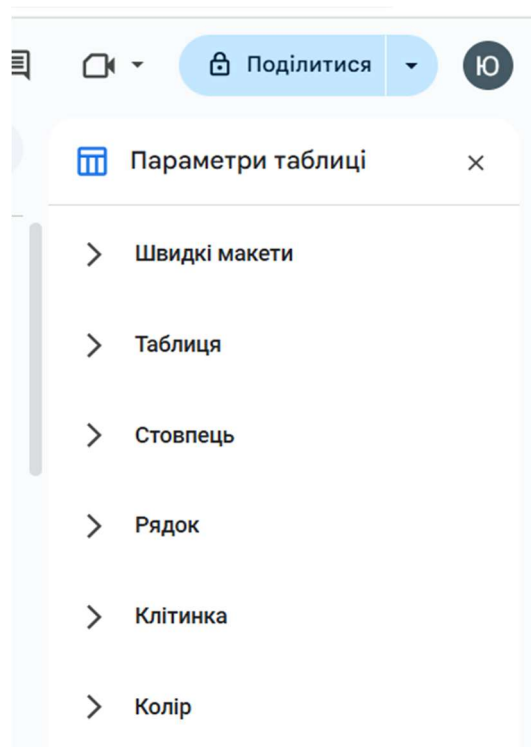


Рис. 2.48. Налаштування таблиці

Якщо виділити всю таблицю й натиснути клавішу Del – ви вилучите тільки вміст комірок. Видалити таблицю можна командою «Видалити таблицю» у контекстному меню.

Вставка зображень в документ або в таблицю

Будь-яке зображення можна вставити в документ або таблицю шляхом (рис. 2.49):

- стандартного копіювання картинки;
- завантаження з комп'ютера;
- пошук в інтернеті;
- додати з Google Диску;
- додати з Google Фото
- вставити посилання;
- зробити знімок.

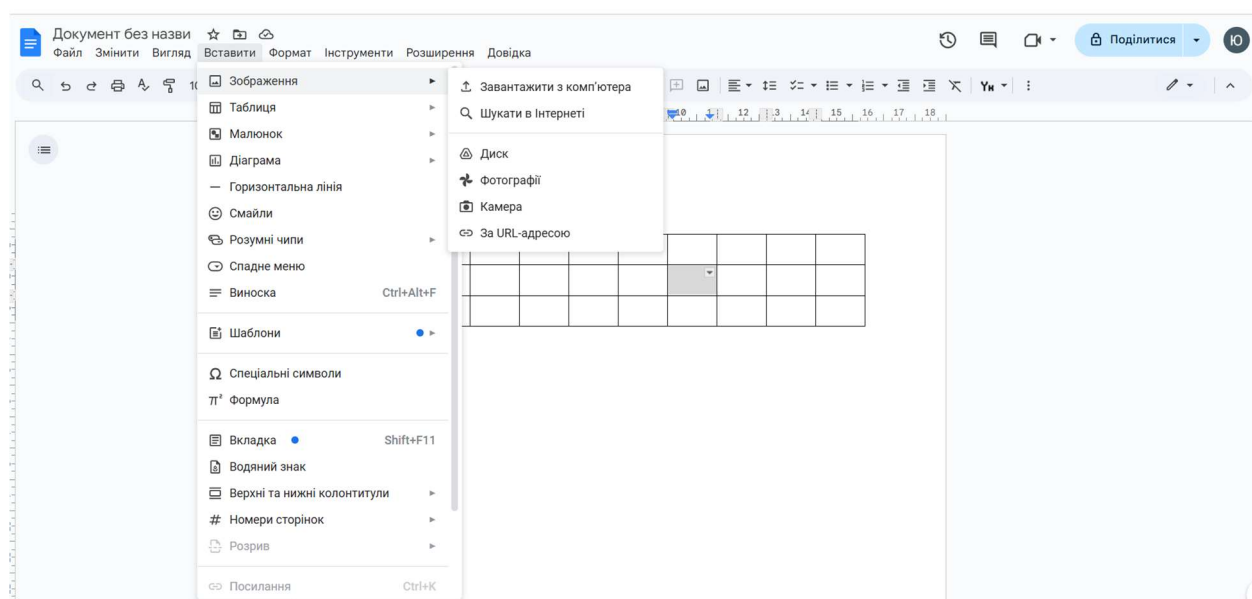


Рис. 2.49. Вставка зображення через меню

Якщо активувати зображення, на робочому листі документа з'явиться два контекстних меню (рис. 2.50):

За першим можливе: форматування зображення: можна копіювати, переставляти, зробити гіперпосиланням, вирівнювати по потрібному краю аркуша або за центром за розміщенням відповідно робочого листа; корегування розміру, повороту та кнопка «параметри зображення».

За другим, відповідно, вкладка «Параметри зображення» може здійснити корегування розмірів, поворот зображення, здійснити перенос тексту «обтікання тексту» (у середині тексту, поверх тексту, за текстом), скорегувати колір зображення, змінити прозорість, яскравість, контрастність і поміняти передачу кольору.

У Google Docs можна обрізати картинки, відкидаючи непотрібні

частини. У контекстному меню обрати пункт *Обрізка* і за допомогою рамок вказати область, яку потрібно залишити.

Подвійне клацання по картинці теж викликає рамку для обрізки.

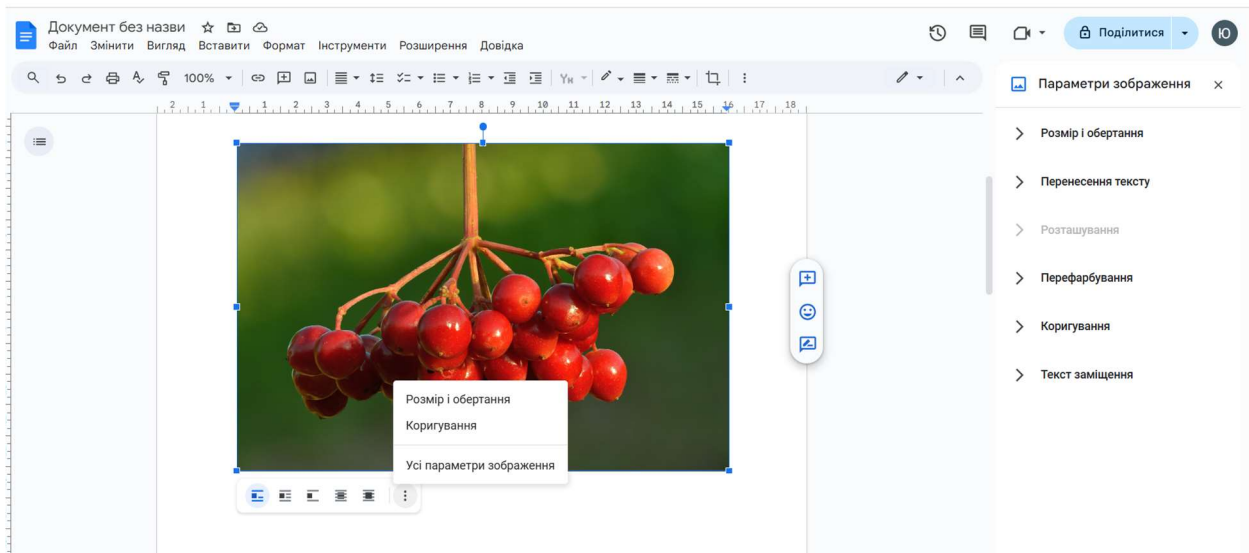


Рис. 2.50. Налаштування параметрів зображення

2.2.6. Робота у Google docs. Створення рисунка, здійснення форматування та редагування

Вставка рисунків.

Вставка рисунків – це інструмент, яким можна створювати наочні схеми, карти, додавати підписи й стрілки до зображень. Це невеликий графічний редактор усередині Google Docs.

Створення нового об'єкта можливе командами Вставити/Рисунок. У вікні, що відкриється, можна рисувати фігури, писати текст і додавати зображення за допомогою команд, що знаходяться на панелі інструментів.

На панелі інструментів «Рисунок» має такі команди:

- «Обрати» – дозволяє виділити об'єкти, щоб їх переміщати, редагувати й видаляти.

- «Лінія» – дозволяє рисувати прямі й криві лінії, стрілки й роздільники.

- «Фігура» – дозволяє рисувати геометричні фігури, стрілки, винесення й математичні символи.

- «Текстове вікно». Усередині більшості фігур автоматично створюється текстове поле, у якому можна відтворити текст. Параметри тексту задаються у додатковому меню, коли натиснути три крапки у

верхньому правому куті.

– «Зображення» дозволяє завантажувати в редактор картинку з використанням зображення на комп'ютері, на Google Диску, зробити знімок з веб-камери, вказати URL або скористатися пошуком.

– «Дії» – вкладка з корисними інструментами: угруповання, вирівнювання, поворот, збереження.

– «Транслітерація» – вкладка (у контексті цифрових інструментів, зокрема Google Документів або онлайн-сервісів введення тексту). Це функція, яка дозволяє вводити слова однією мовою, використовуючи символи іншої абетки (найчастіше латиниці), з автоматичним перетворенням (транслітерацією) цього введення у відповідну абетку.

Щоб відредагувати вже створений рисунок, треба його активувати та виконати команду «Змінити».

Рисунки – інструмент, яким можна створювати наочні схеми, додавати написи й стрілки до зображень. Це невеликий графічний редактор усередині Google Docs.

Щоб створити новий об'єкт, відкрийте закладку «Вставити» і оберіть пункт «Рисунок» (рис. 2.51).

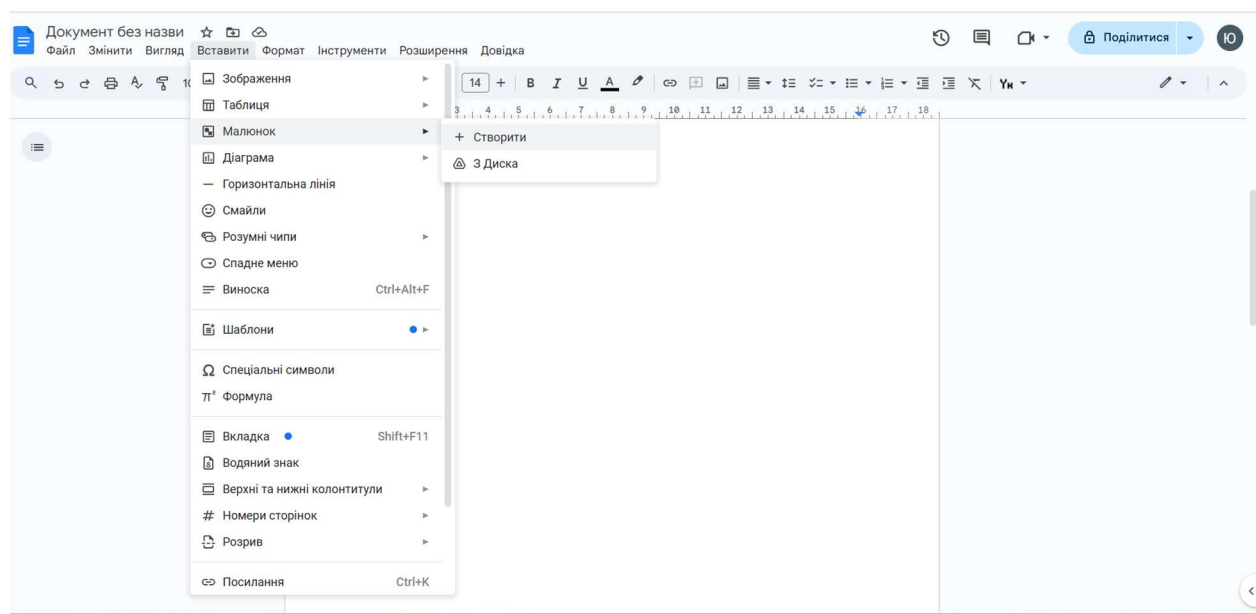


Рис. 2.51. Загальний вигляд вкладки «Вставити» пункт «Малюнок»

У вікні, що відкрилося, можна малювати фігури, писати текст і додавати зображення (рис. 2.52).

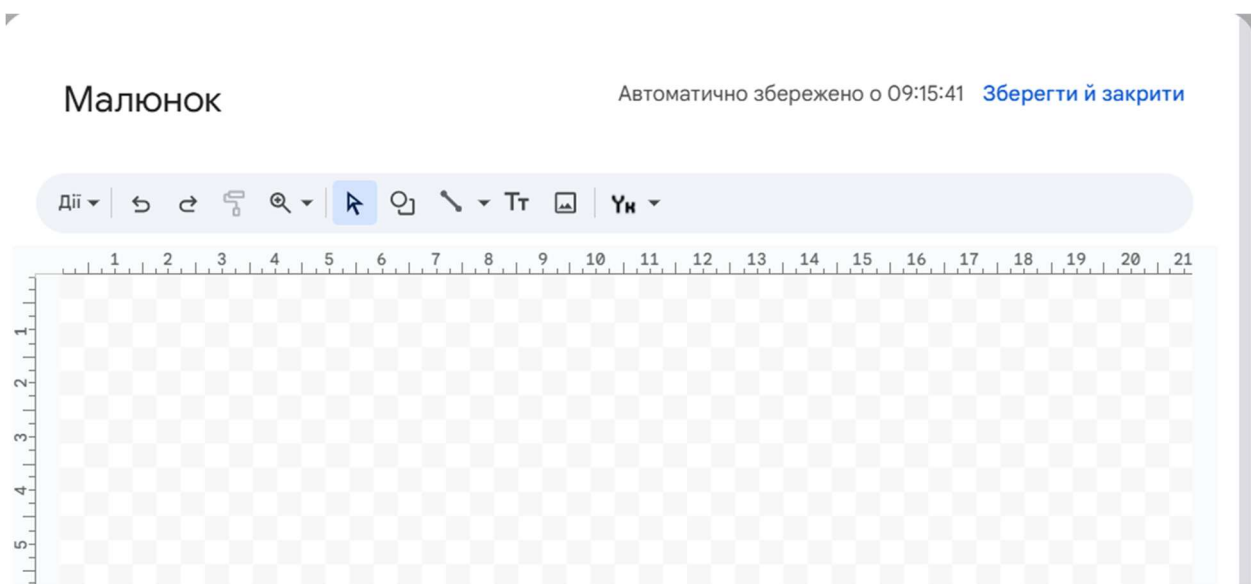


Рис. 2.52. Загальний вигляд вікна створення рисунку

Лінія. Дозволяє створювати прямі й криві лінії, стрілки й роздільники (рис. 2.53).

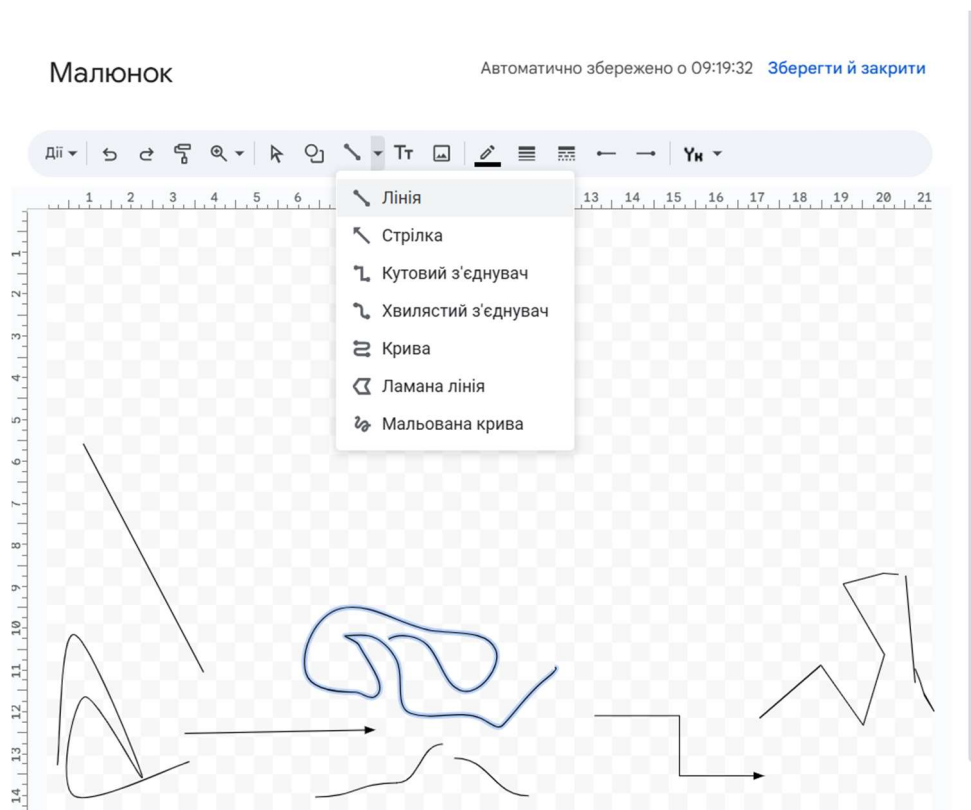


Рис. 2.53. Інструмент створення ліній

Якщо виділити вже нарисовану лінію, можна змінити її товщину, колір, стиль (суцільна, пунктир), додати мітки на кінцях (наприклад, стрілки) (рис. 2.54).

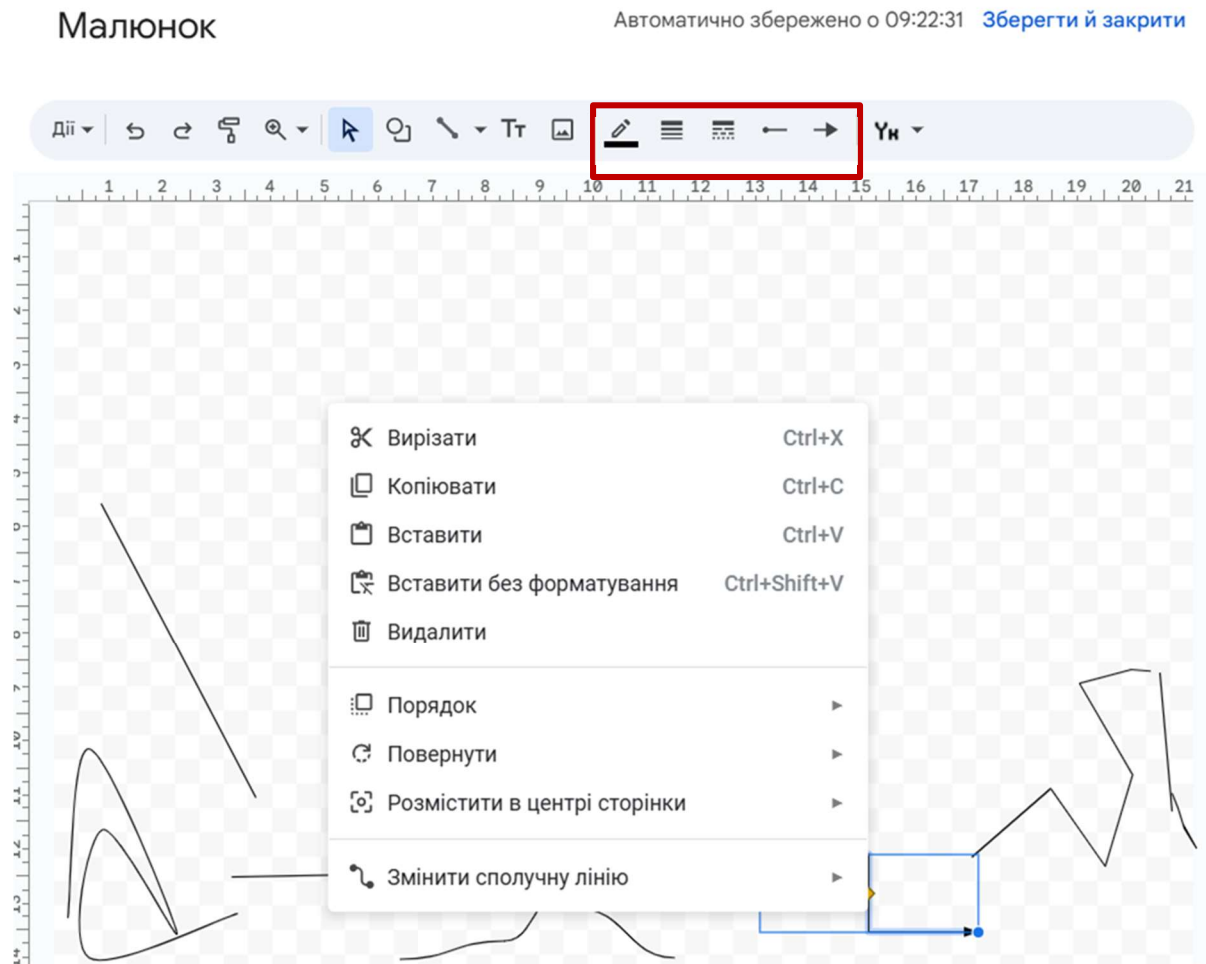


Рис. 2.54. Створені лінії можна редагувати

Фігура. Дозволяє створювати геометричні фігури, стрілки, винесення й математичні символи.

У середині більшості фігур автоматично створюється текстове поле, у якому можна вводити текст (рис. 2.55).

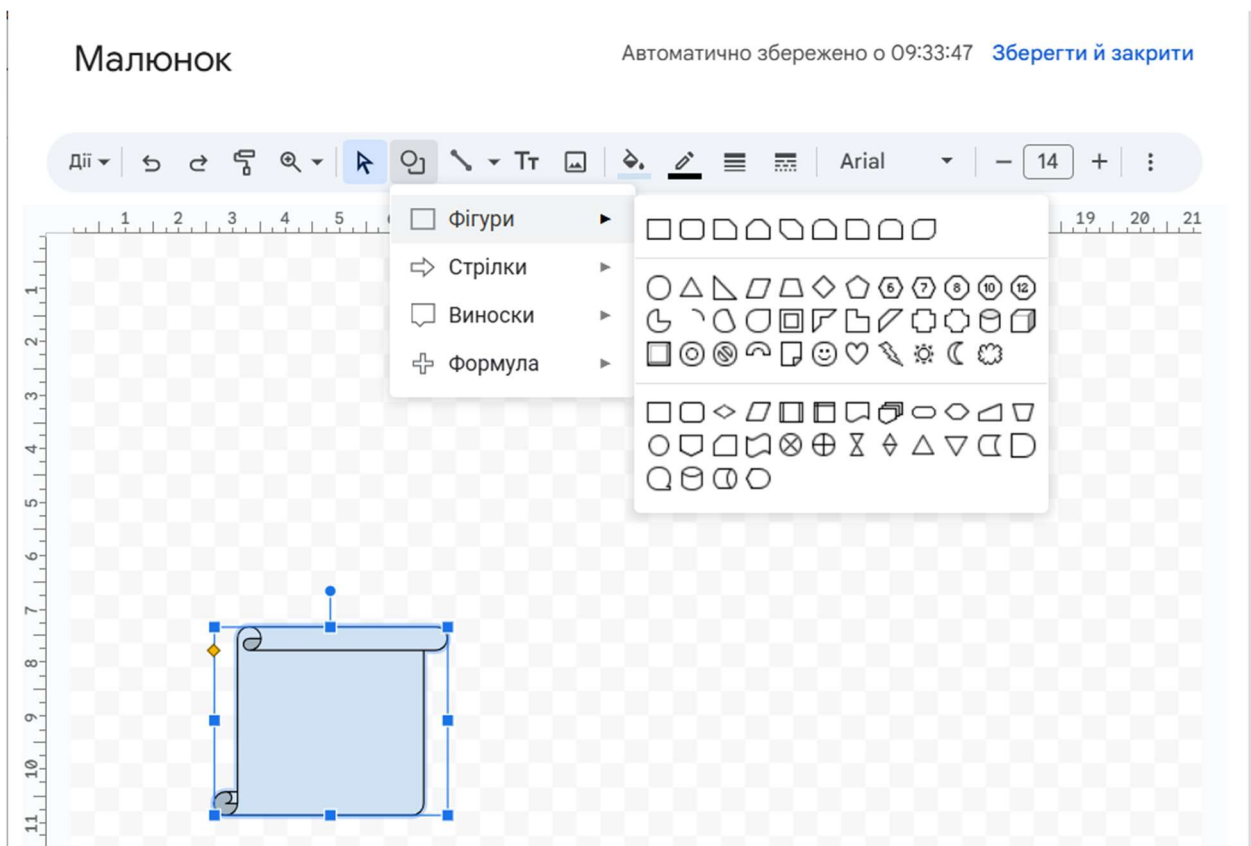


Рис. 2.55. У середині більшості фігур автоматично створюється текстове поле

Текстове поле. Дозволяє створювати область, у якій можна вводити текст. Параметри тексту задаються у контекстному меню при натисканні трьох крапок у верхньому правому куті (рис. 2.56).

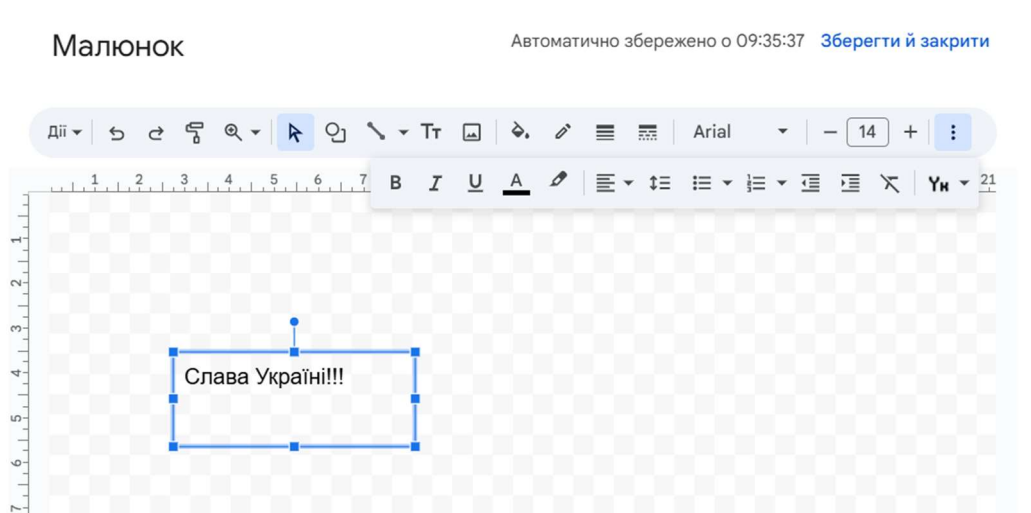


Рис. 2.56. Загальний вигляд текстового поля

Зображення. Дозволяє завантажувати у редактор картинку. Можна використовувати зображення, які знаходяться на комп'ютері, на Google Диску, зробити знімок з веб-камери, указати URL (посилання) або скористатися пошуком.

Дії. Вкладка з корисними інструментами: угруповання, вирівнювання, поворот, збереження (рис. 2.57).

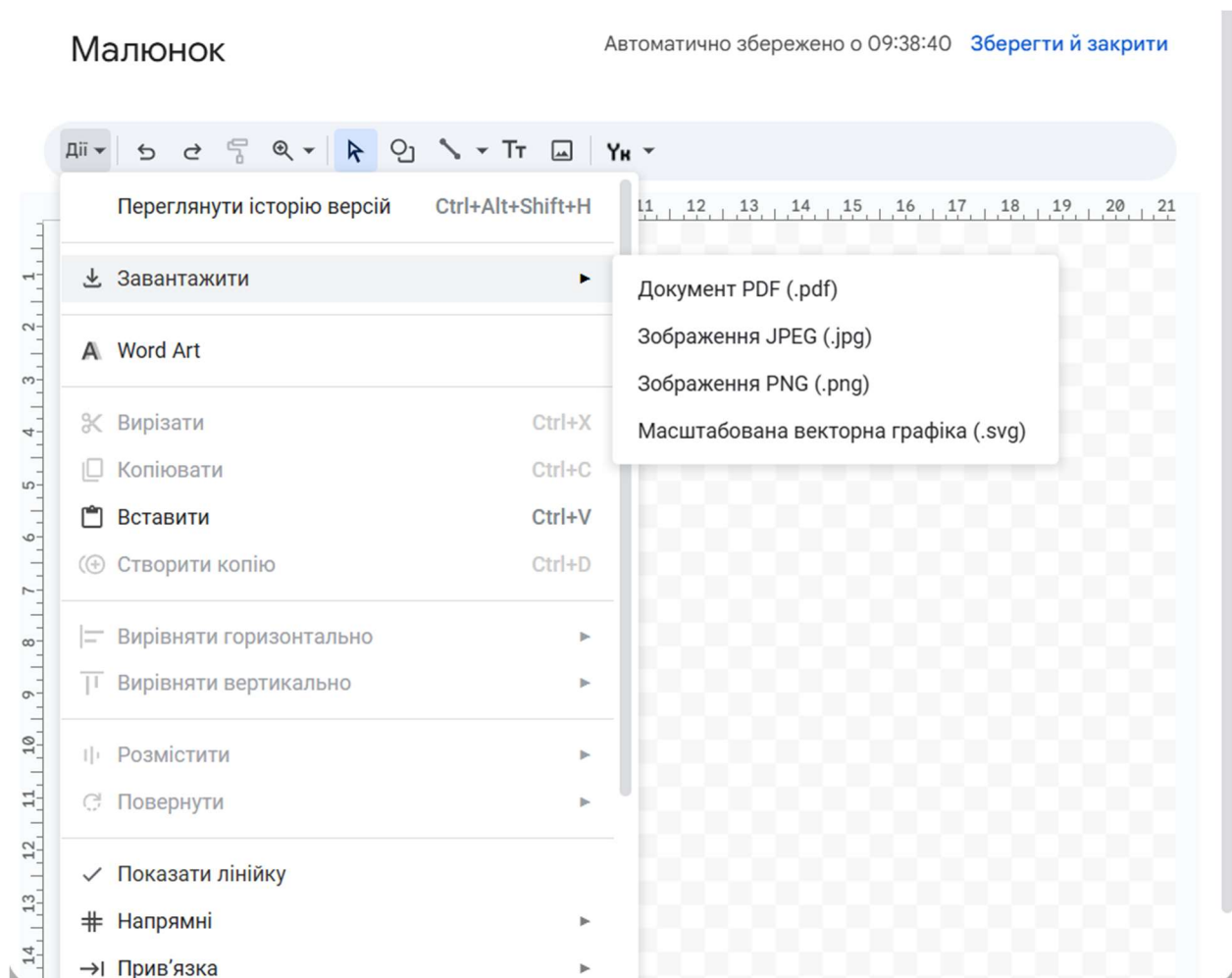


Рис. 2.57. Загальний вигляд вкладки «Дія» та зберігання рисунка

У вкладці «Дія» є інструмент Word Art, який створює текст із заливанням і контурами. У Google Docs установлений шрифт Impact. Це значить, що можна створювати меми в парі кліків. Завантажили картинку, додали Word Art текст, зберегли.

Якщо ви прагнете зберегти рисунок на локальному диску, відкрийте вкладку «Дія», натисніть «Завантажити» та оберіть потрібний формат (рис. 2.57).

Якщо рисунок потрібно відтворити у самому документі, потрібно клікнути по кнопці «Зберегти й закрити», яка знаходиться у верхньому правому куті (рис. 2.58).

Щоб відредагувати вже створений рисунок, потрібно його виділити й натиснути «Змінити».

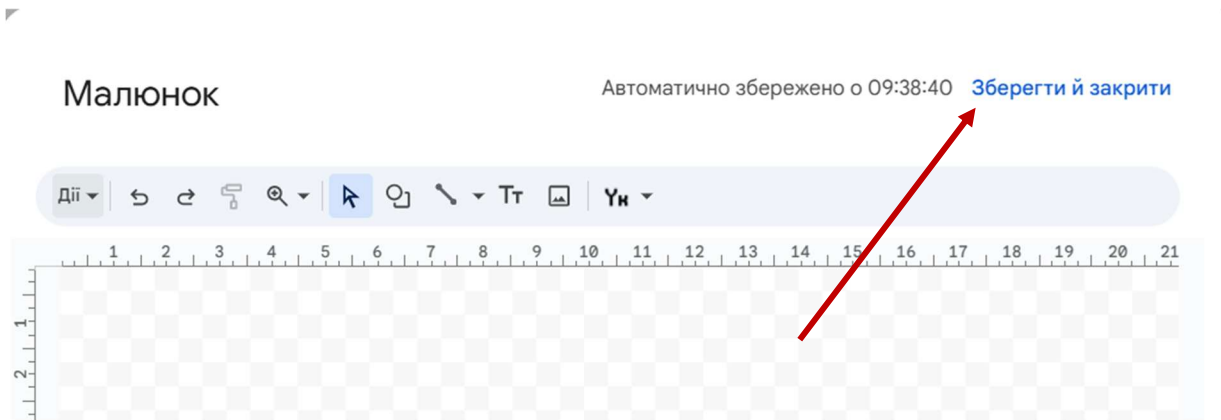


Рис. 2.58. Етап зберігання рисунка в документі

2.2.7. Надання посилання на документ

Для цього потрібно здійснити певні дії.

Натиснути правою клавішею миші на створену папку та обрати меню, яке випадає «Надати доступ» (рис. 2.59).

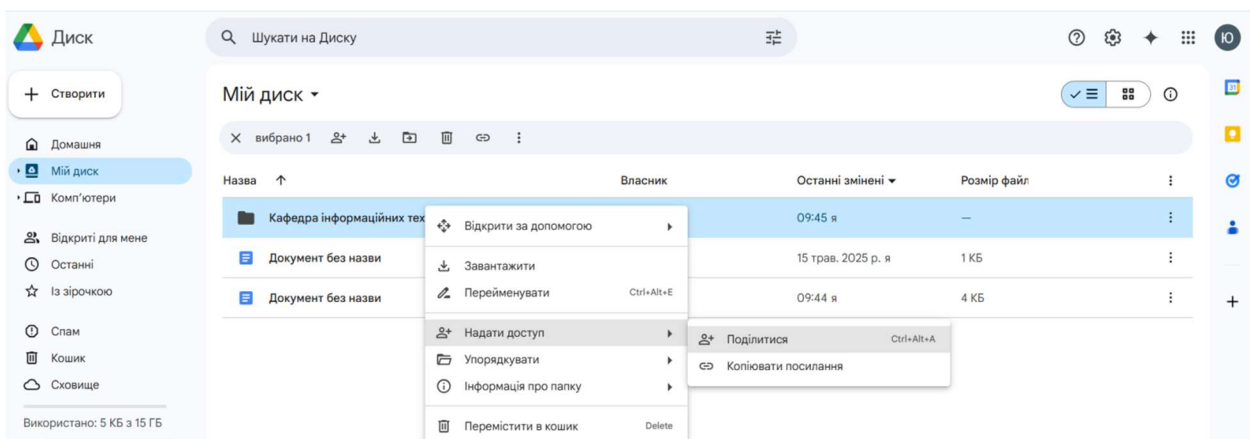


Рис. 2.59. Надання доступу «Меню»

На екрані з'явиться додаткове вікно. У ньому потрібно обрати, яким чином буде надаватися допуск до папки, яку ви створили: обирати кнопку «Поділитися» (рис. 2.60).

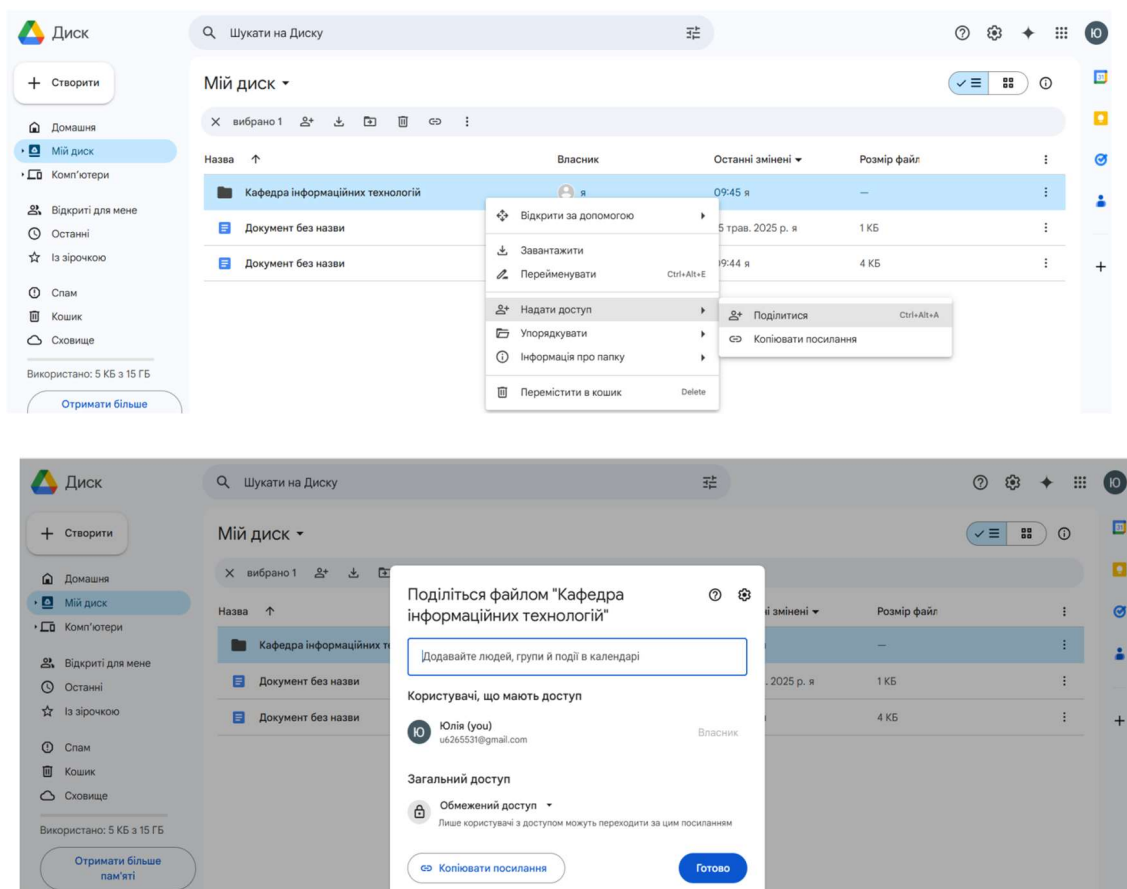


Рис. 2.60. Вибір способу надання доступу до папки (документа)

Вікривається вікно «Копіювати посилання», де потрібно обрати доступ до вашої папки (документа). Із меню, що випадає, вибираємо «Може редагувати» (рис. 2.61).

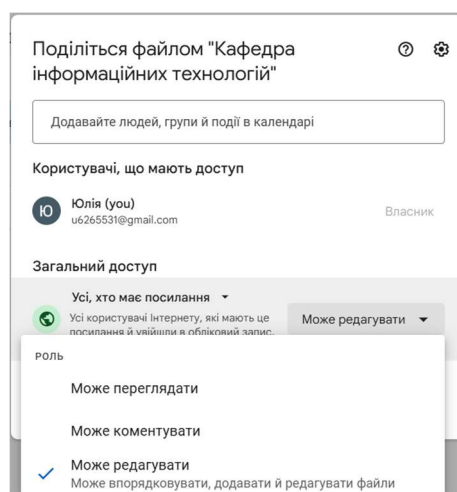


Рис. 2.61. Вибір ролі управління доступом

Заключним етапом є копіювання посилання (рис. 2.62).

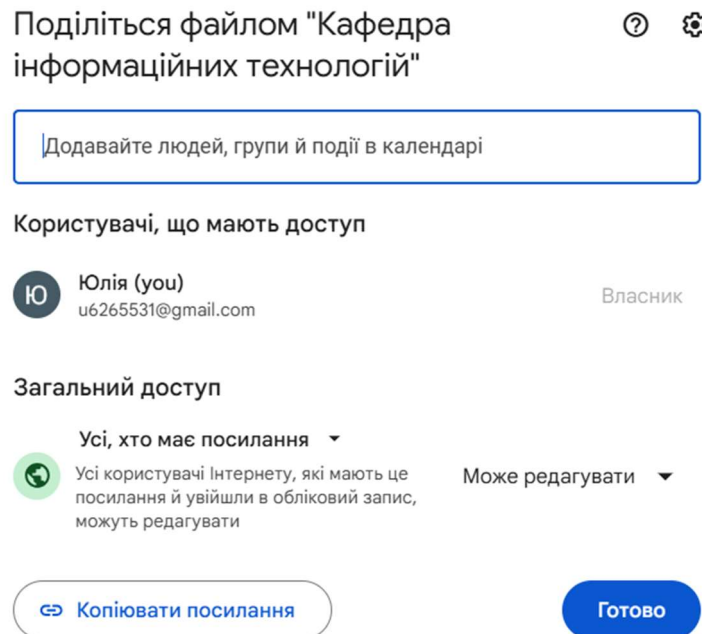


Рис. 2.62. Копіювання посилання на папку (документ),
до якої надано доступ

Прикріплення посилання до МІА «Освіта», СУДН «Moodle».

Для цього потрібно зайти до папки ПР 4.2 Завантажити роботу.
Зберегти зміни. Після виконаних дій з'явиться кнопка «Коментарі»
(рис. 2.63).

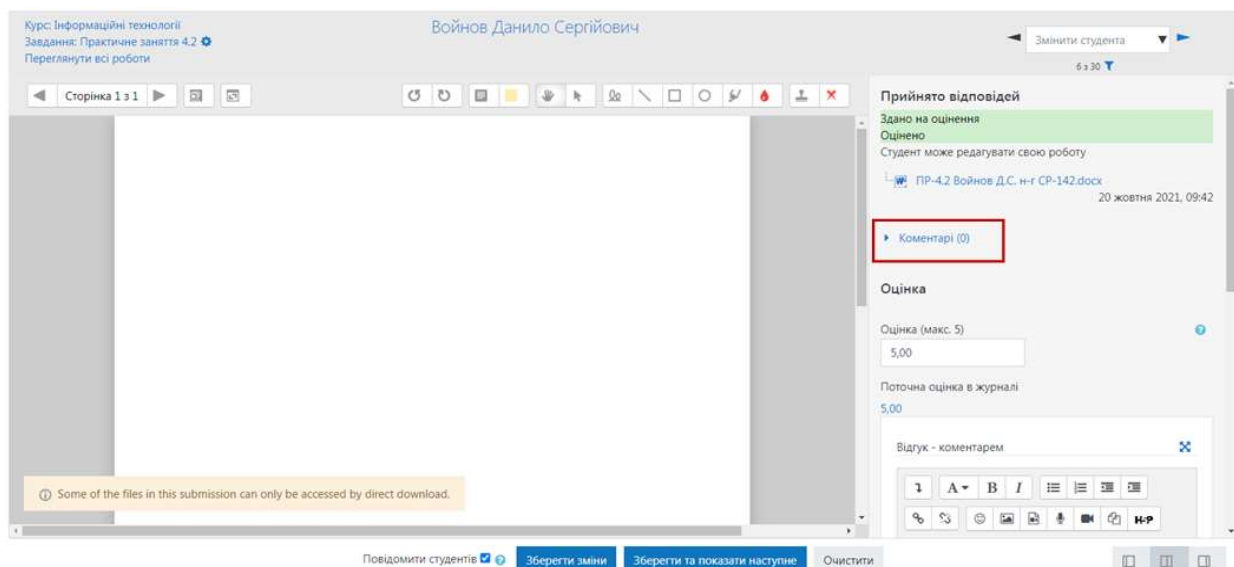


Рис. 2.63. Кнопка «Коментарі»

Потрібно натиснути на кнопку «Коментарі» для її активації. Після виконаних дій відкриється вікно, де можна вставити посилання на Google папку (документ) (рис. 2.64).

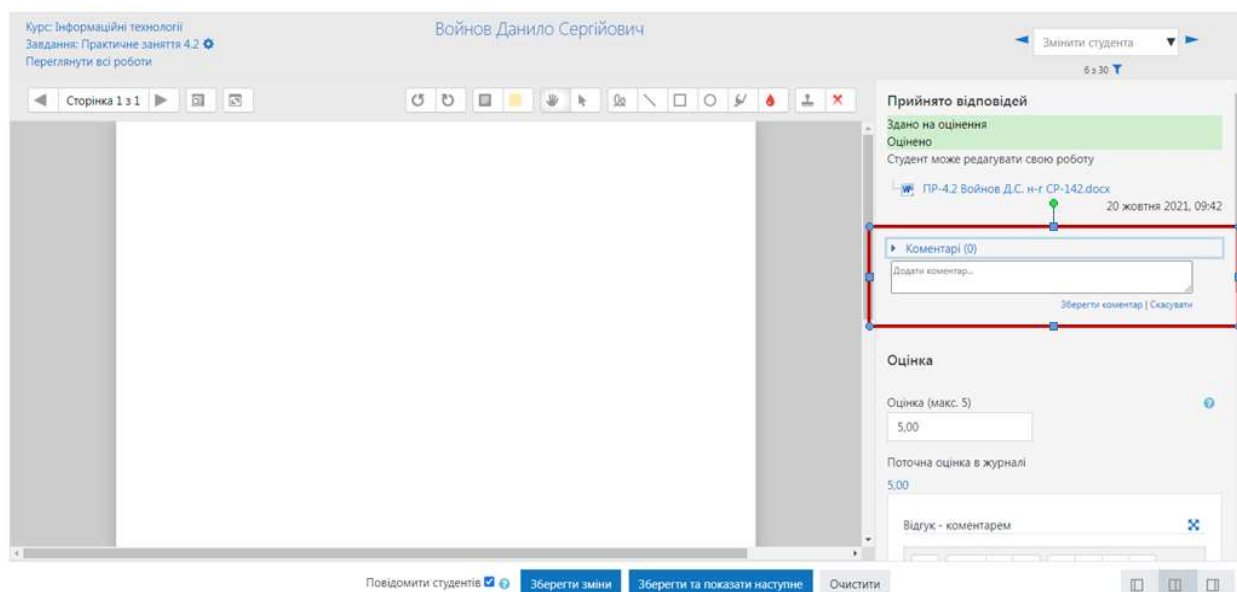


Рис. 2.64. Активація кнопки «Коментарі» Потім натиснути кнопку «зберегти коментар» (рис. 2.65)

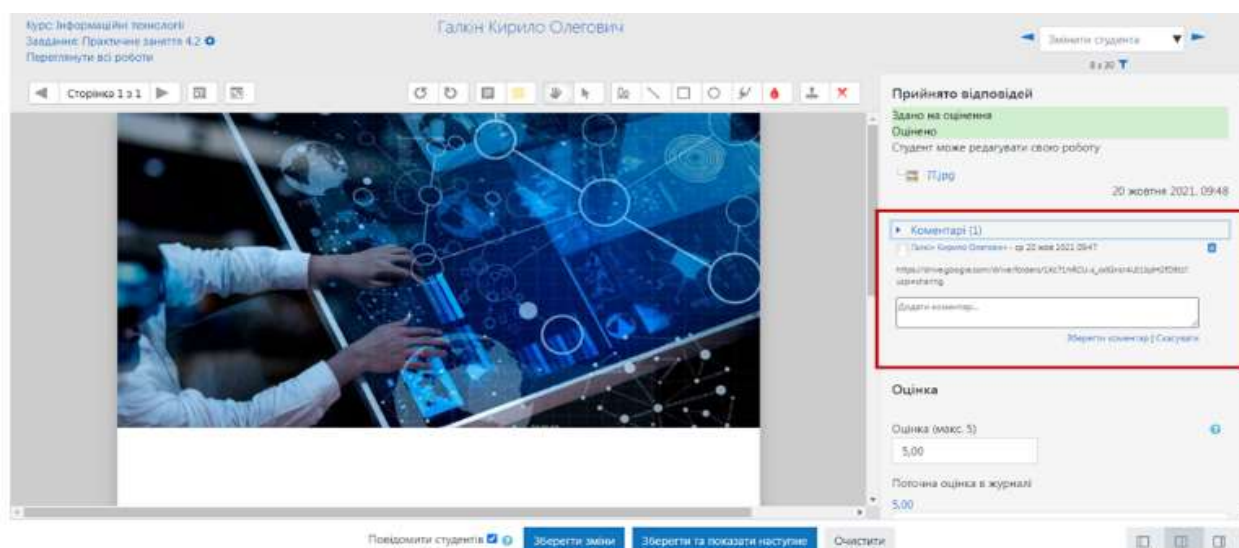


Рис. 2.65. Загальний вигляд правильного надання посилання на Google папку (документ)

Практичні завдання

Завдання № 1

1. Створіть свій акаунт у Google.
2. Створіть нову папку на Google Диску з назвою «Інформаційні технології – ПІБ».
3. Створіть у папці «Інформаційні технології – ПІБ» наступні файли:
 - a) Google Документ;
 - b) Google Таблиця;
 - c) Google Презентація;
 - d) Google форму.
4. Скориставшись наведеними шаблонами, зробіть скриншот зображення на вашому екрані та завантажте до МІА «Освіта», СУДН «Moodle».

Завдання № 2

1. Створіть на Google Диску папку «ПР ... – ПІБ – ваше прізвище» і збережіть документи у цій папці.
2. Відкрийте Google Документи. У вікні нового документа наберіть текст:

Правила створення та використання надійних паролів

*При створенні облікового запису в соціальних мережах, реєстрації в інтернет-магазинах або додатках у смартфонах, необхідно вказувати пароль – так працює будь-яка система авторизації. Конфіденційність приватних даних захищена ненадійно, якщо пароль є нестійким до зламу. Безліч людей нехтують власною безпекою та встановлюють прості паролі, які хакери без зусиль можуть зламати менш ніж за секунду. Для прикладу, у рейтинг найуживаніших паролів, який щорічно складає компанія Nord Security, постійно потрапляють такі комбінації як 123456, qwerty, password, фрази на кшталт i love you або власні імена (перевірити, чи немає у переліку вашого пароля, можна тут: [HYPERLINK «https://nordpass.com/most-common-passwords-list/»](https://nordpass.com/most-common-passwords-list/)
<https://nordpass.com/most-common-passwords-list/>).*

Надійний пароль – один з основних способів захисту для будь-якого облікового запису. Тому найважливіше правило, якого слід дотримуватися: чим він складніший, тим краще.

Під надійними паролями слід розуміти такі, що:

- складаються з не менше 8 символів;*
- включають літери (у верхньому і нижньому регістрі), цифри та спеціальні символи;*
- не містять персональної інформації (наприклад: дати народження свого та своїх близьких, номерів телефонів, номерів та серій документів, що посвідчують особу, номерів власного автотранспорту, банківської картки, адреси реєстрації), а також фраз зі щоденного вжитку (назв книг, відомих цитат, текстів пісень);*
- не використовуються в будь-яких інших облікових записах та потребують негайної зміни у разі підозри щодо їх компрометації.*

Для захисту облікових записів ефективно використовувати парольні фрази. (набір слів, зашифрованих користувачем). Наприклад, оберіть будь-яку фразу – рядок із вірша, пісні, книжки тощо. Видаліть пробіли та замініть деякі літери цифрами, спецсимволами, переведіть певні букви у верхній регістр.

Для створення складних паролів також можна використовувати сервіси генерації паролів.

Завдання № 3

1. Наберіть наведений текст перших трьох статей «Закону України про інформацію» (прийнятий в 1992 р.) як один абзац і потім розбийте його на чотири абзаци, які починаються статтями. Виділіть назву кожної статті. Для всіх абзацив встановіть відступ ліворуч в 3 одиниці. Проведіть форматування тексту вирівнювання «по ширині», шрифт Times New Roman 14, міжрядковий інтервал 1,5.

2. Виконайте копіювання й потім вставку 1-го абзацу документа:

- у кінець вихідного тексту;
- у новий документ.

3. Виконайте вирізку 2-го абзацу вихідного тексту і його вставку:

- у кінець вихідного тексту;
- у новий документ.

Стаття 2. Об'єкти захисту в системі. Об'єктами захисту в системі є інформація, що обробляється в ній, та програмне забезпечення, яке призначено для обробки цієї інформації. **Стаття 3. Суб'єкти відносин.** Суб'єктами відносин, пов'язаних із захистом інформації в системах, є: володільці інформації; власники системи; користувачі; спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань організації спеціального зв'язку та захисту інформації і підпорядковані йому регіональні органи. На підставі укладеного договору або за дорученням власник системи може надати право розпоряджатися системою іншій фізичній або юридичній особі – розпоряднику системи. **Стаття 4.** Доступ до інформації в системі. Порядок доступу до інформації, перелік користувачів та їх повноваження стосовно цієї інформації визначаються володільцем інформації. Порядок доступу до державних інформаційних ресурсів або інформації з обмеженим доступом, вимога щодо захисту якої встановлена законом, перелік користувачів та їх повноваження стосовно цієї інформації визначаються законодавством. У випадках, передбачених законом, доступ до інформації в системі може здійснюватися без дозволу її володільця в порядку, встановленому законом. **Стаття 5.** Відносини між володільцем інформації та власником системи. Власник системи забезпечує захист інформації в системі в порядку та на умовах, визначених у договорі, який укладається ним із володільцем інформації, якщо інше не передбачено законом. Власник системи на вимогу володільця інформації надає відомості щодо захисту інформації в системі.

Завдання № 4

1. У папці створіть наступний документ (рис. 4.16).
2. Установіть параметри сторінки: поля сторінки: праве поле – 1 см, ліве – 3 см, верхнє й нижнє поле – по 2,0 см; відстані від краю до колонтитула – по 1 див.

Завдання № 5

1. Скопіюйте текст, наведений нижче, на окрему сторінку вже створеного гугл документа.
2. Створіть структуру документа, застосувавши відповідні стилі тексту.
3. Створіть «ЗМІСТ з номерами сторінок» для відтвореного вами тексту, використавши вкладку «зміст».
4. Створіть «ЗМІСТ за посиланням» для відтвореного вами тексту, використавши вкладку «Зміст».
5. Збережіть документ у форматі *.docx.
6. Надайте доступ на перегляд і редагування викладачеві.
7. Збережіть посилання на гугл документ у вкладці «коментарі».

ЗМІСТ

ВСТУП.

РОЗДІЛ 1. ПРИНЦИПИ РОБОТИ З ДОКУМЕНТАМИ В СЕРЕДОВИЩІ ВЕБ-SERVICE GOOGLE DOCS.

1.1 Можливості та переваги сервісу Google Docs.

1.2 Створення та робота з документами в онлайн-сервісі Google Docs.

1.3 Унікальні можливості сервісу Google Docs.

1.4 Принципи роботи з файлами.

Практичні завдання.

Контрольні питання.

Використані джерела.

РОЗДІЛ 2. РОБОТА В GOOGLE SHEETS.

2.1. Початок роботи в Google Sheets.

2.2. Створення таблиці в Google Sheets.

2.3. Форматування таблиці в Google Sheets.

2.4. Використання посилань в Google Sheets.

2.5. Розрахунки в Google Sheets.

2.6. Помилки у формулах і функціях.

2.7. Форматування комірок.

Завдання № 6

1. Створіть на Google Диску новий Google Документ «ПР .. – ПІБ – ваше прізвище».
2. Установіть параметри сторінки: праве поле – 2 см, ліве – 3 см, верхнє й нижнє – по 2,5 см.
3. У вікні нового документа наберіть наступний текст українською мовою, розтягнувши його на сторінку.
4. Виконайте всі формати абзаців і символів: вирівнювання; ліві і праві відступи; відстані між абзацами; тип, розмір та стилі шрифтів; інтервали між символами.
5. Створіть верхній та нижній колонтитули з наступним текстом:
6. Верхній: УДК 342.7
Г96
7. Нижній: © Видавництво «ДДУВС», 2023
8. Замініть у завданні рядок «Лук'яненко Олена Андріївна» на свої ПІБ.

Завдання № 7

1. За допомогою сервісу Google Docs створіть новий документ з назвою «ПР ... – ПІБ».
2. Загальне: створіть структуру документа таким чином, щоб кожне наступне завдання починалося з нового листа, використавши вкладку «Вставити» «Розрив сторінки».
3. Створіть таблицю та виконайте необхідні дії (теоретична частина «Робота з таблицями» за наведеним зразком).

Зразок

		Колір фону		колір меж	
	Ширина меж				
				Стиль меж	

Завдання № 8

1. Створіть таблицю, заповніть її текстом, як вказано за прикладом. За допомогою пошукової системи знайдіть картинки, що відповідають на загадки. Знайдені рисунки вставте у комірки таблиці навпроти загадок.

<i>Загадки</i>	
Через воду він проводить, А сам з місця вік не сходить.	
	По полю ходить, жне, косить, Зерно молотить, хліба не просить.
І червона, й соковита, Та гірка вона все літо. Припече мороз – вона Стала добра й смачна.	
	На городі нога стоїть, На нозі голова висить. Куди сонце повертається, Туди голова нахиляється.
Спритний майстер у стрибках: На деревах, по гілках. Вся руда, пухнастий хвіст, Рідний дім для неї – ліс.	
	Не ставок і не ріка, Мох росте і осока. Там земля – неначе тісто, Що воно за дивне місце?
У нашої бабусі Сидить дід в кожусі, Проти печі гріється, Без води умиється.	
	Найрідніша, наймиліша, Всіх вона нас пестить, тішить, Завжди скрізь буває з нами. Відгадайте, хто це?..
Олена зелена, Не сіяна, не саджена, Хто доторкнеться, Той обпечеться.	
	Сонечко в траві зійшло, Усміхнулось, розцвіло, Згодом стало біле-біле І за вітром полетіло.
Неначе паровоз, гуде, Шумить, кипить, і пара йде, Смачний заварює нам чай. Хто ж він такий? От відгадай.	

Завдання № 9

1. Скопіюйте довільно текст.
2. Знайдіть в інтернеті зображення «комп'ютер», вставте декілька зображень, відповідно розташувавши їх різними варіантами обтікання текстом: всередині тексту, поверх тексту, за текстом, у тексті.
3. Знайдіть в інтернеті зображення «комп'ютер» та відтворіть наступні дії над зображенням:
 - змініть розмір рисунка, визначивши масштаб, рівний 40% від його вихідної величини;
 - змініть яскравість зображення;
 - змініть контрастність зображення;
 - встановіть заливання жовтим кольором.

Завдання № 10

1. За допомогою сервісу Google Docs створіть новий документ із назвою «ПР 4.5 – ПІБ».

2. Загальне: створіть структуру документа таким чином, щоб кожне наступне завдання починалося з нового листа, використавши вкладу «Вставка» «Розрив сторінки».

3. Відтворіть документ об'єктом наступного змісту:

Вказівки до виконання:

Щоб оформити документ представленим чином, потрібно:

- вставити в документ 3 об'єкти, а саме:
 - ✓ автофігуру Вертикальний сувій,
 - ✓ картинку з файлу – рисунок або фото,
 - ✓ текст «Вітаю», оформлений за допомогою WordArt;
- згрупувати вставлені три об'єкти в єдиний об'єкт.
- повернути об'єкт.

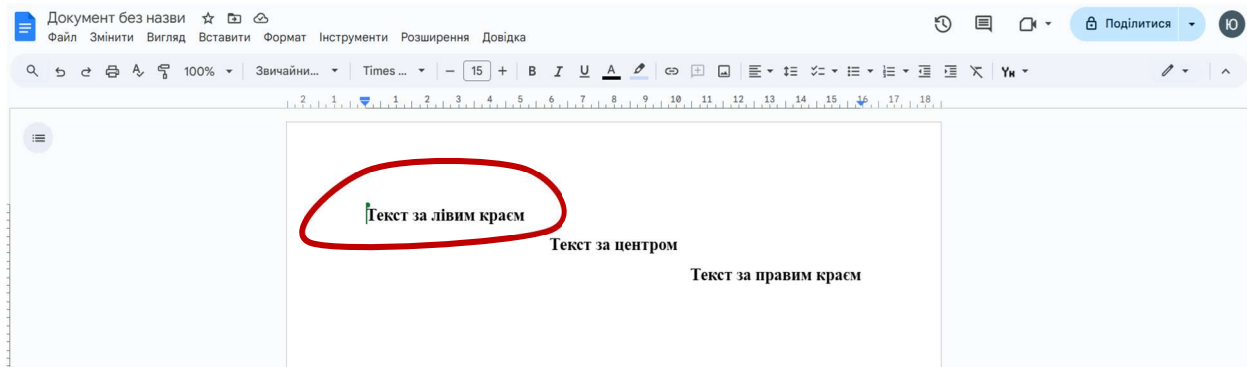
Для того щоб вставити в документі автофігуру, можна використовувати панель інструментів Вставити/Фігури/Вертикальний сувій.

Далі вставити надпис за допомогою WordArt.

Щоб згрупувати три вставлених об'єкти, необхідно спочатку виділити їх. Щоб виділити кілька об'єктів одночасно, необхідно клацнути лівою клавішею миші по них по черзі, утримуючи клавіші CTRL. Щоб виділені об'єкти згрупувати, вибираємо команду контекстного меню Групування/Згрупувати.

Завдання № 11

1. На новій сторінці створіть об'єкт, що містить наступний фрагмент екрану:



Вказівки до виконання:

Щоб помістити фрагмент екрану в документ, як вставлений об'єкт, необхідно:

- натиснути на клавіатурі клавішу PrnSc, тим самим стан екрану буде скопійовано в буфер обміну;
- відкрити будь-який графічний редактор, наприклад Paint, і вставити вміст буфера в новий документ графічного редактора за допомогою, наприклад, команди меню вікна Paint Правка-Вставити;
- провести обробку документа, тобто за допомогою інструмента Олівець або Пензлик обвести необхідний фрагмент червоним кольором, а потім виділити оброблений фрагмент і скопіювати його в буфер обміну.

Завдання № 12

1. На новому листі оформіть «Запрошення» таким чином:



Вказівки до виконання:

Щоб оформити документ представленим чином, необхідно:

- сформулювати самостійно текст запрошення;
- вставити в запрошення картинку;
- відкоригувати розмір картини;
- розмістити картинку на сторінці певним чином по відношенню до тексту;
- для реквізитів обов'язково використати бібліотеку спеціальних символів.

Питання для самоконтролю

1. Дайте пояснення поняттю «Хмарні обчислення».
2. Дайте пояснення моделі, відомої як послуга SaaS.
3. Назвіть та охарактеризуйте відомі вам сервіси Google.
4. Проаналізуйте переваги та недоліки їх використання.
5. Як налаштувати розміри полів сторінки?
6. Як змінити орієнтацію сторінки?
7. Як налаштувати міжрядковий інтервал?
8. Що таке абзацний відступ і як його змінити?
9. У яких одиницях вимірюється висота шрифту і як її змінювати?
10. Як вставити номери сторінок документа, починаючи з другої сторінки?
11. Які існують варіанти розташування номерів сторінок?
12. Як об'єднати два існуючих тексти в одному документі?
13. Як два розташованих один за одним абзаци одного документа об'єднати в один абзац?
14. У чому полягає режим «розмітка сторінки»?
15. Навіщо потрібний режим «попередній перегляд»?
16. Як налаштувати розміри полів сторінки?
17. Як змінити орієнтацію сторінки?
18. Як налаштувати міжрядковий інтервал?
19. Що таке абзацний відступ і як його змінити?
20. У яких одиницях вимірюється висота шрифту і як її змінювати?
21. Як вставити номери сторінок документа, починаючи з другої сторінки?
22. Які існують варіанти розташування номерів сторінок?
23. Як об'єднати два існуючих тексти в одному документі?
24. Як два розташованих один за одним абзаци одного документа

об'єднати в один абзац?

25. У чому полягає режим «розмітка сторінки»?
26. Який алгоритм створення «Змісту» гугл документа? Які види змісту бувають?
27. Що таке «Закладка» у гугл документі? Як її налаштувати?
28. Яким чином формується структура гугл документа?
29. Який алгоритм створення колонтитулів у гугл документі?
30. Де знаходяться спеціальні символи в гугл документі?
31. Де зберігаються документи при роботі з сервісом Google Docs?
32. Які режими доступу до документа можливі в сервісі Google Docs?
33. Відтворіть алгоритм дій зі створення таблиці.
34. Яким чином можливо змінити види меж комірки?
35. Яким чином здійснюється заливка кольором комірки?
36. Відтворіть алгоритм дій зі вставки зображення у Google Документі.

Література до підрозділу 2 розділу 2

1. Інформаційні системи та технології: підручник / кол. авт.; ред. В. Б. Вишня. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2021. 296 с.
2. Гриценко В. Використання сервісу Google Disk для управління освітніми процесами. В. Гриценко. Науково-практична інтернет-конференція (XII Хмурівські читання) з проблеми «Технологія фахової майстерності: сучасний інструментарій вчителя. URL : <http://www.kspu.kr.ua/ua/ntmd>.
3. Офісні технології: навч. посібник. / Трофименко О. Г., Прокоп Ю. В., Логінова Н. І., Чанишев Р. І.. Одеса: Фенікс, 2019. 207 с.
4. Литвинова С. Г. Хмарні технології як засіб розбудови інноваційної школи. URL : https://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp14/Litvinova.pdf.
5. Спеціальна техніка в правоохоронній діяльності : навч. посібник / Ю. П. Синиціна, С. О. Прокопов, Е. В. Рижков. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2022. 244 с.; іл. ISBN 978-617-8032-47-0.
6. Методичний навігатор Електронний ресурс: URL : <https://sites.google.com/a/lyceum2.cv.ua/metodicnij-navigator/google-servisi>.

.

Розділ 3 **ВИКОРИСТАННЯ ТАБЛИЧНИХ ПРОЦЕСОРІВ** **ДЛЯ АНАЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

3.1. Електронні таблиці MS Excel

Електронні таблиці призначені для введення та обробки табличних даних. За допомогою **MS Excel** можна виконувати складні обчислення з великими масивами чисел, будувати діаграми, робити та друкувати фінансові звіти, а також вирішувати безліч різних завдань, часто зовсім незвичайних.

Документ **MS Excel** називається робочою книгою (workbook) чи просто книгою **MS Excel**. Така книга складається з аркушів (worksheet), що являють собою великі таблиці клітинок з числами й текстовою інформацією.

3.1.1. Книга MS Excel

Зробімо перші кроки в роботі з MS Excel: створимо нову книгу, додамо в неї дані й формули, а також навчимося керувати аркушами.

1. Відкрийте програму MS Excel. Після запуску з'явиться нова робоча книга з трьома аркушами, де активним буде перший.

2. У першому аркуші натисніть на клітинку A1 та введіть слово «Клієнти».

3. Натисніть клавішу Enter – рамка повинна переміститися на клітинку B1. Якщо цього не сталося, відкрийте вкладку *Файл*, перейдіть до *Параметри > Додатково > Параметри редагування* і встановіть прапорець «Переміщуватися на іншу клітинку після натискання Enter» зі значенням «Вправо». Після цього введіть у клітинку B1 текст «Січень».

4. Використовуючи клавіші зі стрілками, Enter, Tab або мишку, введіть решту даних, як показано на рисунку 3.1.

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г
1	Клієнти	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
2							
3	Фантом	3500	4000	7500	6000	5000	4000
4	Діалог	10000	11000	8000	7500	9000	8000
5	РІФ	8000	8500	9500	11000	12000	65000
6	Бест	4000	3500	1000	4000	4000	5000
7	Вікінг	13000	11500	10000	11000	4000	9000

Рис. 3.1. Зразок таблиці

5. Клацніть на клітинку А9 і введіть слово «Разом».
Увага: позначення клітинок слід вводити лише англійськими літерами.

6. Натисніть клавішу **Tab**, щоб перейти до клітинки В9, і введіть формулу: =СУММ(В3:В7). Ця формула автоматично обчислить суму значень у стовпці «Січень».

Примітка: будь-яка формула в Excel починається зі знака рівності =.

7. Натисніть **Tab** ще раз і введіть формулу для наступного стовпця, наприклад: =СУММ(С3:С7).

8. Продовжуйте таким же чином додавати формули в усі клітинки дев'ятого рядка, змінюючи літеру стовпця у формулі відповідно до розташування. Excel автоматично підсумує числа у кожному стовпці й відобразить підсумки в рядку «Разом».

9. Тепер клацніть на клітинку D9. Ви побачите, що Excel відображає результат обчислення в самій клітинці, а в рядку формул (угорі вікна) можна побачити записану формулу.

Спробуйте змінити будь-яке число в перших п'яти рядках таблиці – Excel автоматично оновить підсумкову суму у відповідному стовпці. Завдяки цьому вам не доведеться вручну перераховувати значення – програма миттєво враховує всі зміни. Окрім простого додавання, Excel також підтримує більш складні математичні обчислення.

10. Натисніть правою кнопкою миші на вкладці аркуша з назвою *Лист1*.

11. У контекстному меню оберіть пункт **Перейменувати**.

12. Введіть нову назву – **Клієнти**.

13. Двічі клацніть лівою кнопкою миші на вкладці *Лист2*, після цього назва аркуша виділиться. Введіть назву **Витрати** й натисніть **Enter**

або **ОК**, щоб підтвердити.

14. Натисніть правою кнопкою миші на вкладці *Клієнти* та оберіть у меню пункт **Перемістити або скопіювати...**

15. У вікні, що відкриється, поставте галочку біля **Створити копію**, щоб зробити дублікат аркуша замість його переміщення.

16. У розділі **Перед аркушем** оберіть опцію **Перемістити в кінець**, щоб копія з'явилася наприкінці списку аркушів.

17. Натисніть **ОК** для завершення дії.

Примітки:

– Щоб скопіювати аркуш у нову книгу, у списку **У книгу** оберіть **Нова книга**.

– Щоб додати ще один новий аркуш, клацніть на значку **Додати аркуш** (праворуч від останньої вкладки аркушів).

18. Перейдіть у меню **Файл > Зберегти**.

19. Збережіть файл у папці **Тема 3** під назвою **Електронна таблиця**. Файл буде збережено з розширенням **.xlsx** і матиме вигляд: **Електронна таблиця.xlsx**.

3.1.2. Введення даних

Електронні таблиці призначені для роботи з числовими даними, які розміщуються в клітинках аркуша MS Excel. Рядки та стовпці таблиці можуть мати текстові заголовки, а сам аркуш містити підписи, заголовки та додаткові пояснення у клітинках. Одним із перших кроків у створенні таблиці є введення даних. У цій вправі ви ознайомитеся із базовими прийомами введення інформації.

1. Відкрийте файл з назвою **Електронна таблиця** та перейдіть на аркуш **Витрати**, натиснувши на його вкладку.

2. Виділіть клітинку **B3** і введіть текст **Січень**.

3. Excel має зручну функцію автоматичного заповнення — вона дозволяє створювати послідовності логічно пов'язаних значень. Наведіть курсор миші на маленький квадратний маркер у правому нижньому куті активної клітинки.

4. Затисніть ліву кнопку миші й протягніть рамку вправо, щоб охопити клітинки від **B3** до **H3**, після чого відпустіть кнопку. Excel автоматично заповнить ці клітинки назвами місяців року.

Примітка. Якщо замість місяців усі клітинки заповнились словом **Січень**, це означає, що в Excel відсутній список місяців українською мовою.

Щоб створити такий список:

- перейдіть у меню **Файл > Параметри > Додатково**;
- знайдіть розділ **Створення списків для сортування й заповнення** та натисніть кнопку **Змінити списки**;
- у полі **Елементи списку** (попередньо перемкнувши розкладку клавіатури на українську) введіть назви місяців у правильній послідовності:

Січень, Лютий, Березень, Квітень, Травень, Червень, Липень, Серпень, Вересень, Жовтень, Листопад, Грудень;

- натисніть **Додати**, потім – **ОК**;
- щоб зміни збереглися, збережіть файл **Електронна таблиця**, закрийте Excel і відкрийте його знову.

5. Введіть число **2002** у клітинку **A4**, а в **A5** – **2025**.

6. Виділіть клітинку **A4**, клацнувши по ній.

7. Утримуючи клавішу **Ctrl**, клацніть по клітинці **A5** – тепер обидві клітинки виділені одночасно.

Примітка. У Excel існує кілька способів виділення клітинок:

- клацніть по одній клітинці для її виділення;
- щоб виділити прямокутну область, утримуйте **Shift**, натискаючи першу і останню клітинку діапазону, або протягніть мишу по області;
- для виділення цілого рядка або стовпця натисніть на його заголовок;
- щоб виділити кілька рядків або стовпців поспіль, утримуйте **Shift** і клацніть перший і останній заголовки;
- для виділення окремих клітинок, утримуйте **Ctrl** і клацайте по кожній;
- аби виділити увесь аркуш, натисніть кнопку в куті між заголовками рядків і стовпців (лівий верхній кут сітки Excel).

8. Потягніть маркер автозаповнення (маленький квадрат у правому нижньому куті рамки виділення) **вниз** до клітинки **A12**. MS Excel заповнить клітинки значеннями з кроком **23**, оскільки це різниця між 2025 і 2002.

9. Введіть число **1** у клітинку **B4**, а **3** – у **C4**. Виділіть обидві клітинки, після чого потягніть маркер автозаповнення **вправо**, щоб заповнити весь рядок до клітинки **H4**. Excel автоматично продовжить числову послідовність на основі заданого кроку.

10. Потягніть маркер автозаповнення рамки (яка охоплює 7 клітинок у рядку) **вниз до рядка 12**, щоб повторити заповнені дані для всіх рядків. Завдяки цьому методу таблиця швидко наповнюється значеннями, які згодом можна змінювати чи оновлювати. Щоби зробити таблицю більш інформативною, потрібно додати **заголовок**, а під

таблицею – підсумкові значення, розраховані на основі введених даних.

11. У клітинку **B1** введіть заголовок **Витрати компанії за місяць**. Цей текст не поміщається в одну клітинку, тому його доцільно **об'єднати між кількома клітинками**.

12. Виділіть клітинки від **B1** до **G1**.

13. Перейдіть на вкладку **Головна > Вирівнювання** й натисніть маленьку кнопку в нижньому правому куті цієї групи команд, щоб відкрити вікно **Формат клітинок**.

- У вікні, що з'явиться, перейдіть на вкладку **Вирівнювання**.
- Поставте прапорець біля пункту **Об'єднання клітинок**.
- У полі **Горизонтальне вирівнювання** оберіть значення **По центру**.

Після цього заголовок буде гарно розташований по центру над таблицею:

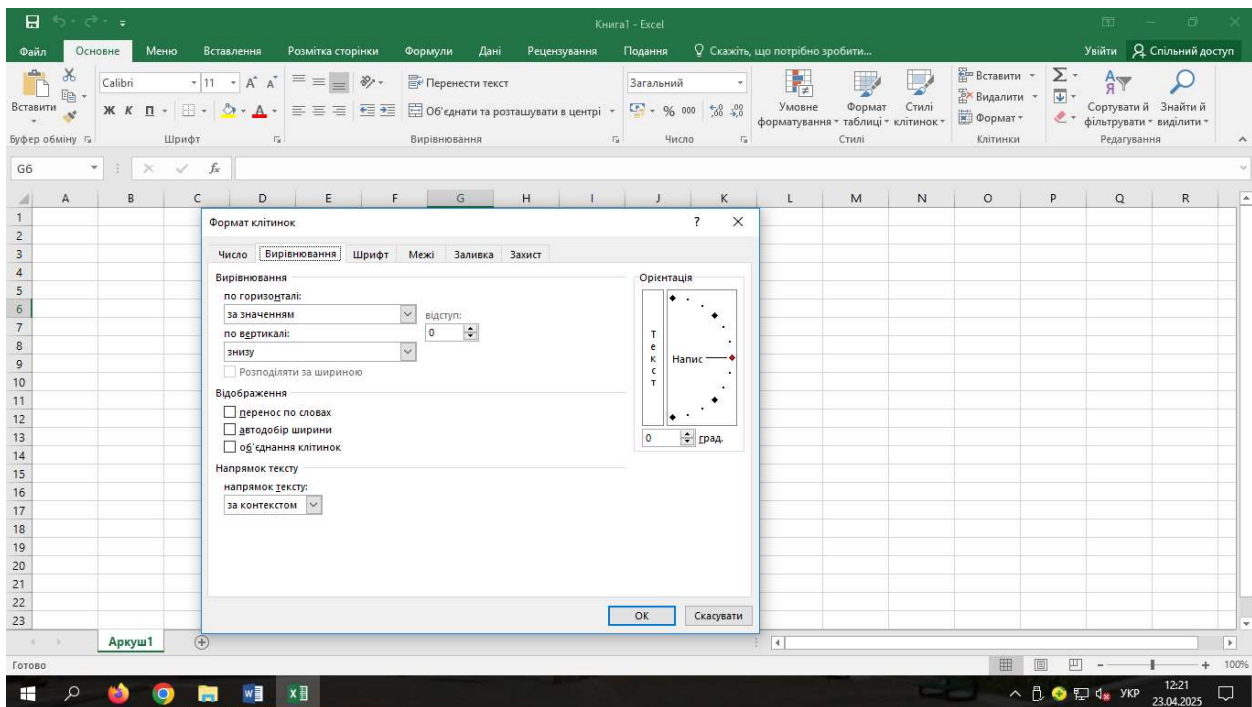


Рис. 3.2. Меню «Формат клітинок»

14. Виділіть клітинки **B14** до **E14** і повторіть ті самі дії, що й у пункті 13, – об'єднайте клітинки та встановіть **горизонтальне вирівнювання по центру**.

15. Введіть у об'єднану клітинку текст **Середнє значення таблиці**.

16. Після введення тексту клітинка переходить у **режим редагування**, у якому частина команд Excel тимчасово недоступна.

17. Щоб **вийти з режиму редагування**, але залишитися в цій самій клітинці, натисніть кнопку **Ввод (✓)** (вона розташована ліворуч від рядка формул). Щоб **увійти знову в режим редагування**, двічі клацніть по клітинці. Натискання кнопки **Відміна (×)** скасовує всі зміни, зроблені з моменту останнього входу в режим редагування.

18. За допомогою кнопки **По лівому краю** на панелі **Формат клітинок** вирівняйте вміст об'єднаної клітинки по лівому краю.

19. Виділіть клітинку **F14**.

20. У рядку формул натисніть кнопку **fx** – відкриється **Майстер функцій**, який допомагає правильно створювати формули.

21. У полі введення формули впишіть: **=СРЗНАЧ(В4:Н12)**. Це функція, що обчислює **середнє арифметичне** всіх чисел у вказаному діапазоні.

22. Натисніть **ОК**. У клітинці **F14** з'явиться результат обчислення середнього значення для області **В4:Н12** (наприклад, значення 7).

23. Змініть дані в таблиці: наприклад, введіть у клітинку **В4** число **500** і натисніть **Enter**. Excel автоматично оновить середнє значення у F14.

24. Збережіть таблицю на диску. Вона повинна мати ім'я **Електронна таблиця**, але відрізнитися від початкового файлу назвами аркушів та вмістом.

Питання для самоконтролю

1. Як називається документ MS Excel і з чого він складається?
2. Яке розширення мають документи MS Excel?
3. З чого завжди починається введення формули в MS Excel?
4. Якою мовою вводяться адреси клітинок?
5. Як виділити весь рядок, весь стовпець та прямокутний діапазон?
6. Як виділити кілька несуміжних клітинок або діапазонів?
7. Як об'єднати кілька клітинок в одну?

3.1.3. Оформлення таблиці

Ви вже вмієте працювати з даними в MS Excel: вводити числа, заголовки, підписи, підсумовувати дані. Але для зручності сприйняття важливо грамотно **оформлювати таблицю**: додавати кольори, рамки та стилі. Це робить дані більш наочними і полегшує аналіз.

Покрокове оформлення таблиці:

1. Виділіть діапазон клітинок **A3:H14** на аркуші **Витрати**. Перейдіть до **Головна > Клітинки > Формат**, оберіть:

- **автопідбір висоти рядка;**
 - **автопідбір ширини стовпця.**
2. У вкладці **Робота з таблицями** через **Конструктор** оберіть відповідний **стиль таблиці** та налаштуйте потрібні **параметри стилів** (наприклад, чергування рядків, заголовки тощо).
3. Натисніть **ОК** і Excel автоматично застосує стиль до таблиці.
4. Щоб оформити заголовки рядків аналогічно до заголовків стовпців, виділіть клітинки **A4:A12** і повторіть ті самі дії.
5. Для додавання рамок перейдіть до **Головна > Клітинки > Формат > Формат клітинок**, відкрийте вкладку **Межа**.
6. У розділі **Тип лінії** оберіть лінію бажаної товщини (наприклад, середню або товсту).
7. Клацніть кнопку **Зовнішні межі** – рамка з'явиться навколо обраного діапазону.
8. Щоб видалити межу між клітинками **A3** і **A4**, натисніть кнопку **Верхня межа** під написом *Окремі*.
9. Натисніть **ОК**, щоб застосувати зміни.
10. Якщо фон заголовків став темно-синім, а текст чорний і погано читається, змініть колір шрифту:
- не знімаючи виділення клітинок;
 - у **Формат клітинок > Шрифт > Колір**;
 - оберіть **білий** колір тексту.
11. Тепер виділіть діапазон **A12:H12**.
12. Перейдіть до **Головна > Формат > Формат клітинок** і знову відкрийте вкладку **Межа**.
13. Оберіть **той самий тип лінії**, що використовувався раніше, і натисніть кнопку **Нижня межа**.
14. Завершіть натисканням **ОК** – під 12-м рядком з'явиться горизонтальна лінія, яка візуально відокремлює підсумковий рядок від решти таблиці.

3.1.4. Використання стилів

MS Excel дозволяє не лише змінювати колір та межі клітинок, а й гнучко формувати **шрифт, вирівнювання та відступи**. Це допомагає покращити вигляд таблиці та зробити її більш читабельною.

Форматування шрифту й вирівнювання

1. Виділіть клітинки **A4:A12**, натисніть **праву кнопку миші** й оберіть: **Головна > Клітинки > Формат > Формат клітинок**.
2. У діалоговому вікні перейдіть на вкладку **Вирівнювання**.

3. У полі **По горизонталі** оберіть варіант **По лівому краю (відступ)**.

4. За допомогою стрілочок у полі **Відступ** встановіть значення **1**, щоб додати невеликий відступ від лівого краю клітинок.

5. Натисніть **ОК**.

6. Знову відкрийте **Формат клітинок**, але тепер перейдіть на вкладку **Шрифт**. У полі **Накреслення** оберіть **Напівжирний курсив**.

Робота зі стилями

У MS Excel, як і у MS Word, можна використовувати **стили** для оформлення клітинок. Це дозволяє швидко застосовувати узгоджене форматування до кількох елементів таблиці. Змінивши стиль — зміниться вигляд усіх клітинок, до яких його застосовано.

Давайте створимо власний стиль і застосуємо його до заголовків на аркуші **Витрати**.

7. Спочатку клацніть на об'єднаній клітинці **B1:G1**. Формат цієї клітинки буде взято за основу нового стилю.

8. Перейдіть на вкладку **Головна > Стили**.

9. У правому нижньому кутку розділу **Стили** натисніть маленьку кнопку (стрілочка) й оберіть **Створити стиль клітинки**.

10. У вікні **Стиль** введіть назву нового стилю — наприклад, **Напис**.

Натисніть кнопку **Формат** і у новому вікні **Формат клітинок** на вкладці **Шрифт**:

- оберіть **напівжирний шрифт**;
- встановіть **розмір 12 пт**.

Після цього натисніть **ОК**, і стиль буде збережено.

11. У вікні **Стиль** зніміть **усі прапорці**, крім **Шрифт**. Це дозволить вашому стилю змінювати **лише шрифт**, не впливаючи на інші параметри форматування (межі, вирівнювання, заливку тощо).

12. Натисніть **ОК**. Заголовок **«Витрати компанії по місяцях»** автоматично змінить шрифт і розмір згідно з новим стилем.

13. Щоб застосувати цей же стиль до підпису **«Середнє значення таблиці»**, виділіть клітинки **B14:F14**.

14. Перейдіть до **Головна > Стили**, відкрийте список стилів, оберіть **«Напис»** і натисніть **ОК**. Форматування буде застосоване до цієї групи клітинок.

Про стандартні стилі Excel

Excel містить вбудовані стилі для різних типів даних. Деякі з них:

- **Звичайний** — стандартне оформлення клітинки.
- **Відсотковий** — для значень у відсотках.
- **Фінансовий** — для грошових сум у гривнях і копійках.

- **Фінансовий [0]** – грошові значення без копійок.
- **Грошовий** – гривня + копійки + знак ₴.
- **Грошовий [0]** – лише гривня і символ валюти.

Примітка.

Щоб створити **новий документ з шаблону**, відкрийте **Файл > Створити**, оберіть відповідну вкладку, знайдіть шаблон і двічі клацніть на ньому.

Аби **зберегти свою книгу як шаблон**, використовуйте формат **.xlt** (на відміну від звичайного **.xlsx**).

15. Виділіть клітинки **B4:H12**, які містять числові дані.

16. Утримуючи клавішу **Ctrl**, клацніть також на клітинці **F14** – вона буде додана до виділення.

Тепер усі вибрані клітинки готові до застосування грошового формату.

3.1.5. Формати чисел

Оскільки **MS Excel** насамперед призначений для обробки числових даних, правильне налаштування формату чисел відіграє ключову роль.

Для людини число **10** – це просто цифра один і нуль. Але для **MS Excel** це значення може мати **різний зміст залежно від контексту**: воно може означати кількість працівників у компанії, суму грошей, відсоткову частку чи бути частиною заголовка на кшталт «10 провідних компаній».

У кожному з цих випадків **Excel** повинен не лише відображати, а й обробляти це число по-різному. Саме тому програма підтримує різні **формати даних**:

- **Загальний** – універсальний формат для будь-яких текстових і числових значень.
- **Числовий** – базовий формат для відображення чисел.
- **Грошовий** – використовується для валютних значень.
- **Фінансовий** – також для грошових сум, але з чітким вирівнюванням десяткових частин.
- **Дата** – для відображення дати або комбінації дати й часу.
- **Час** – формат для часу, або для дати разом із часом.
- **Відсотковий** – значення множиться на 100 і відображається зі знаком **%**.
- **Дрібний** – для раціональних дробів у вигляді чисельника і знаменника.
- **Експоненційний** – використовується для десяткових та наукових чисел.

– **Текстовий** – введені значення сприймаються і зберігаються як текст, незалежно від того, що саме введено.

– **Додатковий** – спеціальні формати для роботи з базами даних і списками, наприклад, адреси.

Найпоширеніші формати чисел у Excel можна швидко встановити через вкладку **Головна > Число**. Це дозволяє візуально змінити подання даних без зміни самих значень.

1. Клацніть клітинку **C4**, а потім на вкладці **Число** натисніть кнопку **Відсотковий формат (%)**. Число в клітинці буде **помножене на 100** і отримає знак **%**.

2. Застосуйте до цієї ж клітинки **грошовий формат**.

3. Тепер клацніть по клітинці **C6** і натисніть кнопку **Формат з роздільниками (000)**. Це вирівняє числа в стовпці по роздільнику між цілою та дробовою частинами.

4. Виділіть клітинку **C7** і натисніть кнопку **Збільшити кількість знаків після коми**. Це не змінює формат даних, але додає один знак після коми.

5. Натисніть **Enter**, а потім кнопку **Зменшити кількість знаків після коми**. В результаті число буде **округлене**, скоротивши кількість десяткових знаків.

Після цих змін клітинки з C4 до C9 виглядають по-різному, хоча містять однакові початкові значення.

6. Клацніть клітинку **C10**, перейдіть до **Головна > Число** і відкрийте **Формат клітинок**.

7. У вікні оберіть пункт **Дата**, а в списку **Тип** – формат **14-березня-2025**. Натисніть **ОК**.

8. Аналогічно задайте клітинці **C11** формат **Експоненціальний**, а **C12** – **Числовий**.

Зверніть увагу: при зміні формату змінюється лише вигляд числа, але не його значення. Середнє таблиці не зміниться, навіть якщо візуально числа виглядають інакше.

Приклад неправильного використання форматів

9. Двічі клацніть клітинку **C10** і змініть дату **03.01.2025** на **03.02.2025**.

10. Натисніть **Enter** – і ви побачите, що **середнє значення таблиці**, яке відображається в грошовому форматі, зміниться на **15,41**.

Цей приклад демонструє **типову помилку**: спробу підсумовувати дані **різного змісту** (дати, відсотки, гроші). Так само, як **не можна складати апельсини з цвяхами**, в MS Excel не можна об'єднувати несумісні типи даних.

3.1.6. Додавання рядків і стовпців

На практиці рідко вдається одразу побудувати таблицю з ідеальною структурою. У процесі роботи часто виникає потреба **додавати, копіювати або переставляти** стовпці та рядки.

Додавання стовпців:

1. Виділіть клітинки **E3 і F3**, натисніть **праву кнопку миші** і в контекстному меню оберіть **Вставити > Стовпець**. У результаті **ліворуч від обраного діапазону з'являться два нові порожні стовпці**. Їх кількість відповідає ширині виділеного блоку.

Копіювання та вставлення даних:

2. Виділіть діапазон **B3:C12** і натисніть **Ctrl+C**, щоб скопіювати його.

Увага: Якщо ви вставляєте скопійований блок у таблицю, Excel автоматично використовує **той самий розмір блоку**, який було скопійовано. Якщо ви виділите лише одну клітинку, програма вставить весь вміст у правильному форматі. **Але якщо виділено кілька клітинок, розміри блоку вставки мають точно відповідати розмірам скопійованого блоку**, інакше MS Excel видасть помилку або вставка не спрацює.

3. Клацніть правою кнопкою миші на клітинці **E3** та оберіть **Вставити**. Усі дані з **B3:C12** будуть вставлені в нові стовпці, починаючи з E3.

3.1.7. Розміри клітинок та їх «заморожування»

Щоб таблиця зручно розміщувалася на екрані або сторінці для друку, можна налаштувати **ширину стовпців і висоту рядків**.

Зміна ширини стовпця:

1. Наведіть курсор миші на **межу між заголовками стовпців A і B**. Коли курсор зміниться на стрілку $\leftrightarrow$, натисніть і утримуйте ліву кнопку миші, **перетягніть межу вліво**, щоб зменшити ширину стовпця A.

Зміна висоти рядків:

3. Виділіть **рядки 13 і 14**.

4. На вкладці **Головна > Клітинки > Формат**, у меню **Розмір клітинки**, оберіть **Висота рядка**.

5. У діалоговому вікні введіть значення **15** і натисніть **ОК** – висота рядків збільшиться.

Автоматичне підлаштування ширини стовпців:

6. Щоб звузити всю таблицю, **виділіть рядки з 1 по 14**, протягнувши мишу по їхніх номерах.

7. Далі виконайте: **Головна > Клітинки > Формат > Автопідбір ширини стовпця**. MS Excel автоматично змінить ширину стовпців так, щоб **весь текст вміщувався в клітинках**.

Закріплення заголовків у великих таблицях

Коли таблиця велика і дані виходять за межі екрана, зручно **закріпити заголовки**, щоб вони залишалися видимими під час прокручування.

Ось важливі правила:

- щоб **закріпити рядки**, виділіть **рядок під заголовками**, які хочете залишити на місці;
- щоб **закріпити стовпці**, виділіть **стовпець праворуч від заголовків**, які потрібно зафіксувати;
- щоб **закріпити і рядки, і стовпці**, виділіть **клітинку, розташовану нижче і праворуч від тих**, які потрібно залишити на місці.

Далі можна буде перейти до конкретної інструкції із **закріплення заголовків** у створеній таблиці.

8. Клацніть на клітинці **B4**. Потім перейдіть до вкладки **Вигляд**, у групі **Вікно** натисніть **Закріпити області**. Excel **закріпить усі клітинки, що розташовані вище і ліворуч від вибраної**, відокремивши їх тонкими чорними лініями.

9. Натисніть **тричі** кнопку прокручування **вниз** (на вертикальній смузі прокрутки).

10. Двічі клацніть кнопку прокручування **праворуч** (на горизонтальній смузі прокрутки). Аркуш прокручується, як зазвичай, але **закріплені клітинки залишаються на місці**, що дозволяє зберігати заголовки перед очима. Може здаватися, ніби **стовпці B і C, а також рядки 4–6 зникли**, хоча насправді вони просто залишилися зафіксованими.

11. Щоб **скасувати закріплення**, виконайте команду: **Вигляд > Вікно > Відобразити області**. Після цього аркуш повернеться до звичайного вигляду.

Питання для самоконтролю

1. Як використовувати «Автоформат» для форматування клітинок?
2. Як змінити межі клітинок?
3. Як створити стиль клітинок?
4. Які існують стандартні стилі клітинок?
5. Які формати даних підтримує MS Excel?
6. Як додати рядок чи стовпець?
7. Що таке заморожування клітинок?

3.1.8. Вивчення основних методів введення формул і обчислення

Напевно вам не раз доводилося **підраховувати суму або середнє значення рядків чи стовпців** у таблицях. MS Excel чудово підходить для цього, адже може виконувати ті ж обчислення, що й калькулятор, і навіть значно більше.

Що вміє MS Excel?

- Обчислювати **окремі значення або цілі блоки клітинок** (рядки, стовпці, діапазони).
- Створювати **прості і складні формули**.
- Використовувати **результати попередніх розрахунків** у нових формулах.
- **Автоматично оновлювати результати**, якщо змінюються вхідні дані.

Це головна перевага MS Excel: **результати оновлюються миттєво** при будь-яких змінах даних.

Як працюють формули?

Усі обчислення в MS Excel виконуються за допомогою **формул**, які можна ввести **в будь-яку клітинку**.

- Формула **завжди починається зі знака рівності (=)**. Наприклад: **=A1+B1** – складе значення з клітинок A1 і B1. **=CP3HAЧ(B2:B10)** – обчислить середнє значення в діапазоні B2 до B10.

Якщо введена формула **правильна**, у клітинці буде показано **результат обчислення**. Якщо формула містить помилку – Excel покаже **повідомлення про помилку** (наприклад, #DIV/0!, #NAME? тощо).

Де видно формулу?

- Якщо **двічі клацнути по клітинці** – MS Excel перейде в режим редагування, і ви побачите **формулу прямо в клітинці**.
- Якщо **просто виділити клітинку**, то формула відображається вгорі – в **рядку формул**.

Таким чином, MS Excel не просто автоматизує обчислення, а й робить їх **динамічними, точними й придатними для повторного використання**.

3.1.9. Введення формул

Найпростіший спосіб створення формули – **ввести її безпосередньо в рядок формул**. Єдиний недолік цього методу – потрібно **пам'ятати правила синтаксису формул**, назви функцій і спосіб посилення на клітинки.

Покрокові дії:

1. Відкрийте файл **Електронна таблиця.xlsx**, який ви створювали раніше.

У ньому повинен бути аркуш **Формули**, відредагований під час пунктів 13–15 контрольної вправи. Якщо перші **7 рядків аркуша** не відповідають очікуваному вигляду (зразку), відредагуйте їх вручну.

2. Клацніть по клітинці **B10** і введіть формулу.

Увага! Коли ви копіюєте або переносите формулу, наприклад, на одну клітинку праворуч, всі посилання в цій формулі теж зміщуються відповідно. Це справедливо для будь-якого напрямку і будь-якої кількості клітинок.

Наприклад:

– У клітинці **C10** з'явиться формула:

$= (D3 - C3) / C3 * 100$.

– У клітинці **D10** –

$= (E3 - D3) / D3 * 100$.

І так далі для кожного наступного стовпця.

Щоб переконатися в цьому, клацніть кожну з клітинок у **рядку 10** і подивіться на **вміст рядка формул**. У підсумку отримаєте **відносний приріст продажів компанії «Фантом» по місяцях**.

Переміщення даних і адаптація формул

1. Виділіть **рядки з 3 по 7**.

2. На вкладці **Головна**, у групі **Буфер обміну**, натисніть кнопку **Вирізати** (значок ножиць).

3. Клацніть правою кнопкою миші на клітинці **A2** і оберіть **Вставити** з контекстного меню. Дані будуть переміщені на **один рядок угору**.

Тепер перегляньте **формули в рядку 10**. Ви побачите, що Excel **автоматично оновив посилання у формулах**, щоб вони працювали з новими клітинками.

Примітка. Під час переміщення клітинок із даними (наприклад, через **вирізання і вставку**) MS Excel **автоматично оновлює формули**, щоб у розрахунках використовувалися **нові місця розташування даних**. Це дозволяє зберігати **коректність обчислень** навіть після змін у структурі таблиці.

3.1.10. Функції

MS Excel підтримує велику кількість вбудованих функцій, які можна використовувати у формулах для виконання різноманітних математичних, логічних, фінансових і текстових операцій.

Як знайти і вставити функцію:

1. Клацніть на клітинці **H8** та введіть текст **Максимум**. Натисніть клавішу **Tab**, щоб перейти до наступної клітинки.

2. Перейдіть на вкладку **Головна**, у групі **Редагування** натисніть на кнопку зі списком функцій, а далі оберіть **Інші функції**.

3. Відкриється вікно **Майстер функцій**. Тут можна обрати функцію, ввівши:

- **категорію** у списку **Категорія**;
- **назву функції** зі списку **Оберіть функцію**.

Після вибору функції внизу вікна з'явиться її **опис**, що допомагає зрозуміти її призначення.

Категорії функцій в MS Excel:

Excel класифікує всі функції на кілька **груп**, серед яких:

- **Фінансові** – обчислення амортизації, вартості майна, прибутку, виплат за кредитами та інші фінансові параметри.

- **Дата й час** – перетворення дат і часу на текст, обчислення інтервалів, поточна дата і час тощо.

- **Посилання та масиви** – робота з адресами клітинок, визначення кількості рядків/стовпців у діапазоні, перетворення адрес у значення.

- **Робота з базами даних** – формування вибірки й обчислення статистики по записах бази.

- **Текстові** – функції для обробки текстів: злиття, обрізання, пошук, заміна тощо.

- **Логічні** – функції, що працюють з умовами типу **Істина / Хибність** (наприклад, **ЯКЩО**, **І**, **АБО**, **НЕ**).

- **Перевірка властивостей і значень** – перевірка типу даних, формату клітинки, наявності значення тощо.

- А також:

- **Повний алфавітний перелік** – список усіх функцій.

- **10 нещодавно використаних** – швидкий доступ до останніх функцій, які ви застосовували.

3.1.11. Діапазони клітинок

У MS Excel для звернення до клітинки використовується її адреса, яка складається з літери стовпця (однієї або двох) та номера рядка. Наприклад, A1, C3, AA10.

Оскільки багато функцій Excel працюють із масивами (групами клітинок), важливо знати, як посилалися на ці діапазони.

Як обчислити суму всіх значень у стовпці?

1. Клацніть клітинку **H9** і введіть текст **Сума**, потім натисніть **Tab**.
2. У клітинці **I9** введіть формулу **=СУММ()** – ця функція обчислює суму значень, зазначених у дужках.

3. Клацніть у рядку **формул** і встановіть курсор між дужками.

4. Введіть туди: **B:B**.

– Натисніть кнопку **✓ (Ввод)** зліва від рядка формул. У клітинці **I9** з'явиться сума всіх значень у стовпці **B**.

5. Якщо знову клацнути в рядку формул, MS Excel підсвітить усі клітинки стовпця **B**, що входять у формулу.

Якщо ви часто використовуєте один і той самий діапазон у формулах, йому зручно присвоїти ім'я.

6. Виділіть мишею клітинки **B3:G3**.

7. Натисніть **Ctrl** і, утримуючи його, виділіть клітинки **B5:G5** (тепер виділені обидва рядки).

8. У полі імені (ліворуч від рядка формул) введіть слово **Рядки**.

9. Натисніть **Enter**, щоб зберегти ім'я діапазону.

10. Клацніть клітинку **I9**, введіть формулу.

3.1.12. Формули

Формули в MS Excel – це потужний інструмент, гнучкість якого справді вражає. Їм можна присвятити цілу книгу! Щоб краще зрозуміти принципи побудови формул і правила використання функцій, варто звертатися до довідкової системи MS Excel, яка містить вичерпну інформацію.

Копіювання формул

Часто виникає потреба виконати однакові розрахунки для різних рядків або груп клітинок. У такому випадку зручно копіювати формули, особливо з огляду на те, що MS Excel підтримує відносну адресацію клітинок.

У нашому прикладі в рядку **10** вже розрахований відносний приріст продажів за місяцями для клієнта **Фантом**. Скопіюймо ці формули для інших клієнтів:

1. Клацніть на будь-якій **непорожній клітинці рядка 10**. У рядку формул побачите, що вона посиляється на дані з **рядка 2**.

2. Виділіть діапазон **B10:F10**.

3. Натисніть **Ctrl+C**, щоб скопіювати клітинки.

4. Клацніть на клітинці **B11**, потім – на кнопці **Вставити** на вкладці **Головна > Буфер обміну**. Вставиться ще один рядок формул, які тепер посиляються на **рядок 3**.

5. Повторіть вставку в клітинку **B12**, натиснувши **Ctrl+V**. Формули автоматично адаптуються і будуть посилатися на **рядок 4**.

Ексел **автоматично змінює номери клітинок у формулах**, відповідно до того, куди ви вставляєте копію.

Важливо. Якщо ви **вирізаєте формули** (а не копіюєте), то після вставлення **посилання на клітинки залишаються незмінними**.

6. Повторіть вставку для **B13 і B14**.

7. Скопіюйте **заголовки рядків** з діапазону **A2:A6** у діапазон **A10:A14**. Тепер дані виглядатимуть як повноцінна таблиця приростів для кількох клієнтів.

Абсолютні та відносні посилання

За замовчуванням Ексел використовує **відносні посилання**, які змінюються при копіюванні. Але якщо вам потрібно, щоб посилання **залишалось незмінним**, використовуйте **абсолютне посилання**:

– **=SUM(\$B\$2:\$G\$6)** – жорстко вказує на діапазон, і при копіюванні він **не змінюється**.

– Символ **\$** фіксує стовпець, рядок або обидва одночасно.

Швидке підсумовування з Автосумою

Обчислення **сум рядків або стовпців** – одна з найчастіших операцій.

8. Виділіть діапазон клітинок **I2:I6** (пустий стовпець поруч із таблицею продажів).

9. На вкладці **Головна > Редагування** натисніть кнопку **Автосума**. Ексел автоматично підставить формули для кожного рядка.

10. У клітинку **I1** введіть заголовок **Підсумок**. Готово – ви отримали **стовпець сум продажів** по кожному клієнту.

Питання для самоконтролю

1. Порядок введення формул.
2. Склад формул.
3. Особливості копіювання формул.
4. Основні категорії функцій.

5. Порядок використання майстра введення функцій у формули.
6. Що таке діапазон клітинок?
7. Як врахувати аргументами функцій кілька діапазонів?
8. Що означає позначення a1:c12?
9. Що означає повідомлення **#name** у клітинці?
11. Опишіть порядок обчислення функції **ЯКЩО**.
12. Навіщо потрібна функція **КОНМЕСЯЦА**?
13. Як можна використовувати в юридичній чи комерційній обробці даних функцію **ДАТАМЕС**?
14. Як обчислити дату, віддалену від поточної на 9 місяців?

3.1.13. Створення діаграм та графіків

Продовжимо працювати з файлом **Електронна таблиця.xlsx**. Відкрийте його та **перейдіть на аркуш «Клієнти»**.

У цій вправі ви матимете змогу навчитися **створювати та форматовувати діаграму**, яка графічно відображає дані таблиці. Це здійснюється за допомогою **Майстра діаграм**, який крок за кроком проводить вас через процес створення.

Покрокова інструкція

1. Спочатку потрібно **вказати джерело даних** для майбутньої діаграми. Виділіть **діапазон клітинок A1:G7**.

Чому так? Тому що Excel автоматично використовує:

- **перший рядок** – для назв осі X (категорій);
- **перший стовпець** – для легенди (назви серій даних).

2. Далі перейдіть до вкладки **Вставка > Діаграма**. З'явиться **перше вікно Майстра діаграм**, де потрібно обрати **тип діаграми** (див. рис. 3.3).

Ви можете обрати один із багатьох варіантів:

- **Стовпчаста (Column)**
- **Гістограма**
- **Лінійна**
- **Кругова**
- **Комбінована**
- інші залежно від того, як ви хочете представити дані.

Порада: обирайте тип діаграми відповідно до типу даних:

- **Стовпчаста** – добре підходить для порівняння величин між кількома категоріями.
- **Лінійна** – ідеальна для демонстрації змін у часі.
- **Кругова** – для показу часток у загальній сумі.

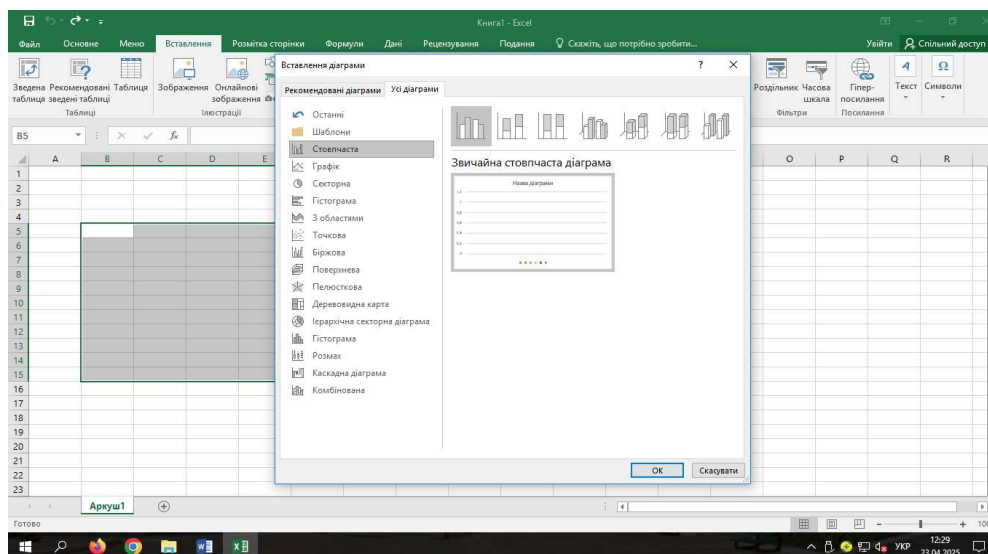


Рис. 3.3. Меню «Майстер діаграм»

Після того як ви вказали джерело даних для діаграми, далі йде етап налаштування вигляду та структури графіка.

Покрокова інструкція

3. У списку типів діаграм оберіть категорію «Гістограма» (Лінійчата) або будь-який інший тип, який найкраще підходить для ваших даних. З'явиться кілька підтипів діаграм. Оберіть той, який найкраще відображає вашу інформацію.

4. Після вибору Excel покаже попередній вигляд діаграми, а у верхньому меню з'явиться панель «Робота з діаграмами», яка містить три вкладки:

- Конструктор;
- Макет;
- Формат.

5. Оскільки ви виділили діапазон A1:G7 ще до запуску майстра, цей діапазон автоматично встановлено як джерело даних. Але ви можете змінити або скоригувати діапазон, натиснувши: Робота з діаграмами > Конструктор > Дані > Обрати дані.

6. У вікні «Вибір джерела даних» клацніть на кнопку праворуч від поля «Діапазон даних для діаграми».

– Excel згорне вікно діалогу, і відкриється доступ до аркуша. Тепер виділіть діапазон A1:G1 (це буде рядок заголовків).

7. Утримуючи Ctrl, виділіть другу частину даних – протягніть мишу від клітинки A3 до G7.

8. Excel додасть обидва фрагменти до джерела даних діаграми.

9. Натисніть на кнопку «розгорнути вікно», щоб знову відкрити майстра. У полі «Діапазон даних для діаграми» ви побачите запис на

кшталт: Клієнти!\$A\$1:\$G\$1;Клієнти!\$A\$3:\$G\$7

10. У вікні **«Вибір джерела даних»** вкладка **«Елементи легенди (ряди)»** дозволяє:

- додавати або видаляти ряди даних;
- вказувати клітинки для назв рядків і стовпців.

Також є перемикач **«Рядок/Стовпець»**, який дозволяє групувати дані за рядками або за стовпцями. Наприклад, зробити так, щоб по вертикальній осі діаграми відображались назви місяців.

Після вибору типу діаграми й налаштування джерела даних настав час додати назви, підписи та оформлення.

Налаштування вигляду діаграми.

11. Перейдіть на вкладку **Робота з діаграмами > Макет** – вона дозволяє додавати:

- Назву діаграми
- Назви осей
- Легенду
- Підписи даних
- Осі, сітку, таблицю даних тощо.

12. Оберіть команду **Назва діаграми**, вкажіть розміщення заголовка (наприклад, над діаграмою) і введіть текст.

Активність клієнтів

14. Тепер аналогічно додайте:

- назву осі X (категорій), наприклад: *Місяці*;
- назву осі Y (значень), наприклад: *Продажі*.

14. За потреби скористайтесь іншими інструментами вкладки **Макет**, щоб:

- вмикати/вимикати сітку;
- змінювати легенду;
- додавати цифрові підписи;
- виводити таблицю даних під діаграмою.

Встановлення розташування діаграми

16. Тепер задайте, де саме розміщуватиметься діаграма. Щоб перемістити її на окремий аркуш:

– перейдіть до вкладки **Конструктор > Розташування > Перемістити діаграму**;

- у вікні оберіть: **Розміщення > На окремому аркуші**.

17. У текстовому полі введіть назву нового аркуша, наприклад: **Діаграма**.

18. Натисніть кнопку **ОК**. Діаграма відкриється на окремому аркуші, займаючи всю область документа.

Порада щодо масштабування

Якщо при зміні розміру вікна Excel розмір діаграми не змінюється, виконайте: **Вигляд > Масштаб > Масштаб за виділенням**.

Якщо цього не зробити, розміри діаграми залишаться сталими, незалежно від вікна, бо Excel працює з розмірами в пікселях екрана.

Вибір типу діаграми

Для точнішого візуального відображення даних важливо **підібрати правильний тип діаграми**. Усі параметри, які ви задавали раніше під час створення діаграми, можна змінити в будь-який момент.

Як змінити тип діаграми

1. Перейдіть до вкладки **Робота з діаграмами > Конструктор > Тип > Змінити тип діаграми**.

2. У вікні, що з'явиться, оберіть категорію **Кругова діаграма**, потім оберіть підтип **Об'ємна розрізана кругова**.

3. Якщо ви хочете, щоб цей тип діаграми застосовувався за замовчуванням, натисніть кнопку **Зробити стандартною**.

Примітка: якщо ви детально відформатували діаграму і хочете зберегти її як шаблон:

– перейдіть до: **Робота з діаграмами > Конструктор > Тип > Зберегти як шаблон**;

– введіть ім'я та опис, натисніть **Зберегти**. І тепер ви можете створювати інші подібні діаграми з готового зразка.

Зміна джерела даних для кругової діаграми

Кругова діаграма зазвичай відображає лише один ряд даних, тому потрібно **обрати підсумкові значення**:

1. Оберіть **Конструктор > Дані > Обрати дані**.

2. У вікні **Вибір джерела даних** змініть значення в полі (рис. 3.4).

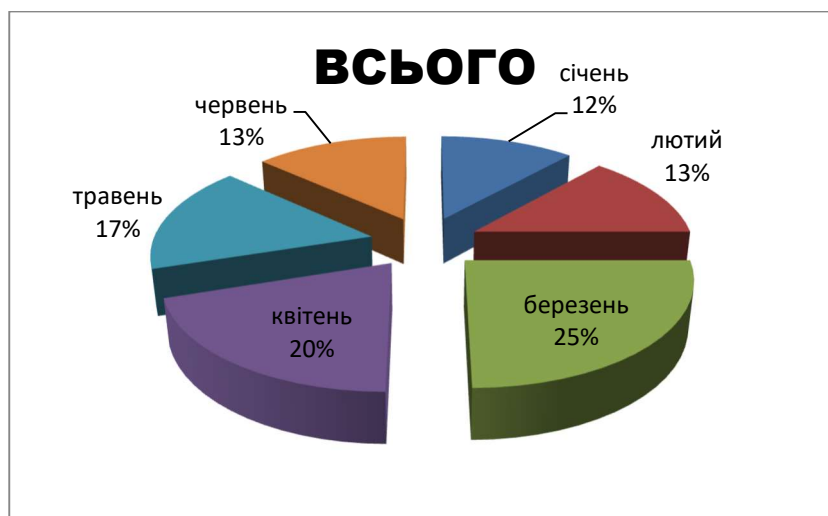


Рис. 3.4. Зразок діаграми

Форматування діаграми

Якщо аркуш Excel слугує переважно **робочим полем**, де важливі лише обчислення, то **діаграми створені для візуалізації**. І тому їхній **вигляд має велике значення**.

Гарно оформлена діаграма:

- **полегшує розуміння числової інформації;**
- **підкреслює ключові результати;**
- **навіть може відволікти увагу від менш бажаних показників, акцентуючи увагу на досягненнях.**

У вправах цього розділу ви продовжите працювати з діаграмою, створеною у вправі № 1, і дізнаєтеся **нові прийоми форматування**, які легко застосовувати у повсякденній роботі.

Примітка: діаграми MS Excel та Microsoft Graph побудовані на схожих принципах, тому знання з MS Word також стануть у нагоді.

Основні елементи діаграми

Діаграма складається з **елементів**, з якими ви можете взаємодіяти:

- **Область побудови**
- **Осі**
- **Координатна сітка**
- **Маркери даних**
- **Заголовки**
- **Підписи рядів даних (додатковий елемент)**

Ви можете:

- **клацнути лівою кнопкою миші, щоб виділити елемент;**
- **клацнути правою кнопкою миші, щоб відкрити контекстне меню для форматування.**

Додавання й налаштування підписів даних

1. Клацніть правою кнопкою миші на будь-якому секторі кругової діаграми.

2. У контекстному меню оберіть команду:

Формат ряду даних.

У вікні, що відкриється, знайдіть параметр: кут повороту першого сектора.

Також у вікні **Формат ряду даних** ви можете:

- **увімкнути підписи даних;**
- **обрати, які саме дані відображати: значення, відсотки, назви категорій;**
- **встановити формат чисел, розташування тексту, відстань від центру тощо.**

Підписи даних – це **один із найважливіших елементів**, які

допомагають зрозуміти зміст діаграми. Для секторної (кругової) діаграми, що не має осей, вони особливо важливі – саме завдяки їм стає зрозуміло, який сектор до якої категорії належить.

Налаштування підписів даних

1. Відкрийте вкладку **Формат підписів даних**. Тут є **перемикач**, за допомогою якого ви можете обрати, що саме відображати біля кожного сектора:

- **Скидання** – прибрати всі підписи.
- **Значення** – показати числові дані з таблиці.
- **Частки** – відображати **відсоткову частку** кожного сектора.
- **Назви категорій** – показати **назви місяців** або інші категорії з осі Х.
- **Інше** – у деяких версіях можуть бути додаткові варіанти, наприклад назви рядів, легенда тощо.

У секторних діаграмах Excel автоматично додає підписи, щоб показати відповідність секторів **категоріям**, оскільки **осі відсутні**.

Додавання назв категорій і відсотків

Щоб біля кожного сектора відображалась **назва місяця + його частка у відсотках**: у **Форматі підписів даних** оберіть опції **Імена категорій + Долі**. Зніміть галочку з параметра **«Лінії виноски»**. Ці лінії показують, до якого сектора відносяться підписи, але **в нашому випадку це і так очевидно**, тож вони зайві. Натисніть кнопку **ОК**. Тепер біля **назв місяців** (наприклад, **«Січень»**, **«Лютий»**) з'являться **відсотки**, які відображають **частку продажів** кожного місяця у загальному обсязі.

3.1.14. Форматування текстових елементів у діаграмі

Заголовок **«ВСЬОГО»**, який з'явився у верхній частині діаграми, має кілька недоліків:

- **занадто дрібний шрифт**;
- **темний колір, що зливається з фоном**;
- **незрозумілий зміст**.

Давайте це виправимо.

Покрокова інструкція:

1. **Клацніть правою кнопкою миші по напису «ВСЬОГО»** та відкрийте вкладку **Шрифт**.

- У полі **Розмір шрифту** оберіть значення **20**.
- У полі **Колір тексту** оберіть **білий колір**.
- Натисніть **ОК**.

Напис залишиться **виділеним** – його буде обведено прямокутником з маркерами.

2. **Клацніть один раз лівою кнопкою миші** по напису ще раз – прямокутник зникне, а ви перейдете в **режим редагування тексту** (появиться курсор).

3. **Видаліть напис «ВСЬОГО»** та введіть новий заголовок: Продаж по місяцях.

4. **Щоб завершити редагування**, клацніть мишкою **поза межами текстового блоку**.

5. Знову клацніть правою кнопкою по заголовку та оберіть **Формат назви діаграми**. Тут ви можете налаштувати:

- **заливку фону;**
- **колір та стиль меж;**
- **тінь, світіння, вирівнювання;**
- **об'ємні ефекти.**

За допомогою цього методу ви можете **змінювати будь-які текстові елементи** на діаграмі.

Налаштування підписів секторів

1. Якщо підписи рядів (наприклад, «**Січень 12 %**») мають **погано читабельний вигляд**, їх також можна відформатувати.

- **Двічі клацніть по тексту підпису**, наприклад: Січень 12 %.

2. У вікні **Формат підпису даних > Шрифт** оберіть:

- **білий колір;**
- **потрібний розмір шрифту** (наприклад, 12–14 пт, залежно від діаграми).

Ви можете **детально налаштувати формат чисел**, що відображаються в підписах діаграми, та **змінювати стиль окремих підписів**, щоб привернути увагу до важливих даних.

Форматування чисел у підписах

1. Відкрийте вкладку **Число** у діалоговому вікні **Формат підписів даних**. Тут доступні ті ж **формати чисел**, які використовуються для клітинок у таблицях MS Excel: Числовий, Грошовий, Відсотковий, Дата, Час, **Дробовий** тощо.

2. **Щоб відображати частку кожного сектору у вигляді дробу:**

- оберіть категорію **Дробовий**;
- у списку **Тип** натисніть **Ок**;
- натисніть **Закрити**.

Зверніть увагу: **зміна формату для одного підпису** автоматично застосовується **до всіх підписів** цього ряду даних. Але окремі підписи можна модифікувати **індивідуально**.

Виділення та форматування окремого підпису

1. Клацніть по тексту **«Червень 13/100»**. Поруч з'явиться прямокутна рамка – це означає, що підпис виділений як окремий об'єкт.

Якщо при натисканні виділяється вся група підписів, почекайте, а потім клацніть ще раз саме по потрібному підпису.

2. Відкрийте контекстне меню (правою кнопкою миші) та оберіть **Шрифт (Font)**.

У вікні налаштувань шрифту:

- у списку **Накреслення** оберіть **«Напівжирний курсив»**;
- у полі **Розмір** встановіть **22**;
- у палітрі **Колір тексту** оберіть **жовтий**.

3. Натисніть **ОК**. Тепер лише підпис «Червень 13/100» буде виділено жовтим кольором, курсивом і більшим шрифтом.

Ручне переміщення підпису

1. Наведіть курсор на **рамку навколо підпису**, натисніть ліву кнопку миші та **перетягніть** підпис трохи вгору і праворуч. Таким чином, ви можете зручно розташувати будь-який текстовий елемент на діаграмі.

2. Щоб зняти виділення, клацніть мишею поза межами прямокутника.

3.1.15. Підготовка аркушів MS Excel до друку

Натискання кнопки **«Друк»** на панелі **Стандартна** дозволяє швидко роздрукувати аркуш, але в більшості випадків результат буде **сирим** і підійде лише для **чернетки**. Щоб підготувати документ для **офіційного представлення**, потрібно налаштувати кілька важливих параметрів.

Чому просто натиснути **«Друк»** – недостатньо? Бо стандартний друк:

- **не враховує меж таблиці**;
- **не обрізає зайву інформацію**;
- **не застосовує оптимальну орієнтацію сторінки**;
- **не масштабує таблицю під розмір аркуша**.

Такі недоліки можуть зіпсувати вигляд навіть **якісного документа**.

Що потрібно налаштувати перед друком?

Перед фінальним друком обов'язково потрібно:

Встановити масштаб друку, щоб:

- **весь аркуш вміщувався на одній сторінці** (за шириною або

повністю).

Обрати орієнтацію сторінки:

- **альбомна (горизонтальна)** – для широких таблиць;
- **портретна (вертикальна)** – для довгих списків.

Налаштувати поля сторінки:

- відступи зверху, знизу, ліворуч і праворуч.

Виділити друкований діапазон:

- лише потрібні клітинки, без порожніх рядків/стовпців.

Розмістити таблиці та діаграми:

- так, щоб вони логічно і зручно розміщувалися на аркуші.

Відсортувати дані, якщо потрібно надрукувати таблицю у впорядкованому вигляді.

Особливості друку в Excel

У MS Word встановлені параметри сторінки застосовуються до всього документа. В MS Excel кожен лист має свої окремі параметри друку. Тобто для кожного аркуша можна:

- задати свій масштаб;
- орієнтацію;
- область друку тощо.

Питання для самоконтролю

1. Перелічіть документи, з яких складається діаграма.
2. Чи є діаграма частиною документа **MS Excel**?
3. Що таке легенда діаграми?
4. Як сховати чи зробити видимими лінії сітки на діаграмі?
5. Що таке незв'язаний діапазон?
6. Що таке область діаграми і як її виділити?
7. Як у діаграму одного робочого листа книги додати дані з іншого робочого листа цієї ж книги?
8. Як змінити розмір шрифту значень на діаграмі?
9. Чим відрізняється посилання 3\$7 від посилання \$C7?
10. Чи можна на основі тих самих даних побудувати кілька різних діаграм?
11. Як скопіювати діаграму в документ **MS Word**?
12. Чим відрізняється впровадження діаграми в документ **MS Word** від зв'язування?

Література до підрозділу 1 розділу 3

1. Інформаційні системи та технології: підручник / кол. авт.; ред. В. Б. Вишня. Дніпро : Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2021. 296 с.
2. Вишня В. Б., Рибальченко Л. В., Косиченко О. О., Махницький О. В., Прокопов С. О., Тютченко С. М. Інформаційне забезпечення юридичної діяльності: Підручник. Дніпро, ДДУВС, 2018. 241 с.
3. Технічна підтримка ресурсів корпорації Google. Електронний ресурс: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/excel>.
4. Функції Excel (за алфавітом) Електронний ресурс: <https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97-excel-%D0%B7%D0%B0-%D0%B0%D0%BB%D1%84%D0%B0%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BE%D0%BC-b3944572-255d-4efb-bb96-c6d90033e188>
5. Alexander M., Kusleika R., Walkenbach J. Excel 2019 Bible, ISBN 9781119514787, October 2018. URL: <https://www.wiley.com/en-ie/Excel+2019+Bible-p-9781119514763#O-Book>

3.2. Онлайн-сервіс GOOGLE SHITS

У наш час фахівці з різних сфер дедалі частіше обирають Google Sheets для виконання професійних завдань. Це легко пояснити: порівняно з традиційним MS Excel, Google-таблиці мають низку переваг, які можуть бути вирішальними у роботі. Серед них – безкоштовний доступ, спільне редагування в реальному часі, автоматичне збереження, зберігання історії змін і можливість підключення зовнішніх джерел для імпорту даних тощо.

3.2.1. Використання географічної діаграми онлайн-сервісу Google Таблиці в правоохоронній діяльності

Як і в Google документах, почати роботу з гугл-таблицями можна, просто маючи свій Google акаунт та посилання на <https://docs.google.com>. Тут за допомогою головного меню (рис. 3.5) слід обрати безпосередньо роботу з таблицями (рис. 3.6).



Рис. 3.5. Головне меню



Рис. 3.6. Вибір роботи з таблицями

Вибір вкладки «Порожній файл» дозволяє перейти безпосередньо до роботи з новою Google таблицею, яка за своїм дизайном багато в чому нагадує програмне середовище MS Excel (рис. 3.7).

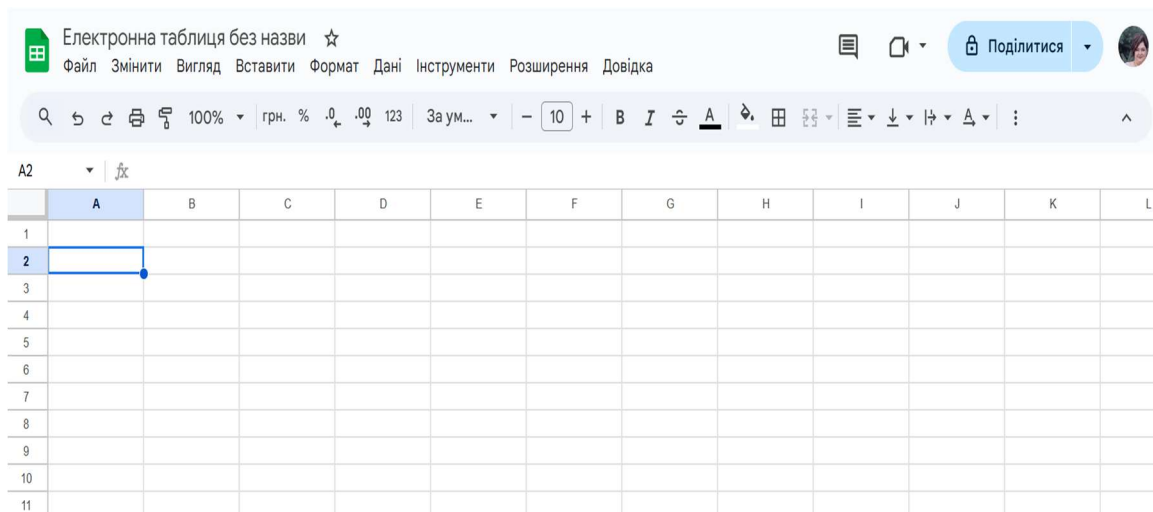


Рис. 3.7. Порожня сторінка Google Sheets

Ще один варіант створення Google таблиць – використання Google диска. Для цього необхідно активізувати кнопку «Створити» та обрати розділ «Google таблиці» (рис. 3.8).

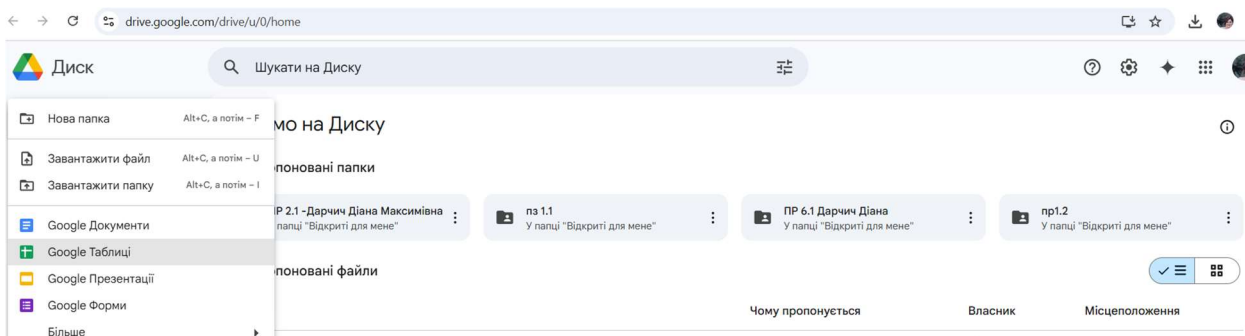


Рис. 3.8. Створення Google таблиці

Оскільки Google таблиці автоматично зберігають всю інформацію, в меню «Файл» немає кнопки «Зберегти», але є можливість завантажити Google таблиці одразу у декількох найбільш розповсюджених розширеннях (рис. 3.9) – «*.xlsx», «*.ods», «*.pdf» тощо.

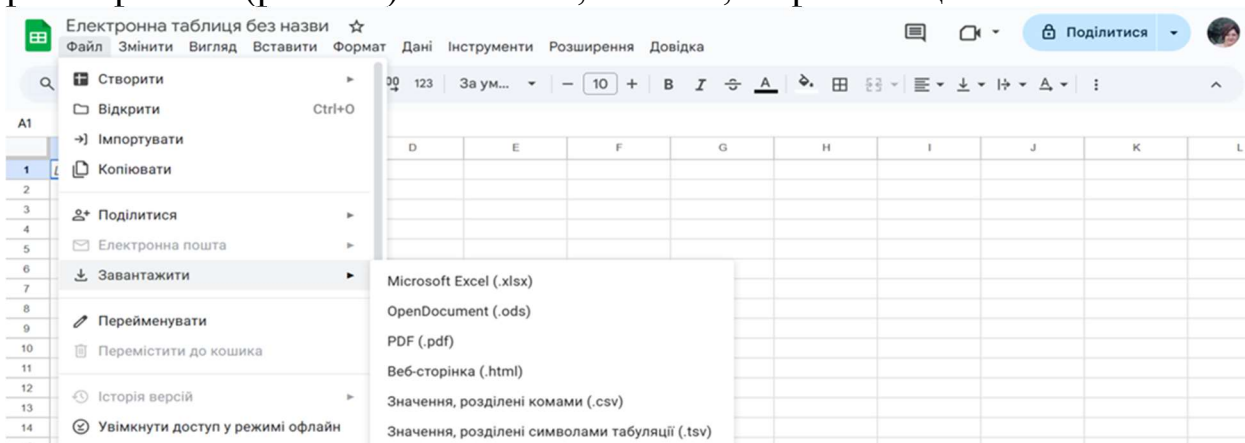


Рис. 3.9. Формати збереження Google таблиці

За замовчуванням Google таблиці зберігаються на Google диску з ім'ям «Електронна таблиця без назви». Для зміни назви можна скористатися або відповідним рядком зверху безпосередньо у самій таблиці (рис. 3.10), або контекстним меню на початковій сторінці Google таблиць (<https://docs.google.com/spreadsheets>).

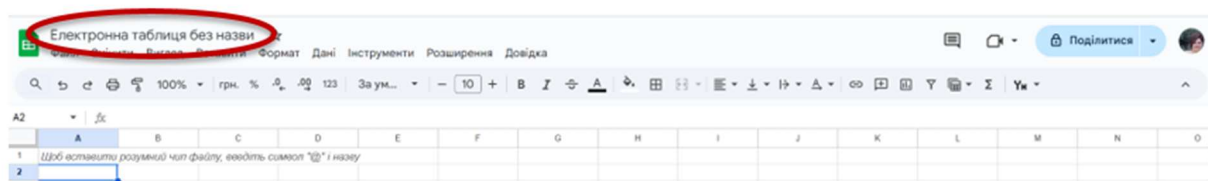


Рис. 3.10. Перейменування Google таблиці

Як зазначалося вище, однією з важливих особливостей роботи з документами за допомогою Google таблиць є можливість одночасного користування одним й тим самим файлом. Для використання такої можливості необхідно надати доступ до документа відповідній людині. Це можна зробити завдяки кнопці «Поділитися», яка виділена голубим кольором на відповідному рядку на головному екрані, або ж у меню «Файл» обрати кнопку «Поділитися» (рис. 3.11).

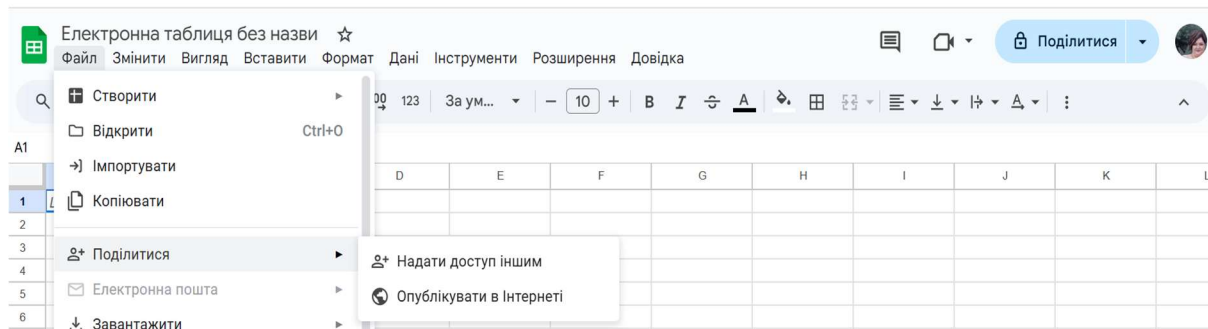


Рис. 3.11. Доступ до Google таблиці

Налаштування доступу до файлу

У вас з'явиться форма, в яку необхідно буде написати пошту тієї людини чи групи людей, з якими ви хочете спільно працювати над цим файлом. Після того, як ви зазначили пошту відповідної людини, у вас з'явиться можливість обрати так званий рівень доступу користувача (рис. 3.12, а). Користувачі поділяються на чотири категорії, в залежності від ступеня доступу до файлу: власник; може переглядати; може редагувати; може коментувати (рис. 3.12, б). При натисканні на кнопку з символом шестерні можна налаштувати додаткові параметри доступу, такі як, наприклад, можливість завантажувати документ або змінювати, якщо це потрібно, його розширення. Зверніть також увагу на те, що наявність пункту «Повідомити користувача» надає можливість, в залежності від ситуації, надсилати на пошту відповідного користувача лист з інформацією про те, що йому надано доступ до файлу (рис. 3.12, в).

Створення таблиці в Google Sheets

Зовнішній вигляд Google таблиць дуже схожий на таблиці MS Excel (рис. 3.13). Тут є панель для вводу імені таблиці (рис. 5.9, 1), рядок меню для основних дій (рис. 3.13, 2), панель з основними елементами керування типу «Відмінити дію» чи «Роздрукувати» (рис. 3.13, 3). Присутня можливість зміни масштабу (рис. 3.13, 4), форматування чисел (рис. 3.13, 5), тексту (рис. 3.13, 6) та зовнішнього виду комірок (рис. 3.13, 7).

Нумерація комірок в Google таблицях побудована таким же чином, як і у MS Excel: наприклад, комірка, яка розташована на перетині другого рядка та стовпця «С», буде мати назву «С3» (рис. 3.13, 10).

Для введення початкових даних достатньо клацнути на відповідну комірку та ввести потрібну інформацію. Для переходу між комірками, окрім миші, можна користуватися також клавішами зі стрілками та кнопкою «Tab».

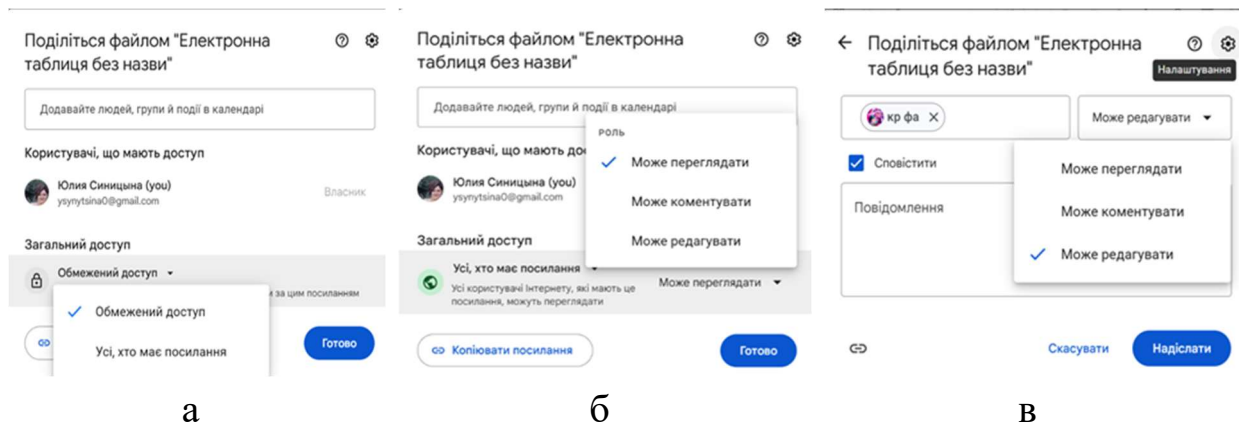
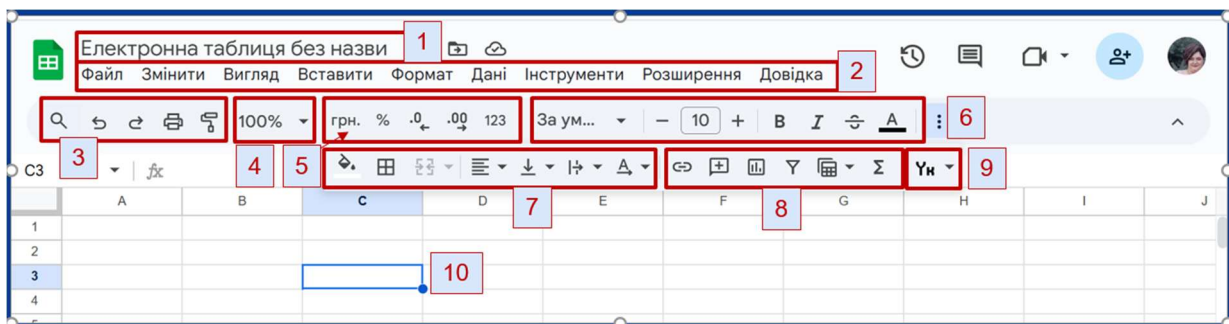


Рис. 3.12. Налаштування доступу до файлу



1 – панель для вводу імені таблиці; 2 – рядок меню для основних дій; 3 – панель з основними елементами керування типу «Відмінити дію» чи «Роздрукувати»; 4 – присутня можливість зміни масштабу; 5 – форматування чисел; 6 – форматування тексту; 7 – форматування таблиці; 8 – процеси обробки даних; 9 – транслітерація; 10 – зовнішній вид комірок.

Рис. 3.13. Основні елементи інтерфейсу

Введення початкових даних

Достатньо клацнути на відповідну комірку та ввести потрібну інформацію. Для переходу між комірками, окрім миші, можна користуватися також клавішами зі стрілками та кнопкою «Tab». Якщо

набрана інформація вже існує, можна скористатися комбінацією клавіш Ctrl+C та Ctrl+V, або за допомогою вкладки «Імпортувати» у меню «Файл». В останньому випадку для імпортування даних можна використовувати файли з розширеннями .csv, .txt, .tsv, .tab, .htm, .html, .xls, .xlsx, .xlsм, .xlt, .xltm, .xltx та .ods. Особливістю вкладки «Імпортувати» є також можливість додавати таблиці не тільки зі свого комп'ютера, але і безпосередньо зі свого Google диску чи з іншого файлу, що доступний для перегляду через Google акаунт без необхідності свого додаткового завантаження (рис. 3.14.).

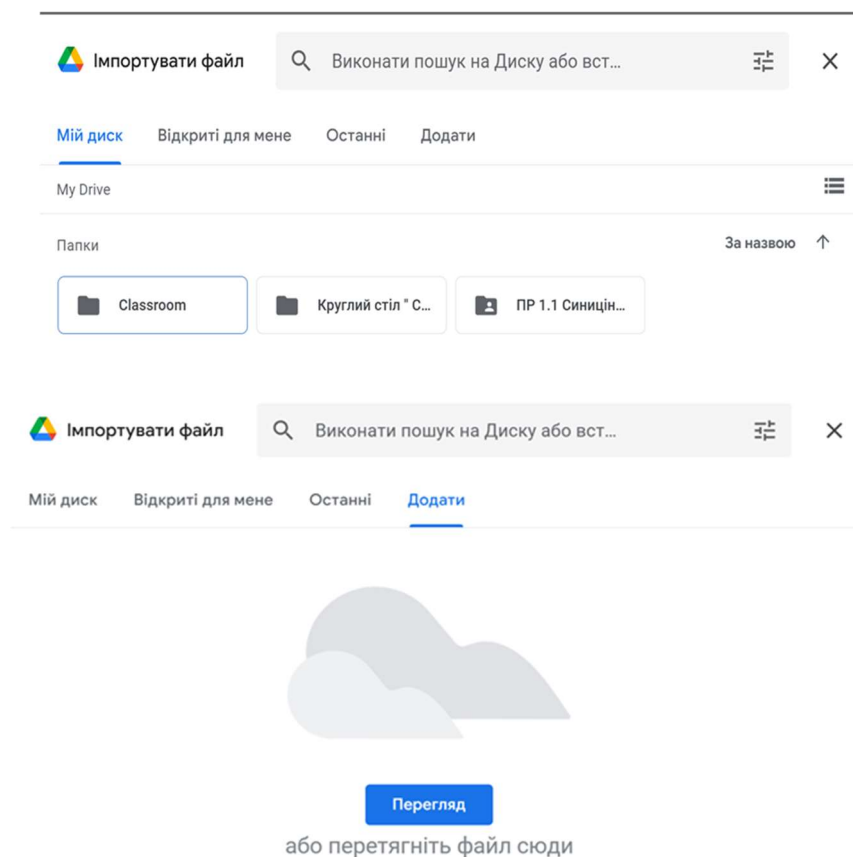


Рис. 3.14 Імпорт початкових даних

Форматування таблиці в Google Sheets

Наступним логічним кроком після додавання даних до таблиці буде їх форматування. Перше, з чим необхідно працювати, – це ширина комірок. Змінити їх розмір можна двома способами: або вручну, просто натиснувши курсором на межі назви стовпця та рухаючи праворуч і ліворуч (рис. 3.15, 1), або в автоматичному режимі, тобто за допомогою кнопки «Формат» на панелі інструментів та кнопки «Змінити розмір стовпця» (рис. 3.15, 2).

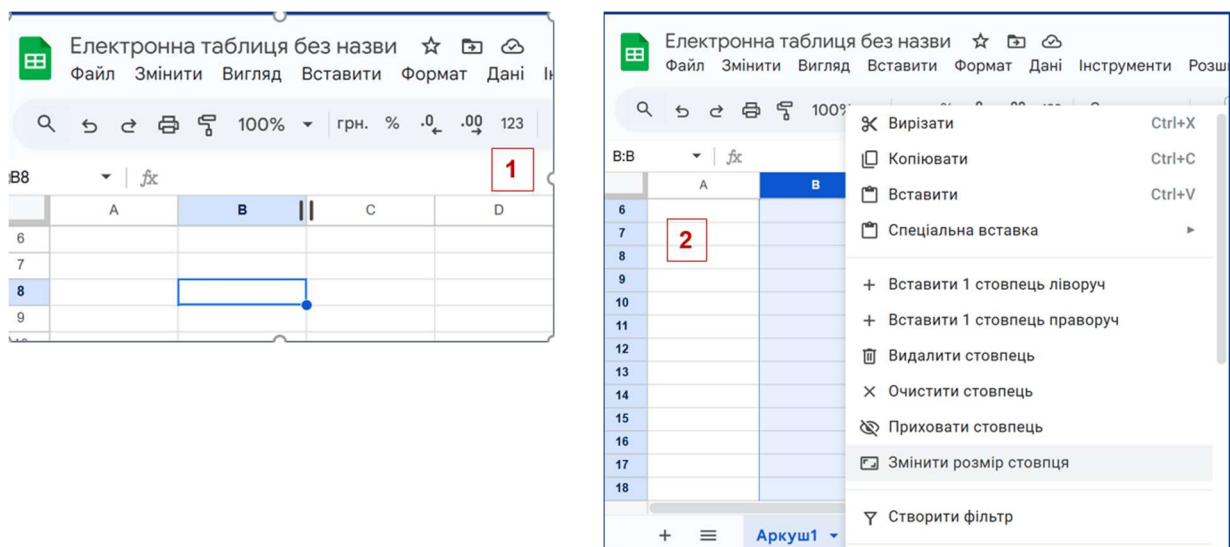


Рис. 3.15. Зміна ширини комірки

Після цього не зайвим буде наступне: відцентрувати розташування тексту в комірці та (за необхідністю) дозволити перенос слів. Вирівнювати дані в комірці можна за допомогою вкладинки «Формат» та кнопки «Вирівнювання» (рис. 3.16). Перенесення тексту в комірці відбувається за допомогою тієї ж вкладинки та кнопки «Перенесення тексту» (рис. 3.17).

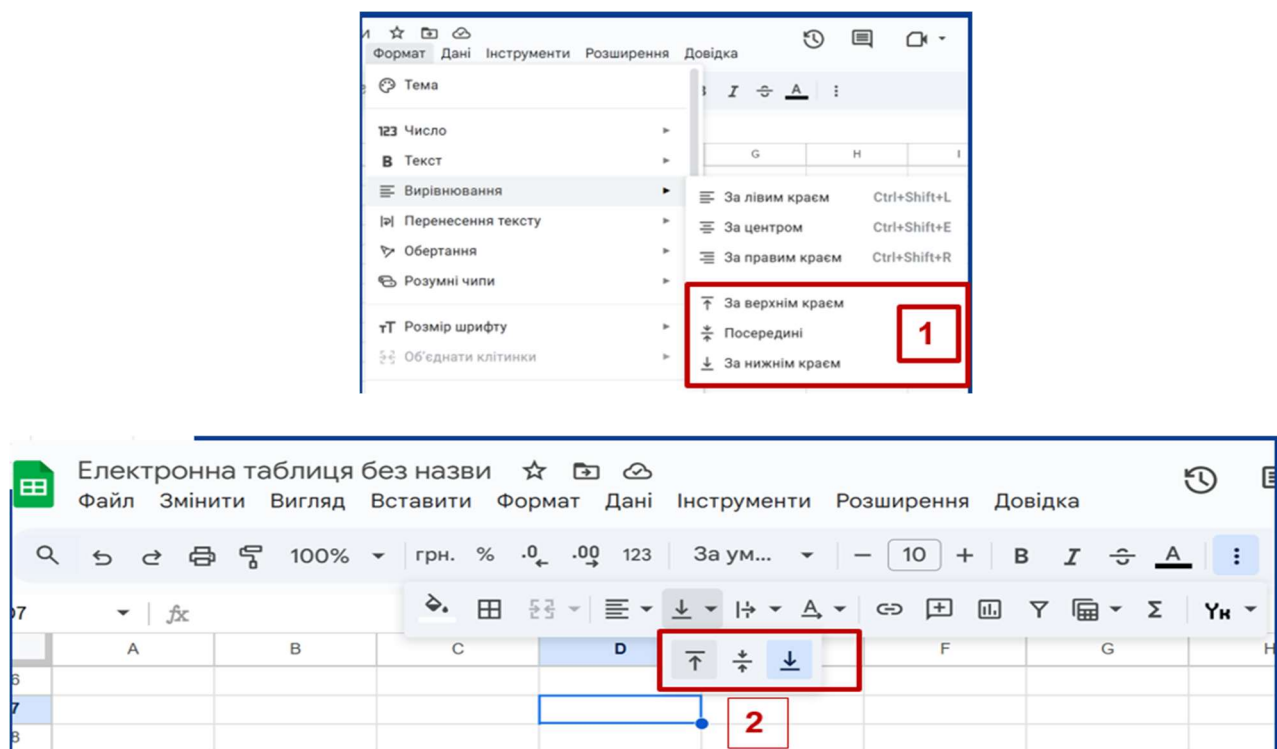


Рис. 3.16. Вирівнювання даних

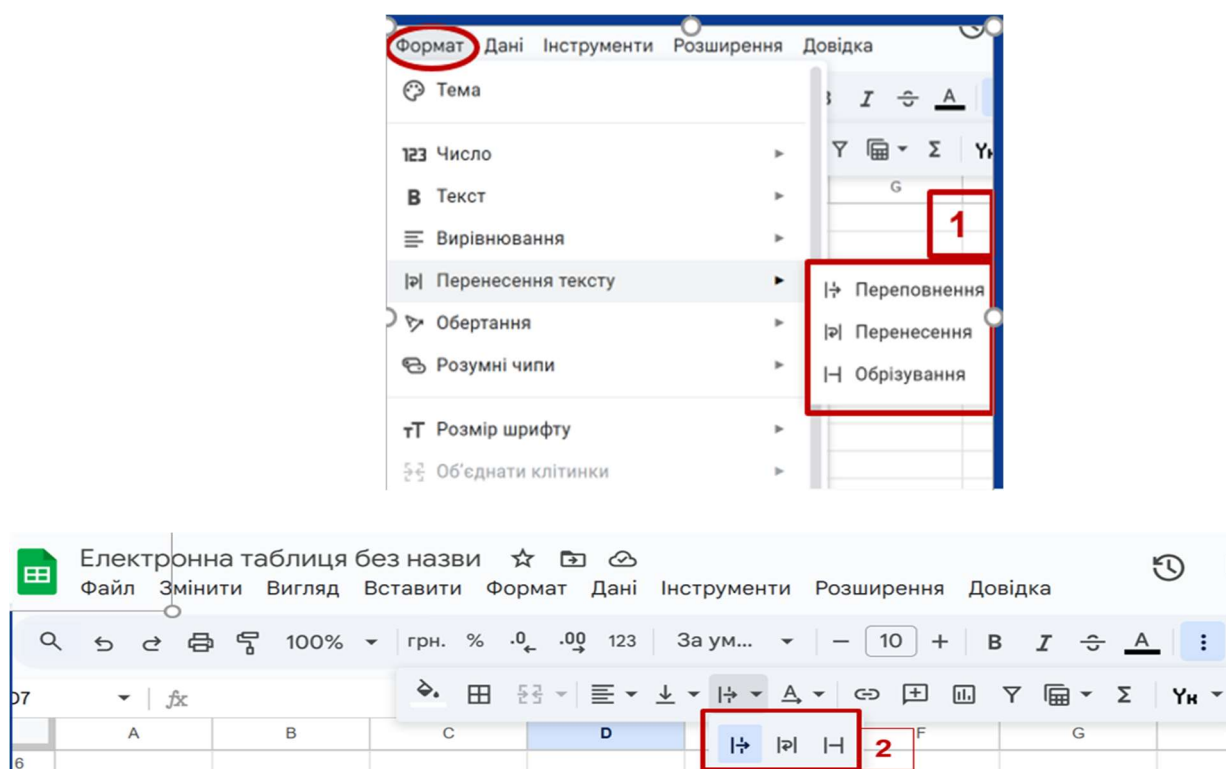
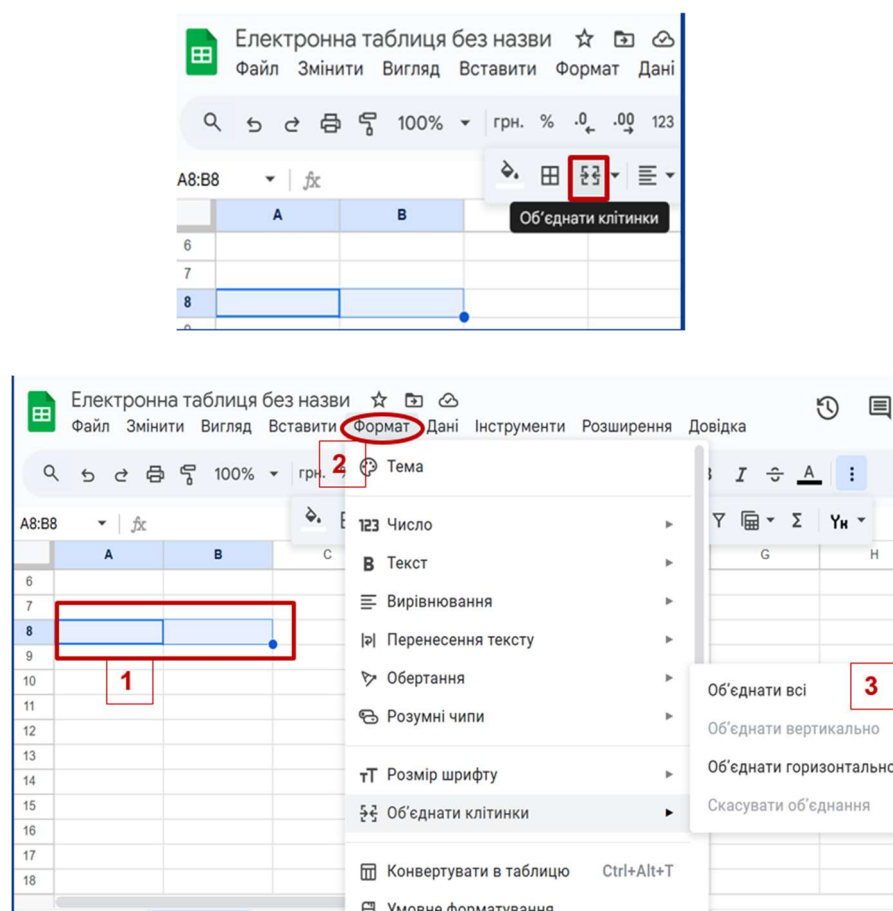


Рис. 3.17. Перенос тексту в комірці

Наступною важливою можливістю форматування тексту є об'єднання декількох комірок в одну. Для цього необхідно виділити всі комірки, які підлягають об'єднанню, та натиснути кнопку «Об'єднати комірки» (рис. 3.18, 1). Використавши додатково центрування тексту, можна отримати центрування не тільки в комірці, але й на всьому листі (рис. 3.18, 2).



1. Виділити комірки, які потрібно об'єднати
2. Вкладкою «Формат» вибираємо «Об'єднати комірки»
3. Об'єднуємо комірки по вертикалі або по горизонталі

Рис. 3.18. Об'єднання комірок

Зміна формату комірки

У Google таблицях змінити формат комірки – означає задати спосіб відображення даних у ній: чисел, дат, часу, тексту, валюти тощо. Це дозволяє коректно представити та обробляти інформацію залежно від її типу.

Основні кроки для зміни формату комірки:

1. Виділіть одну або кілька комірок, які потрібно відформатувати.
2. У верхньому меню оберіть вкладку «Формат».
3. Наведіть курсор на пункт «Число» – відкриється список доступних форматів:
 - Авто – Google автоматично визначає формат.

- Число – для загальних числових значень.
- Відсотки – перетворює число у відсоткове значення.
- Валюта – додає грошову одиницю.
- Дата / Час – дозволяє відображати значення у форматі календарної дати або часу.
- Текст – зберігає введені значення у вигляді тексту, не змінюючи його вигляд.

За потреби оберіть «Інші формати» → «Формат чисел», щоб налаштувати формат вручну (наприклад, вказати кількість знаків після коми або власний шаблон) (рис. 3.19).

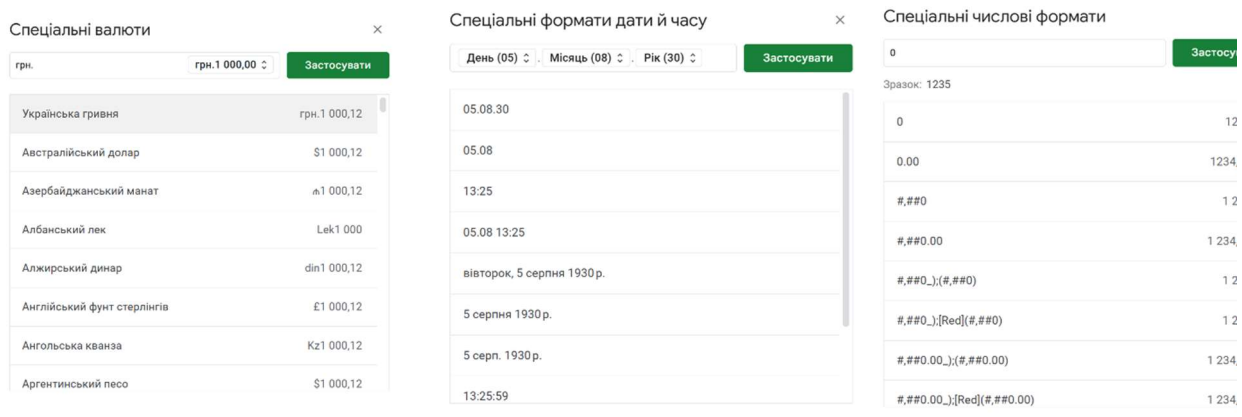
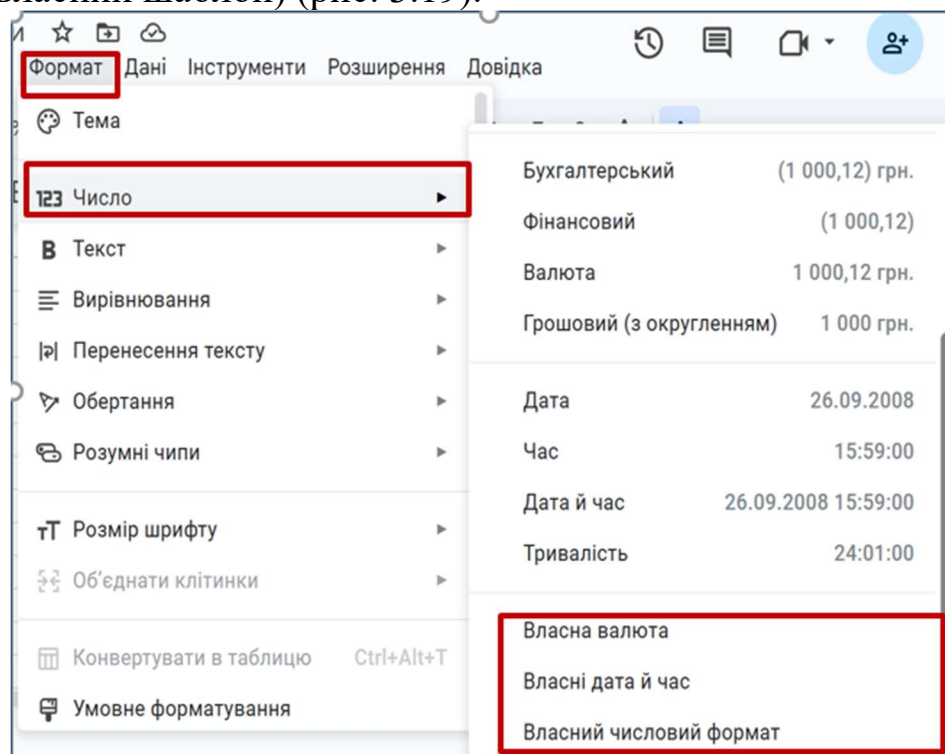


Рис. 3.19. Зміна формату комірки

Створення Діаграми

Наступною важливою особливістю Google таблиць є можливість графічного зображення даних – діаграм. Для створення діаграми необхідно обрати ту область таблиці, в якій зазначені ті дані, що підлягають відображенню, та скористатися вкладкою «Вставка» і кнопкою «Діаграма» (рис. 3.20, 1) або кнопкою «Вставити діаграму» (рис. 3.20, 2).

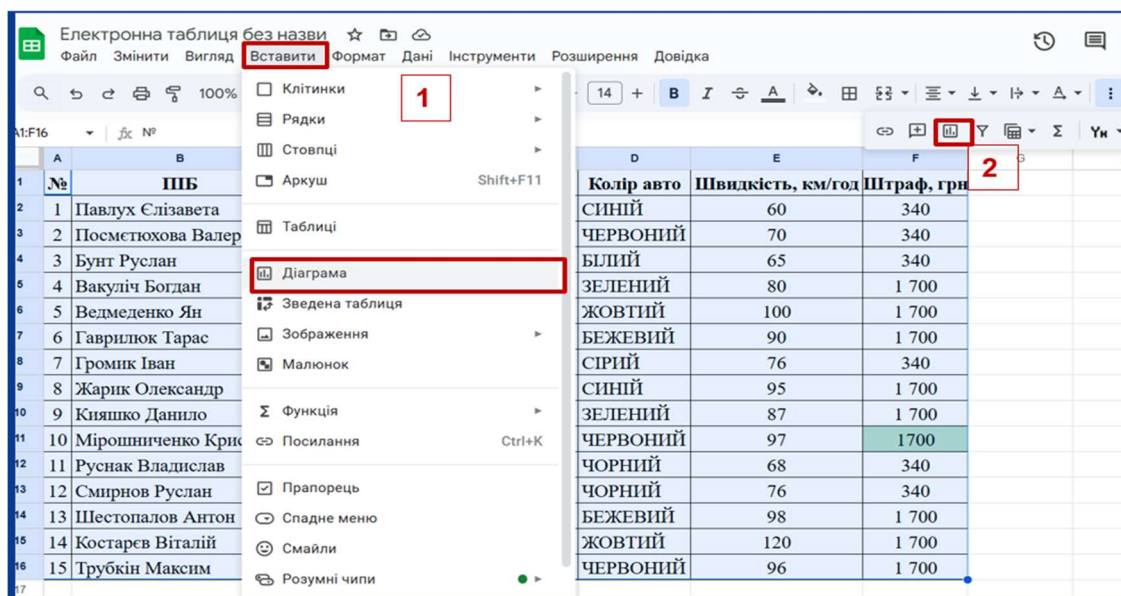
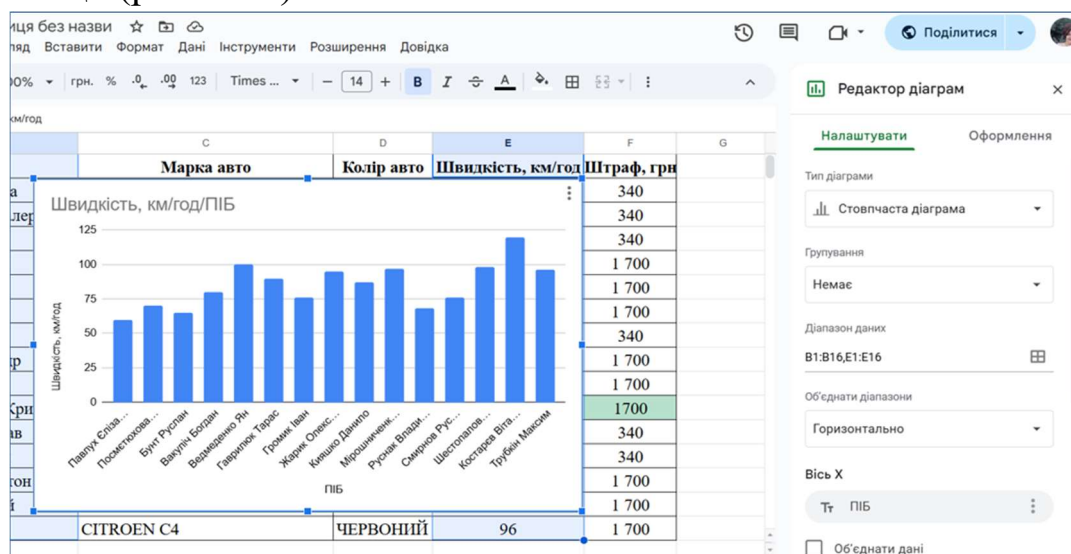


Рис. 3.20. Вставка діаграми

За допомогою додаткової форми Google таблиці дозволяють обирати: тип діаграми, наявність накопичування, діапазон даних, підпис осей тощо (рис. 3.21).



3.21. Налаштування параметрів діаграми

Цікавою особливістю діаграм у Google таблицях є наявність, окрім стандартних графіків, гістограм та кругових діаграм, всіляких специфічних типів діаграм: «Карти», «Пелюсткова діаграма», «Вимірювальна шкала», «Плоске дерево» тощо, а також всіляких специфічних типів діаграм: «Картодіаграми» та інше (рис. 3.22).

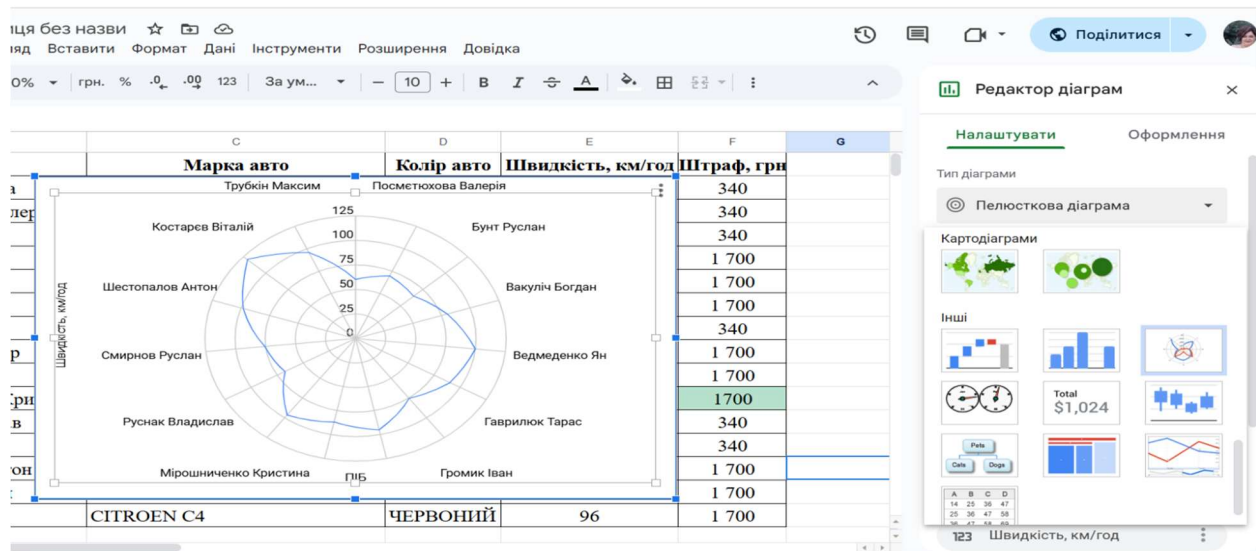


Рис. 3.22. Типи діаграм

Вкладка «Оформлення» редактору формул (рис. 3.23) дозволяє налаштовувати такі параметри, як колір фону діаграми, стиль та колір ліній чи стовпців, назву діаграми та підписи осей, легенду, горизонтальні та вертикальні поділи тощо.

Розділ 3

ВИКОРИСТАННЯ ТАБЛИЧНИХ ПРОЦЕСОРІВ ДЛЯ АНАЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

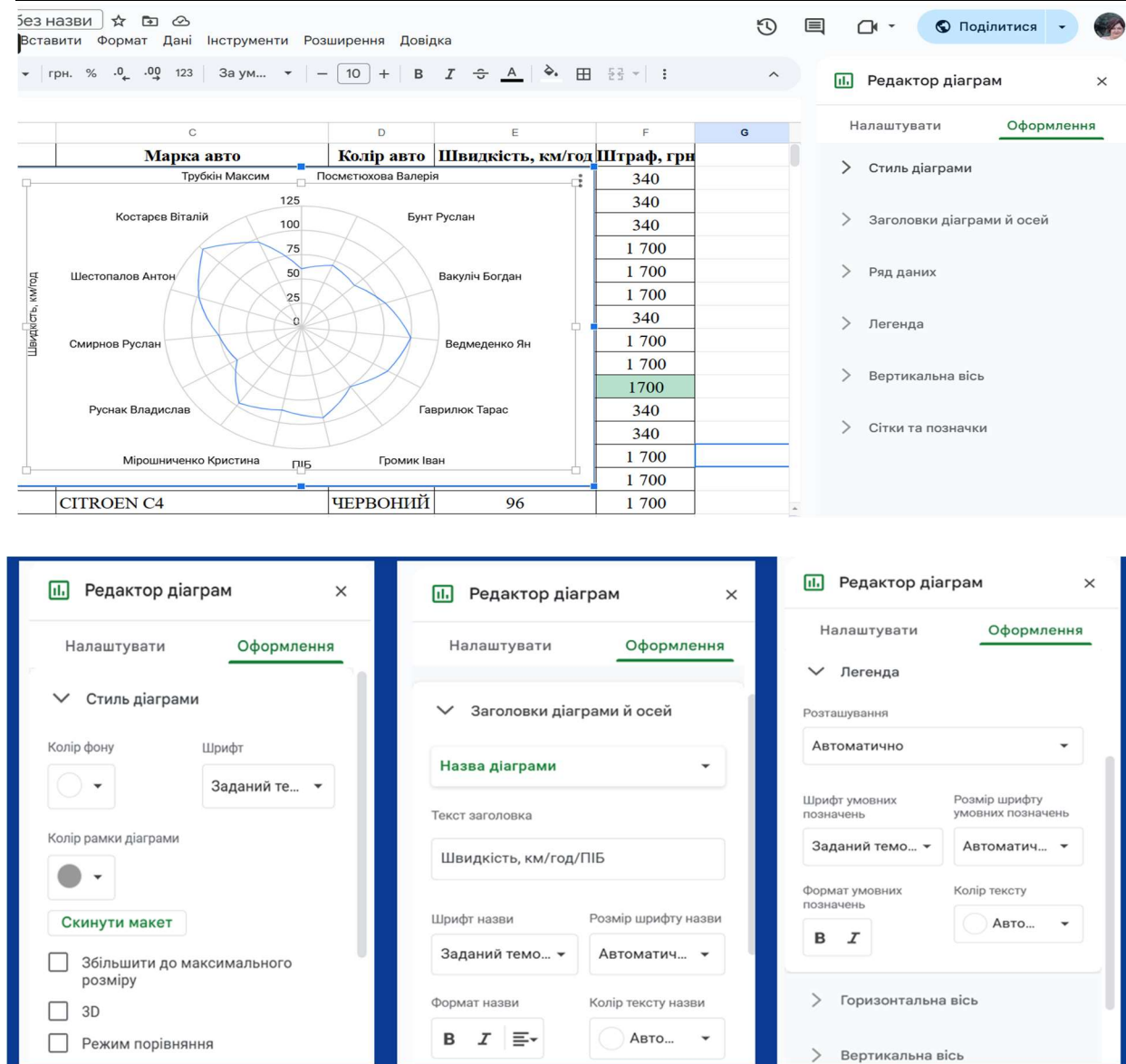


Рис. 3.23. Додаткові параметри діаграми

Зверніть також увагу, що, крім додаткової форми для налаштування, сама діаграма має контекстне меню, яке відкривається за допомогою натиснення кнопки з трьома точками (рис. 3.24). Саме це меню надає можливість перемістити створену діаграму на окремий лист за допомогою кнопки «Перемістити на окремий лист» або видалити з листа за допомогою кнопки «Видалити».

Окрім того, у випадку, якщо створену таблицю разом з діаграмами необхідно завантажити, сама діаграма завантажуватиметься окремо від файлу гугл-таблиць – за допомогою кнопки «Завантажити діаграму» та в результаті вибору відповідного формату файлу.

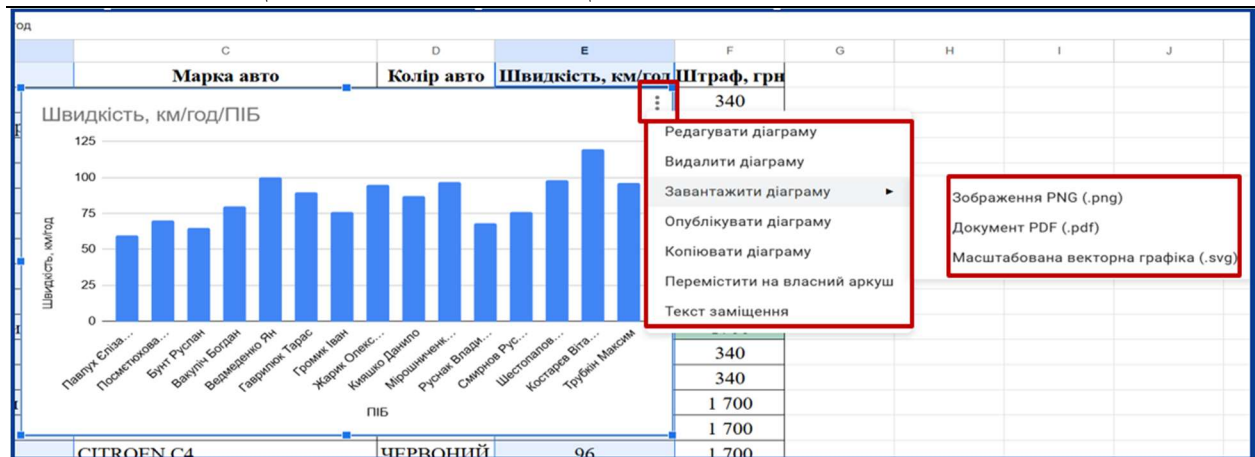


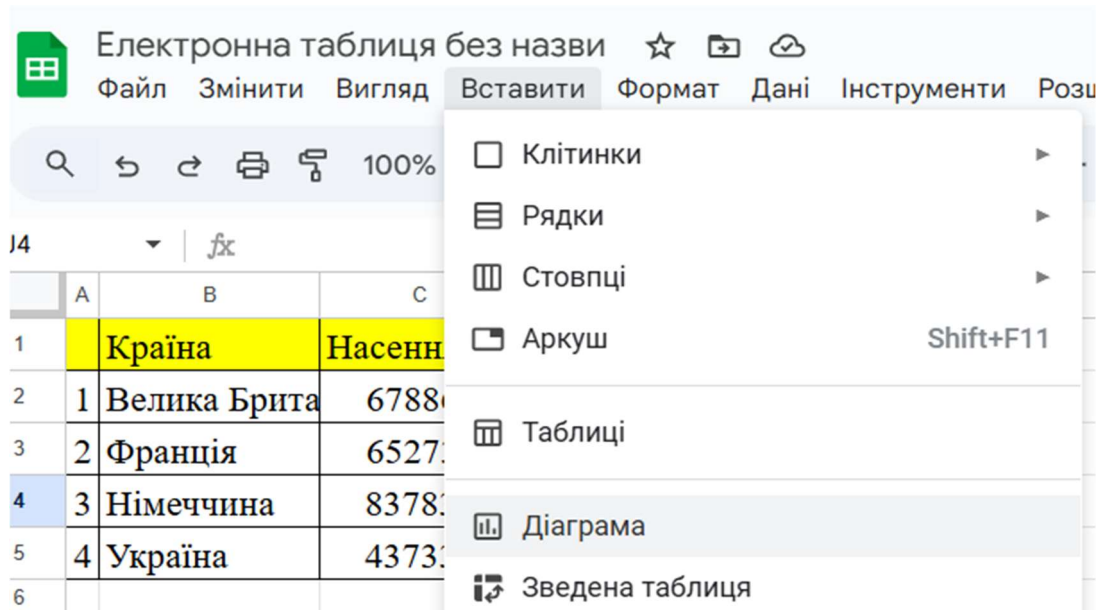
Рис. 3.24. Меню діаграми

Дані для створення діаграми «Картодіаграми» повинні виглядати наступним чином: в першому стовпці – назви країн або міст англійською або українською мовами, а в другому – кількісні значення, що характеризують регіон за якимось параметром (рис. 3.25).

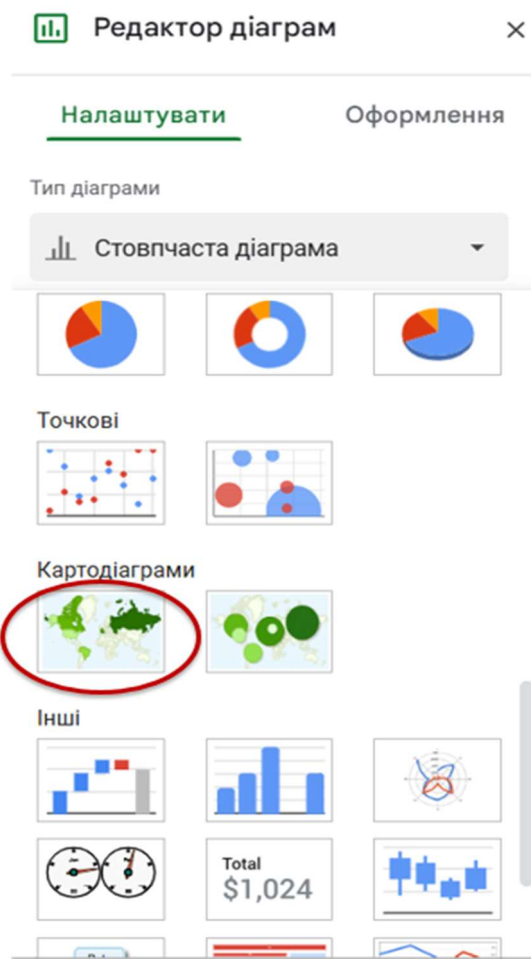
	A	B	C
		Країна	Насення
1		Велика Брита	67886011
2		Франція	65273511
3		Німеччина	83783942
4		Україна	43733762

Рис. 3.25. Загальний вигляд електронної бази даних, отриманих за допомогою пошуку в Інтернеті

Виділіть весь діапазон, зайдіть в меню **Вставити** та оберіть вкладку **Діаграма** (рис. 3.26, а). У Редакторі на вкладці Типи діаграм оберіть Картодіаграму (рис. 3.26, б).



а



б

Рис. 3.26. Етапи створення географічної карти

У вкладці **Оформлення Географія** оберіть регіон **Світ**. Кольори ви можете змінити за бажанням: **Карта** з виділеними країнами за населенням (рис. 3.27).

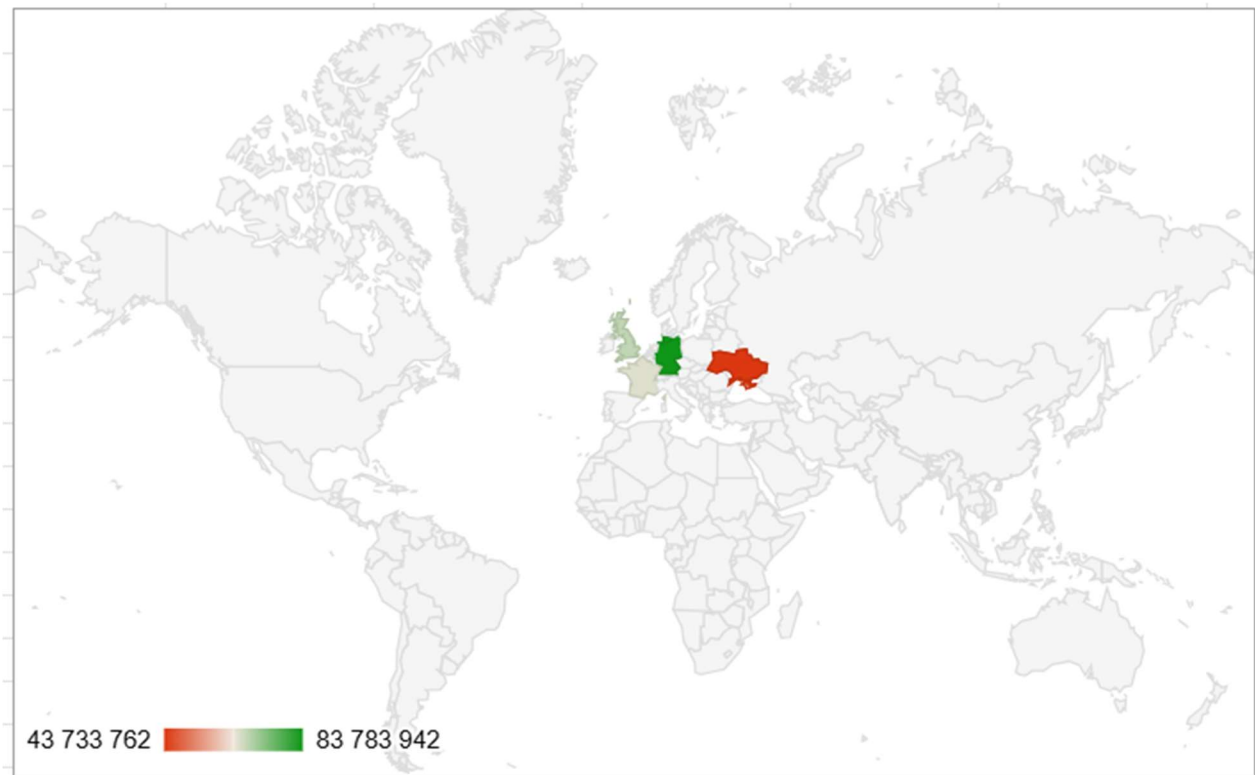


Рис. 3.27. Загальний вигляд діаграми – Географічна карта

3.2.2. Робота з текстовими функціями онлайн-сервісу Google

У Google таблицях існує цілий ряд вбудованих функцій, які мають на меті полегшення життя користувача. Для виклику тієї чи іншої функції можна скористатися одним з наступних способів: або за допомогою меню «Вставка» та вкладинки «Функція» (рис. 3.28, 1), або за допомогою кнопки «Функції» (рис. 3.28, 2).

Назви та призначення текстових функцій:

TRIM (СЖПРОБЕЛІ) видаляє зайві пробіли між словами, а також пробіли до першого й останнього слова в тексті. Формула залишає лише по одному пробілу між словами. Єдиний аргумент – можна вказати текст у лапках прямо в самій формулі, але на практиці таке навряд чи знадобиться.

UPPER (ПРОПИСН) і LOWER (СТРОЧН) міняють регістр тексту на верхній і нижній відповідно. У них теж один аргумент.

Функція LEN (ДЛСТР) визначає довжину тексту. Враховуються всі

символи, включаючи пробіли. Її можна використовувати як формулу масиву. У такому випадку вдасться порахувати суму довжин текстів із цілого діапазону клітинок.

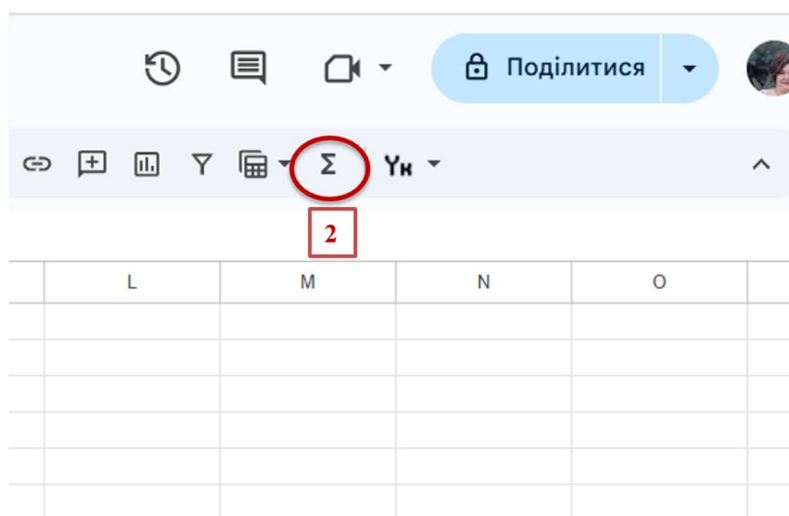
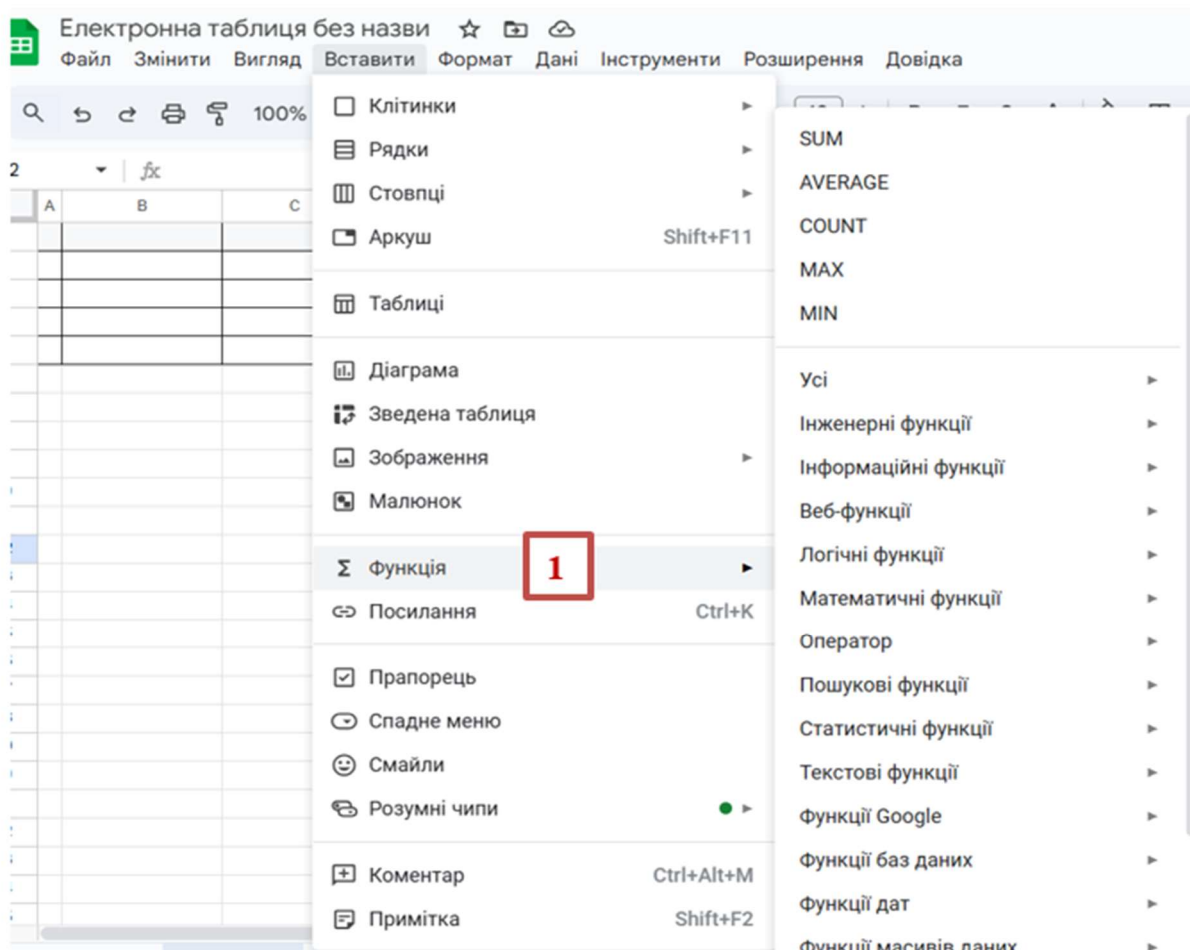


Рис. 3.28. Виклик функції

Функція FIND визначає позицію входження слова або символу в тексті (в Excel є два аналоги: ЗНАЙТИ – враховує регістр, ПОШУК – немає). Перший аргумент – текст, який ми шукаємо; другий – клітинка з текстом, у якому будемо шукати; третій – необов'язковий аргумент: позиція початку пошуку. Шукати можна не з початку. У прикладі слово «кефір» у вихідному тексті стоїть на 266-й позиції.

Функція SUBSTITUTE (ЗАМІНИТИ) міняє в тексті одне слово (символ, текст) на інше. Наприклад, функція нижче:

=SUBSTITUTE(«пробіг я марафон за 3:15»; «3:15»; «2:55») видасть такий приємний результат: пробіг я марафон за 2:55.

Функція TEXT (ТЕКСТ) потрібна в тих випадках, коли за допомогою формул ви ставите текстову фразу, у якій використовуються числові значення або дати із гнізд вашої таблиці.

У прикладі: =«сьогодні «&B13

видає дату в невідформатованому вигляді*, тобто як число: сьогодні 42413 А функція TEXT (ТЕКСТ):

=«сьогодні «&TEXT(B14;»DD/MM/YYYY»)

=«сьогодні «&ТЕКСТ(B14;»DD/MM/YYYY»)

дозволяє одержати гарний результат: сьогодні 13/02/2016.

Функції LEFT (ЛІВСИМВ) і RIGHT (ПРАВСИМВ) вирізують із тексту (перший аргумент) певну кількість знаків (другий аргумент).

=LEFT(«Слово»;3) = Сло

=ЛІВСИМВ(«Слово»;3) = Сло

Примітка. В Google Таблицях, як і в Excel, дати зберігаються в пам'яті як звичайні числа, починаючи з 1, де 1 = 31.12.1899. Наприклад, 42736 =

01.01.2017.

Функція MID (ПСТР) вирізає з тексту задану кількість символів, починаючи з певної позиції (другий аргумент):

=MID(«Машина»;3;2) = ши

=ПСТР(«Машина»;3;2) = ши

Практичні завдання

Завдання № 1

Створити електронну таблицю з назвою «ПР_1 – ПІБ».

Усі завдання виконати на одному листі в онлайн-сервісі Гугл Таблиця.

Скачати документ у форматі *.XLSX та завантажити до МІА: Освіти або СУДН «Moodle».

Завантажити посилання на Google таблицю у «Коментарі».

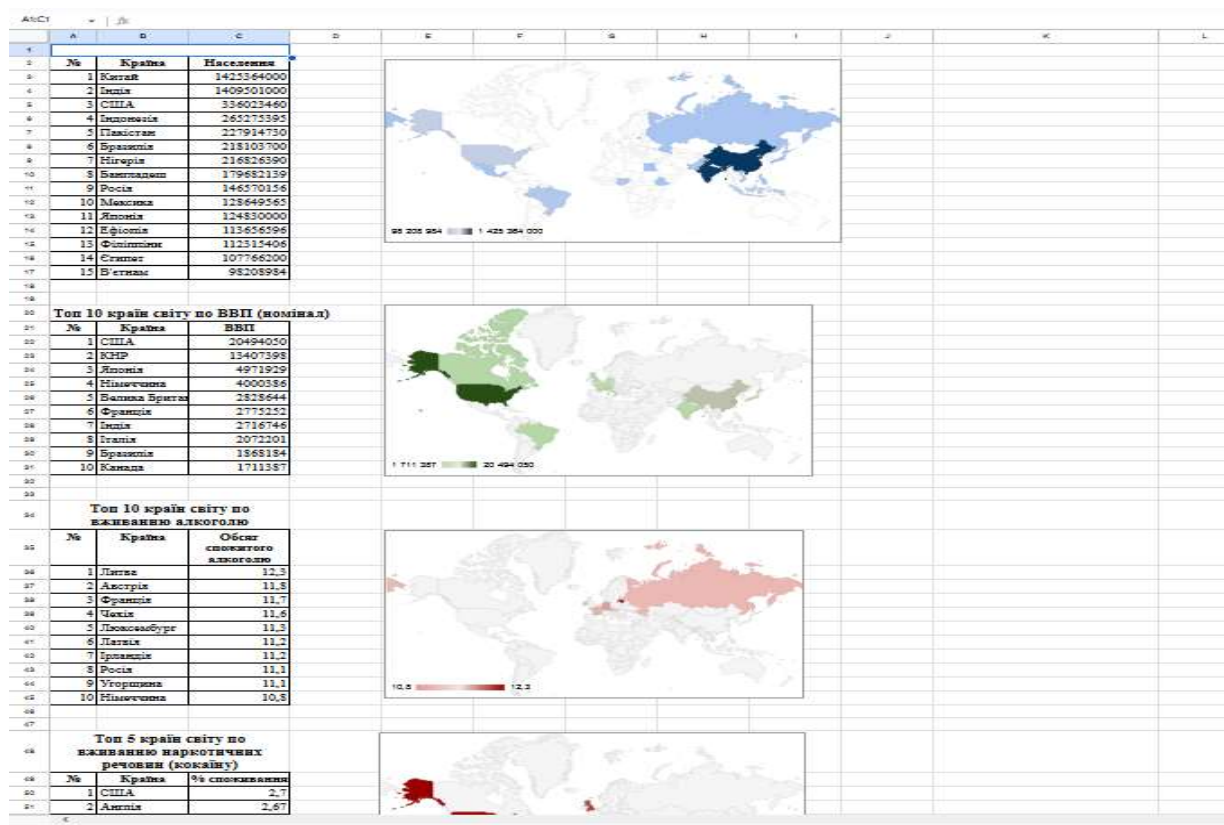
1. Створити карту топ-15 країн за населенням, з кольорами від світлого до темного (темний колір – найбільше населення, світлий – найменше).

2. Створити топ-10 країн світу по ВВП (номінал) на душу населення, з кольорами від світлого до темного (темний колір – найбільше ВВП, світлий – найменше).

3. Створити карту топ-10 країн світу за вживанням алкоголю, з кольорами від світлого до темного (темний колір – найбільше вживання, світлий – найменше).

4. Створити карту топ-5 країн світу за вживанням наркотичних речовин (кокаїну), з кольорами від світлого до темного (темний колір – найбільше вживання, світлий – найменше).

Приклад виконання



Завдання № 2

Створити електронну таблицю з назвою «ПР ... - ПІБ».

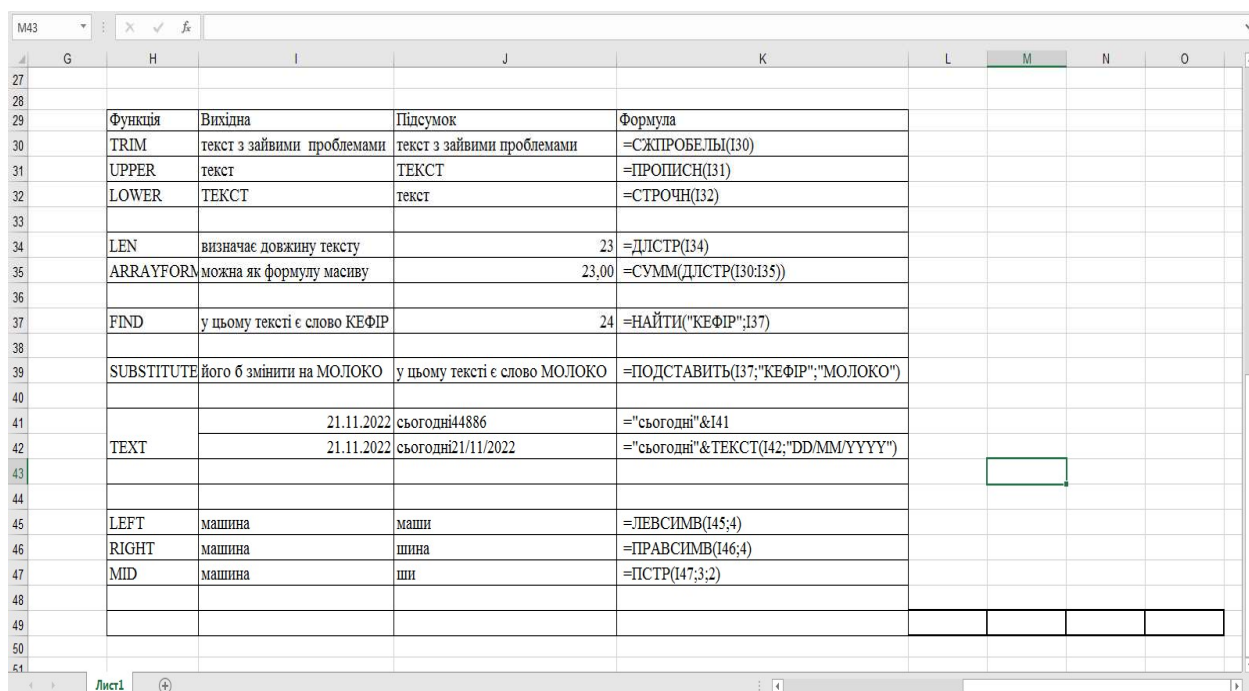
Усі завдання виконати на одному листі в онлайн-сервісі Google Таблиця.

Скачати документ у форматі *XLSX та завантажити до МІА: Освіти або СУДН «Moodle».

Завантажити посилання на Google таблицю у «Коментарі».

1. Створити електронну таблицю (рис. 5.25) з наступними стовпцями:

- 1) назва функції;
- 2) вихідний текст;
- 3) текст після застосування функції (клітинка з формулою);
- 4) текст самої функції.



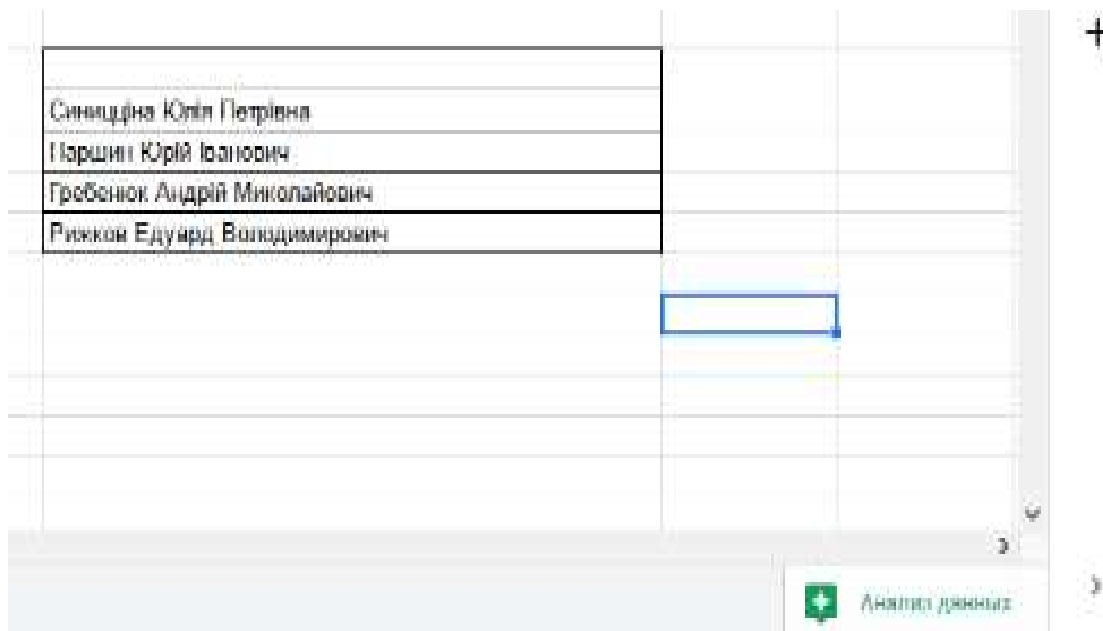
Г	Н	І	Ж	К	Л	М	Н	О
27								
28								
29	Функція	Вихідна	Підсумок	Формула				
30	TRIM	текст з зайвими проблемами	текст з зайвими проблемами	=СЖПРОБЕЛЫ(I30)				
31	UPPER	текст	ТЕКСТ	=ПРОПИСН(I31)				
32	LOWER	ТЕКСТ	текст	=СТРОЧН(I32)				
33								
34	LEN	визначає довжину тексту	23	=ДЛСТР(I34)				
35	ARRAYFORM	можна як формулу масиву	23,00	=СУММ(ДЛСТР(I30:I35))				
36								
37	FIND	у цьому тексті є слово КЕФІР	24	=НАЙТИ("КЕФІР";I37)				
38								
39	SUBSTITUTE	його б змінити на МОЛОКО	у цьому тексті є слово МОЛОКО	=ПОДСТАВИТЬ(I37;"КЕФІР";"МОЛОКО")				
40								
41		21.11.2022	сьогодні44886	= "сьогодні"&I41				
42	TEXT	21.11.2022	сьогодні21/11/2022	= "сьогодні"&ТЕКСТ(I42;"DD/MM/YYYY")				
43								
44								
45	LEFT	машина	маши	=ЛЕВСИМВ(I45;4)				
46	RIGHT	машина	шина	=ПРАВСИМВ(I46;4)				
47	MID	машина	ши	=ПСТР(I47;3;2)				
48								
49								
50								
51								

Рис. 3.29. Скріншот виконання умов завдання

2. Відредагувати вихідний текст з використанням текстових функцій.

Завдання № 3

1. У трьох різних комірках написати ПІБ повністю (рис. 3.30).



Синиціна Юлія Петрівна	
Паршин Юрій Іванович	
Гребенюк Андрій Миколайович	
Рижков Едуард Володимирович	

Рис. 3.30. Скріншот виконання умов завдання

2. Розділити прізвища, імена та по батькові в одному стовпці на три стовпця. Для цього виділимо дані, у вкладці «Дані» потрібно обрати пункт «Розділити текст на стовпці» та обрати роздільник у списку, що з'явився (у нашому випадку роздільник – Пробіл) (рис. 3.31).

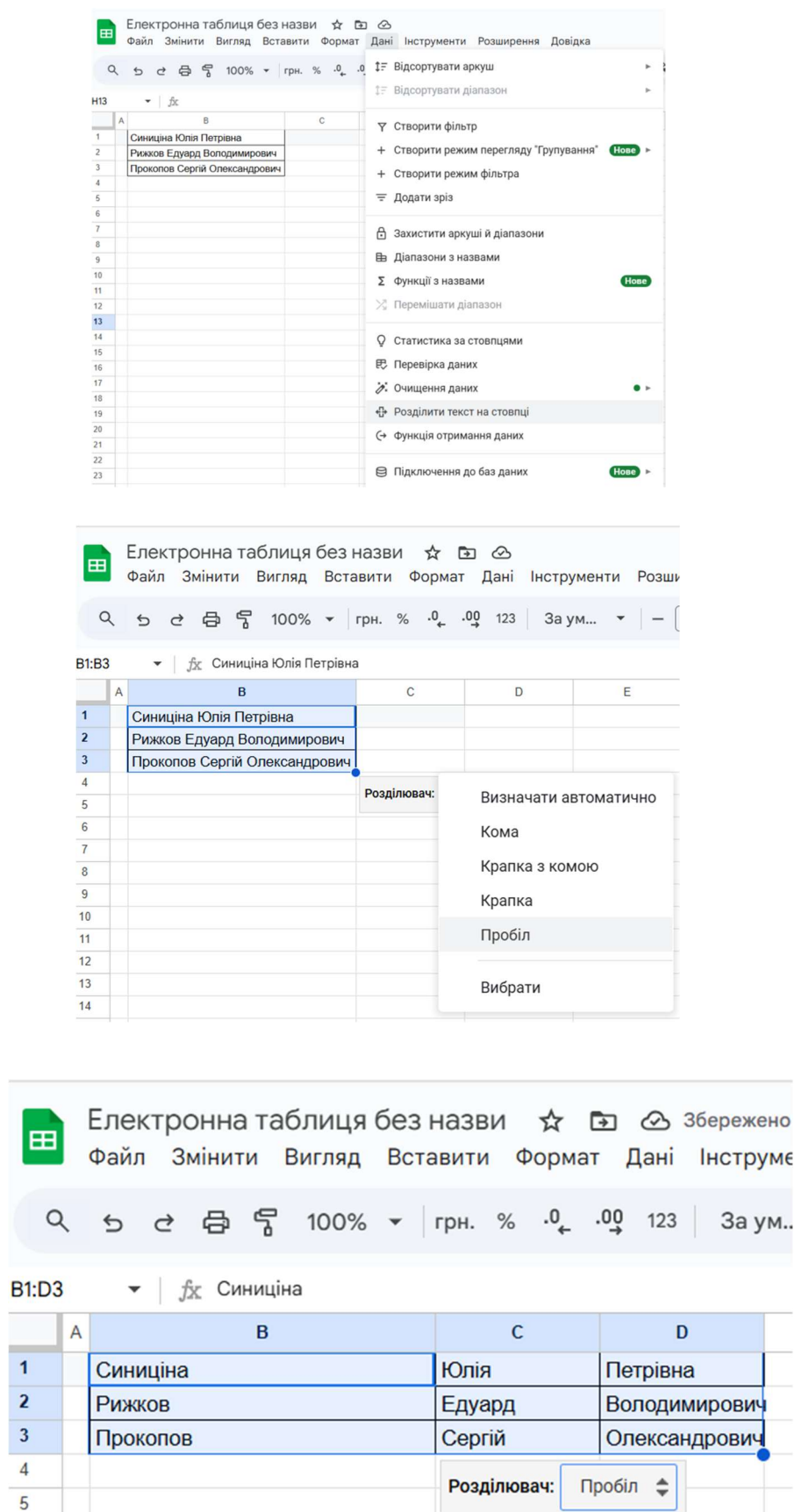


Рис. 3.31. Приклад виконання п. 2 завдання 3

Завдання № 4

1. Створити з вихідного списку список, що містить тільки унікальні значення, використавши функцію UNIQUE, єдиний аргумент якої – вихідний список (рис. 3.32).
2. Вихідний список можна сформувати самостійно

Яблуко	Яблуко
Банан	Банан
Яблуко	Апельсин
Апельсин	Груша
Груша	Киви
Банан	Мандарин
Киви	Авакадо
Мандарин	Фейхуа
Авакадо	
Фейхуа	
Банан	
Груша	
Киви	

Рис. 3.32. Створення унікального списку за допомогою функції UNIQUE

Питання для самоконтролю

1. З яким розширенням можна завантажити Google таблицю?
2. Назвіть головну особливість та перевагу використання Google таблиці у порівнянні з MS Excel.
3. Назвіть основні елементи інтерфейсу Google таблиць.
4. Опишіть основні можливості зміни формату комірок.
5. Опишіть процес додавання діаграми до Google таблиць.
6. Опишіть процес зміни розміру стовпців (рядків).
7. Опишіть, яким чином можна зберегти діаграму.
8. Опишіть, яким чином можна додати межі.
9. Опишіть, яким чином нумерують комірки в Google таблицях.
10. Яким чином можна імпортувати файли до Google таблиці?
11. Яким чином можна надати доступ до своєї таблиці?
12. Яким чином розпочати роботу з Google таблицями?
13. Яким чином можна перенести текст в межах однієї комірки на наступний рядок?
14. Які типи файлів імпортуються до Google таблиці?

15. Яким чином можна поділити текст за різними стовпцями у Google таблиці?
16. Яку текстову функцію застосувати, щоб відтворити унікальний текст?
17. Яку текстову функцію застосувати, щоб виправити текст з неправильно набраним регістром?
18. Яку текстову функцію застосувати, аби порахувати кількість символів у фразі?
19. Для яких цілей застосовують **Функцію SUBSTITUTE (ЗАМІНИТИ)**?
20. Для яких цілей застосовують **Функцію TEXT (ТЕКСТ)**?
21. Для яких цілей застосовують **Функції LEFT (ЛЕВСИМВ) і RIGHT (ПРАВСИМВ)**?
22. Для яких цілей застосовують **Функцію MID (ПСТР)**?
23. Для яких цілей застосовують **Функцію UPPER (ПРОПИСН) і LOWER (СТРОЧН)**?
24. Для яких цілей застосовують **Функцію LEN (ДЛСТР)**?

Література до підрозділу 2 розділу 3

1. Інформаційні системи та технології: підручник / кол. авт.; ред. В. Б. Вишня. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2021. 296 с.
2. Інформаційне забезпечення юридичної діяльності: підручник / кол. авт.; ред. В. Б. Вишня. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. 240 с.
3. Технічна підтримка ресурсів корпорації Google. Електронний ресурс: https://support.google.com/docs/topic/9054603?hl=ru&ref_topic=1382883.
4. Google Sheets проти Microsoft Excel – Які відмінності? Електронний ресурс: <https://uk.gadget-info.com/google-sheets-vs-microsoft-excel-what-are-differences>
5. Посібник для початківців по Google Таблицях. Електронний ресурс: <https://apcaglobal.com/uk/11752-the-beginner8217s-guide-to-google-sheets.html>
6. Посібник з формули Google Sheets. Електронний ресурс: <https://ukr.4meahc.com/google-sheets-formula-tutorial-99639>

Розділ 4

ВИКОРИСТАННЯ ПОШУКОВИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВИХ СИСТЕМ У ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

4.1. Історія розвитку та загальна характеристика пошукових систем

Пошукова система – це поєднання апаратного та програмного забезпечення з вебінтерфейсом, що дозволяє знаходити інформацію в Інтернеті. У повсякденному вжитку під цим терміном часто розуміють сам вебсайт, через який користувачі взаємодіють із пошуком. Основу програмного забезпечення становить пошукова машина – сукупність програм, що забезпечують функціональність системи.

Основною метою пошукової системи є надання користувачеві саме тієї інформації, яку він шукає. Оскільки неможливо навчити кожного формулювати «ідеальні» запити, які відповідають логіці роботи системи, розробники створюють алгоритми, що максимально адаптовані до типових запитів і мислення середньостатистичного користувача.

Хоча кожна велика пошукова система має унікальну структуру, можна виділити спільні базові елементи, характерні для всіх. Відмінності полягають переважно у способах реалізації та взаємодії цих компонентів.

Індексаційний модуль виконує обхід ресурсів за гіперпосиланнями, завантажує веб-сторінки, виявляє нові посилання та проводить повний аналіз вмісту документів. Кожна отримана сторінка зберігається в базі у вигляді прямого індексу, що включає: URL-адресу сторінки, дату її завантаження, HTTP-заголовок відповіді сервера та HTML-код сторінки.

Індекс або база даних пошукової системи – це спеціалізована система збереження даних, яка містить інформаційний масив, сформований на основі параметрів усіх документів, що були завантажені та оброблені модулем індексування. Переважна більшість пошукових систем орієнтована на пошук інформації на вебсайтах, однак існують і такі, що дозволяють здійснювати пошук файлів на FTP-серверах, товарів у онлайн-магазинах або даних у групах новин Usenet.

Процес індексації вебсайтів у пошукових системах виконується за допомогою спеціального програмного забезпечення – пошукових

роботів.

До найпопулярніших пошукових систем, які використовують в Україні, належать:

Українські:

- **META** (meta-ukraine.com/ua/)
- **UKR.NET** (використовує технології Google та Bing)
- **I.UA** (функціонує на базі користувацького пошуку Google)
- **ONLINE.UA** (також використовує Google Search).

Згідно з рейтингами пошукових систем українського сегменту Інтернету, Google стабільно попереду, значно випереджаючи інші сервіси за популярністю та ефективністю.

Тому під час вибору найбільш результативної пошукової системи для службових потреб працівникам поліції доцільно зосередитися саме на Google. Її використання дозволяє оперативно знаходити важливу інформацію, зокрема дані про незаконний обіг наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів і прекурсорів, а також відомості щодо незаконного розповсюдження зброї, боєприпасів, вибухових речовин та інших суспільно небезпечних злочинів.

Пошукова система **Google** є найвідомішою та найпопулярнішою у світі. Її було створено американською публічною транснаціональною корпорацією **Google**, заснованою у 1998 році двома аспірантами Стенфордського університету. Спочатку компанія функціонувала як приватне підприємство, орієнтоване на розробку та вдосконалення пошукового сервісу.

Офіційна місія Google з моменту заснування полягала в «організації світової інформації та забезпеченні її загальної доступності та корисності». Водночас неофіційним гаслом, яке запропонував інженер компанії Пол Бакгейт, стало: «**Не будь злим**».

За легендою створення Google, її засновники – Ларрі Пейдж і Сергій Брін – спершу мали суперечливі погляди, що часто призводило до конфліктів. Однак саме завдяки цим обговоренням вони змогли сформувавши унікальний підхід до вирішення однієї з найскладніших задач в інформаційній сфері – ефективного пошуку даних у величезних обсягах інформації.

У 1998 році, на початку свого шляху, розробники придбали жорсткі диски обсягом 1 терабайт за зниженими цінами та облаштували перший дата-центр просто в гуртожитській кімнаті Ларрі. Вони намагалися зацікавити інші компанії у придбанні ліцензії на свою пошукову технологію, однак на той час ця ідея не отримала належної підтримки.

Сьогодні **Google** є не лише пошуковою системою, а й платформою,

що об'єднує безліч інтернет-сервісів, які стабільно посідають провідні позиції в рейтингах популярності. Це робить Google важливим джерелом інформації, яку можуть ефективно використовувати працівники правоохоронних органів у своїй діяльності.

4.2. Пошук інформації за допомогою GOOGLE: сервіси, спеціальний пошук, апаратне забезпечення та інструменти

Розглянемо детальніше, які сервіси та можливості пропонує Google користувачам у глобальній мережі. Ці інструменти можуть стати потужним ресурсом як для співробітників правоохоронних органів, так і для осіб зі злочинними намірами – усе залежить від способу їх використання.

Основні сервіси Google, що можуть бути використані для пошуку оперативно значущої інформації:

- **Google Trends (Статистика пошуку)** – дозволяє аналізувати найпопулярніші пошукові запити за певний період часу, виявляючи теми, що швидко набувають популярності.

- **Blogger** – платформа для ведення блогів, яка зберігає як програмне забезпечення, так і весь контент (записи, коментарі, персональні сторінки) на серверах Google. Це джерело може містити корисну інформацію під час моніторингу онлайн-активності.

- **Google Docs / Google Drive** – хмарні інструменти для створення, редагування та спільного використання документів. Drive дозволяє зберігати файли різних форматів (включно з графічними, текстовими та іншими), переглядати їх онлайн і надає 5 ГБ безкоштовного простору.

- **Gmail** – популярна безкоштовна електронна пошта з великим обсягом сховища (понад 10 ГБ), підтримкою POP3, зручним вебінтерфейсом і можливістю використовувати єдиний обліковий запис для доступу до всіх сервісів Google.

- **Google Maps** – картографічний сервіс, який надає доступ до інтерактивних карт, маршрутів, супутникових зображень і інформації про об'єкти в різних точках світу.

- **YouTube** – найбільша у світі платформа для розміщення й перегляду відео, що також слугує джерелом великого обсягу візуального контенту, у тому числі потенційно важливого для розслідувань.

- **Google+** – колишня соціальна мережа від Google (нині припинена), яка певний час використовувалась як платформа для обміну контентом і комунікації між користувачами.

Ці сервіси формують потужну інформаційну екосистему, яка може бути корисною у виявленні, аналізі та документуванні правопорушень або підозрілої активності в Інтернеті.

Спеціалізовані можливості пошуку Google:

- **Google Images** – сервіс для пошуку зображень, що дозволяє знаходити графічні матеріали за ключовими словами або завантаженими зображеннями.

- **Google SSL (Захищений пошук)** – функція, яка забезпечує шифрування з'єднання між користувачем і сервером, що мінімізує ризик перехоплення особистих даних третіми особами.

- **Google Suggest** – технологія автозаповнення, яка підказує пошукові запити на основі найпоширеніших варіантів, що значно пришвидшує процес введення.

- **Google Video** – сервіс, який дозволяє шукати, переглядати та зберігати відеофайли з різних джерел.

Пошукова система Google підтримує не лише загальний пошук по веб-ресурсах, а й дозволяє здійснювати пошук у спеціалізованих категоріях даних. Завдяки цьому можна знаходити:

- новини;
- наукові статті та публікації в журналах;
- патенти;
- довідкові дані (словники, енциклопедії);
- книги;
- зображення;
- відео та інше.

Google індексує більше HTML-сторінок, ніж будь-яка інша пошукова система. З часом були додані нові функції: пошук за телефонними номерами, фізичними адресами, та навіть пошук за вмістом баз знань.

Корисні інструменти Google:

- **Google Earth** – візуальна тривимірна модель планети, побудована на основі супутникових зображень. Дозволяє переглядати географічні об'єкти, інфраструктуру та місцевість з високою деталізацією.

- **Google Web Accelerator** – програма для прискорення роботи веббраузера. Вона працює шляхом кешування та попереднього завантаження ймовірно релевантних даних через проксі-сервери Google.

Інформаційна потужність Google як інструменту в руках правоохоронців:

Завдяки своїй популярності, пошукова система Google щодня

накопичує колосальний обсяг інформації – як про організації, так і про звичайних користувачів, які, часто не усвідомлюючи цього, залишають цифрові сліди під час серфінгу в Інтернеті.

Завдання правоохоронця полягає в тому, щоб вчасно виявити ці сліди, проаналізувати їх і використати для попередження та розкриття злочинів. Вміння ефективно застосовувати інструменти Google може стати важливою складовою успішного оперативного реагування та розслідування.

Інтерфейс пошукової системи Google є інтуїтивно зрозумілим, зручним у використанні та досить функціональним. Основу її роботи складають пошукові роботи Googlebot, які отримують запити, введені користувачами у пошукове поле, і сканують мільярди вебсторінок за допомогою великої кількості серверів.

Googlebot – це автоматизований програмний агент, який самостійно визначає, які сайти слід сканувати, як часто їх оновлювати, і скільки сторінок аналізувати на кожному ресурсі. Сканування розпочинається зі списку URL-адрес, збереженого після попереднього обходу, до якого додається інформація з файлів Sitemap. Робот переходить за посиланнями типу SRC та HREF, що ведуть на інші сторінки, й також включає їх до чергового обходу.

Для звичайного користувача процес пошуку виглядає просто: достатньо відкрити браузер, ввести запит у пошукове поле, натиснути кнопку пошуку — і отримати список релевантних результатів.

Однак такий базовий пошук часто не відповідає специфічним потребам працівників правоохоронних органів. Хоча звичайна пошукова сторінка має деякі додаткові налаштування, їх функціонал є обмеженим для оперативно-розшукової діяльності.

На панелі фільтрів під пошуковим рядком користувач може скористатися такими інструментами:

- вибір країни для уточнення географії результатів;
- вибір мови результатів;
- визначення часових меж (дата публікації);
- режим перегляду всіх результатів або точного відповідника запиту (дослівно).

Ці інструменти можуть частково допомогти в аналітичній роботі, але для глибшого аналізу і виявлення специфічної інформації правоохоронцям необхідно застосовувати додаткові методи та спеціалізовані ресурси (рис. 4.1).

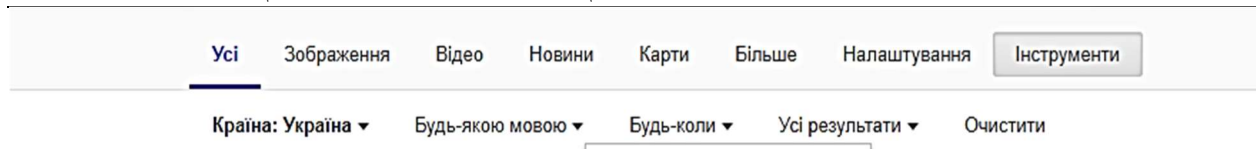


Рис. 4.1. Панель швидкого переходу та інструменти пошуку

Найкориснішим інструментом з цього набору є вибір періоду, за який потрібно отримати результати. Проте ці інструменти обмежені та здійснення необхідної фільтрації через них є неможливим (рис. 4.2).

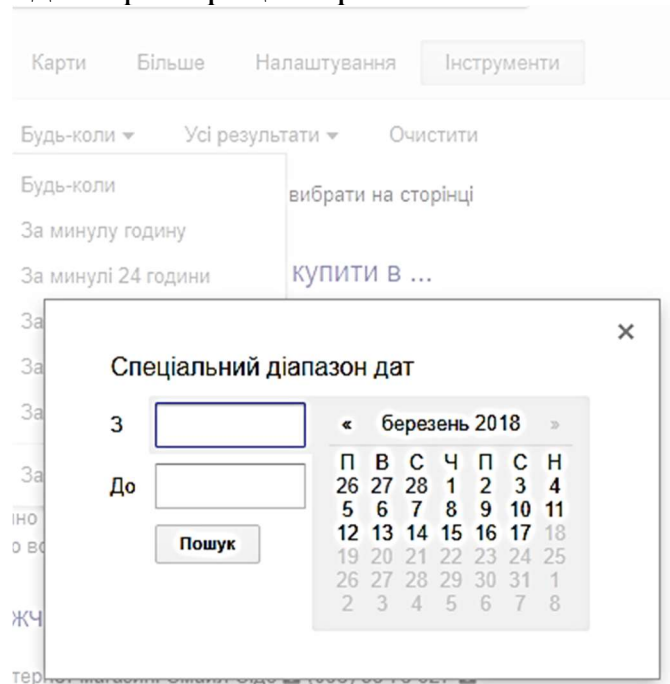


Рис. 4.2. Вибір спеціального діапазону дат

Серед стандартних інструментів Google найкориснішим, без сумніву, є фільтр за періодом публікації, який дозволяє отримати результати, що відповідають конкретному часовому інтервалу. Однак загальний функціонал цих інструментів досить обмежений, і вони не забезпечують гнучкої та повноцінної фільтрації результатів, необхідної, зокрема, в професійній діяльності.

Для досягнення максимально релевантного результату доцільно використовувати **розширений пошук** або **структуровані запити** безпосередньо у звичайному пошуковому полі. Такий підхід дозволяє значно точніше формулювати умови пошуку, враховувати необхідні параметри та відсікати зайву інформацію.

Цей метод також є ефективним під час пошуку **неіндексованих сторінок**. Вебсторінки можуть бути не включені до індексу Google з

кількох причин:

- пошуковий робот ще не встиг їх проаналізувати;
- індексацію було заборонено власником ресурсу через файл robots.txt.

У таких випадках стандартний пошук не дає результатів, і лише завдяки структурованим запитам або іншим інструментам (зокрема, спеціалізованим OSINT-платформам) вдається виявити потрібну інформацію.

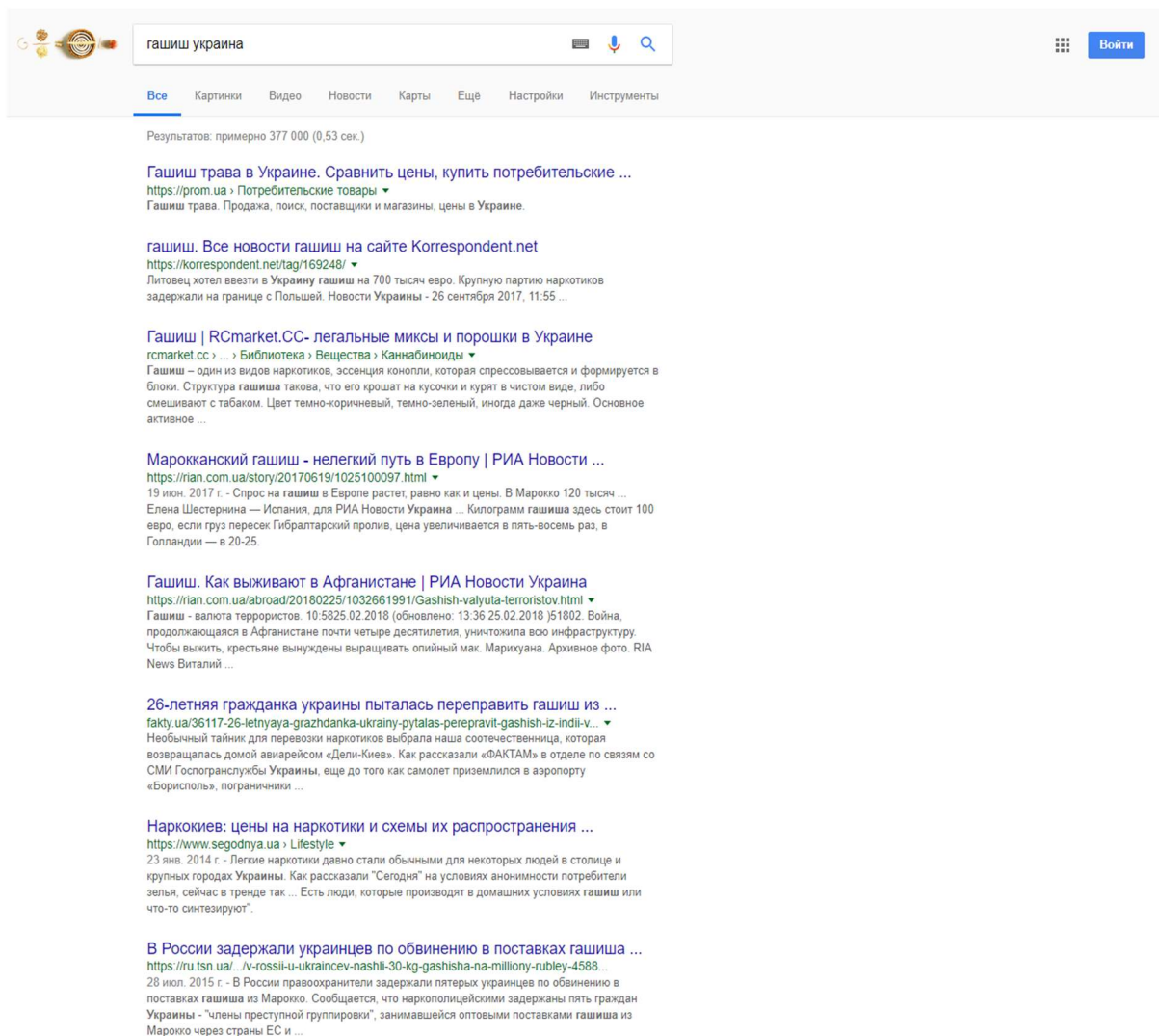


Рис. 4.3. Звичайний пошук

На рис. 4.3 показано результат звичайного пошуку, коли пошукова система отримує простий запит, що містить тільки два ключові слова. У відповідь пошуковий робот обробляє цей запит і виводить результати з усіх доступних джерел – усіх сайтів та всіх типів документів, де зустрічаються ці слова. Такий тип пошуку вважається

малоефективним, оскільки потребує значних зусиль з боку користувача – йому доводиться самостійно аналізувати та фільтрувати велику кількість нерелевантної інформації, щоб знайти необхідне.

Натомість **структуровані запити** є більш продуктивними. Вони використовуються у пошукових системах, які підтримують логічні оператори (наприклад, Google), і дають змогу уточнити та впорядкувати результати згідно з заданими параметрами. Такий тип запитів формулюється за допомогою **спеціальних символів і службових слів**, які дозволяють включати або виключати конкретні фрази, обмежувати пошук певними сайтами, файлами, часовими межами тощо.

Усі доступні оператори та символи наведено на табл. 4.1, що слугує довідником для складання ефективних структурованих запитів.

Таблиця 4.1

Пошукові оператори системи Google

Оператори	Значення	Приклад
«««	Пошук точної фрази або словосполучення	«торгівля наркотиками»
«слово*слово»	Пропущено слово у виразі	«надання * послуг»
(логічне АБО)	Пошук будь-якого зі слів	виставки експозиції
& (логічне І)	Слова в межах одного речення	наркотики & прекурсори
()	Дужки формують групи у складних запитах	(Наркотики Україна) & (Київ Львів)
-	Вилучення слова з пошуку або сторінки	Київ -site:ttt.org
/ N	Відстань слова в будь-який бік	роробота /2 наркотики
/ + N і /-N	Точна відстань між словами	Іван /-1 Іванов
+	Слова, які обов'язково повинні бути наявні в результатах пошуку	нарко + роробота + Україна
_	Зв'язування двох слів	швидка_купівля
..	Пошук цифр у заданому діапазоні	\$50...\$100
@	Пошук електронної пошти	@frost
site:	Пошук у структурі одного (заданого) сайту, домену	site:facebook.com
link:	Пошук сторінок, що містять посилання на сторінку зазначену в запиті	link:www.unian.net

Розділ 4. ВИКОРИСТАННЯ ПОШУКОВИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВИХ СИСТЕМ У ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Оператори	Значення	Приклад
inurl:	Пошук слова в рядку адреси сторінки	inurl:xxx
allinurl:	Пошук всіх слів в рядку адреси сторінки	allinurl:xxx
define:	Визначення слова, словосполучення	define:продаж
filetype:	Пошук за типами файлів	Марихуана filetype:jpg
related:	Схожі сторінки на зазначену	related:www.fgrdsf.net
info:	Інформація Google про сторінку, зазначену в запиті	info:www.sdfgv.ua
intitle:	Пошук у заголовках сторінок	intitle:наркотики
allintitle:	Пошук всіх слів у заголовках	allintitle:купити марихуану
cache:	Попередні версії сторінок, сайтів	cache:www.jkgkggk.com
numrange:	Результати за вказаною датою (проміжком дат)	Іванов numrange:19951999

Пошук інформації за допомогою **структурованого запиту** є доволі простим та водночас вискооефективним інструментом. Його застосування не потребує спеціальних знань і здійснюється безпосередньо через пошукове поле.

Наприклад, щоб виконати пошук інформації **на конкретному вебсайті**, достатньо додати до звичайного запиту **оператор site:** і вказати адресу вибраного ресурсу. Отже, пошукова система відфільтрує результати і відобразить лише ті, що розміщені на заданому сайті.

Для наочності пропонується переглянути відповідне зображення, на якому відображено результати **звичайного** та **структурованого** пошуку. Метод порівняння допоможе оцінити різницю в точності, релевантності та загальній ефективності отриманої інформації.

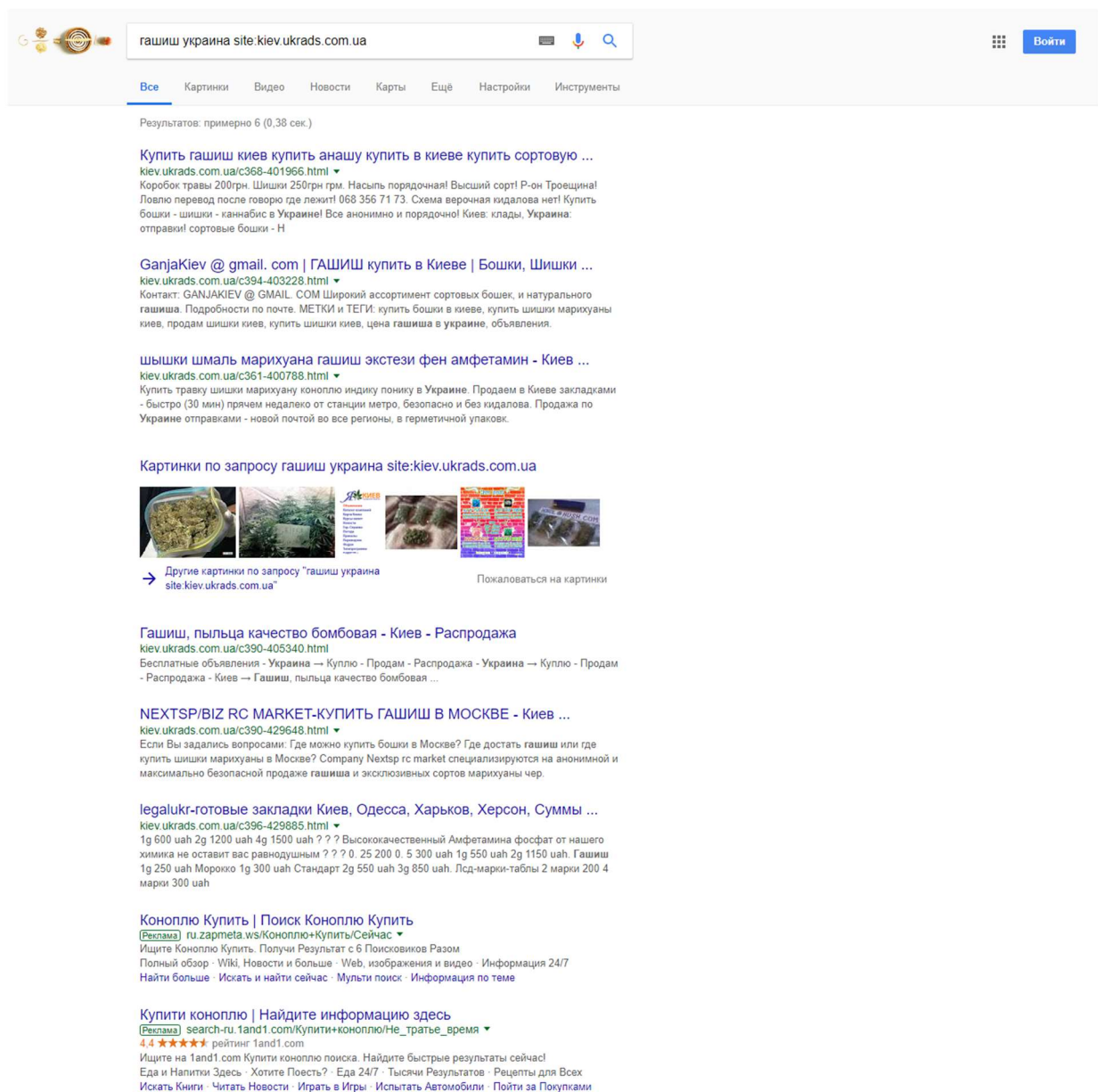


Рис. 4.5. Структурований запит

На рис. 4.5 наведено приклад використання **структурованого запиту**, в якому застосовано оператор **site:..**. Отримавши таку команду, **Googlebot** починає аналіз зазначеного сайту на предмет виявлення інформації, що відповідає введеному запиту.

У підсумку можна побачити помітну різницю: **звичайний пошук** здебільшого повертає загальні новинні матеріали, серед яких правоохоронцю доведеться вручну відсортовувати результати, витрачаючи час на перегляд сторінок, що не мають цільової інформації. Натомість **структурований пошук** забезпечує більш точні результати –

наприклад, одразу можна побачити **оголошення про продаж наркотичних засобів**, що є оперативно значимою інформацією. У такому випадку правоохоронець може перейти за посиланням і продовжити збір даних уже безпосередньо на сайті.

Варто також зауважити, що **пошук через Google** часто є найбільш ефективним, ніж вбудовані пошукові системи самих сайтів, які можуть бути менш точними або обмеженими у функціональності.

У тих випадках, коли працівник правоохоронних органів **не має достатніх знань про пошукові оператори**, але потребує детальної інформації, корисною стане функція **розширеного пошуку Google**. Під час переходу до цієї опції користувач потрапляє на спеціальну сторінку, де замість одного поля пошуку подано **кілька полів із конкретними параметрами**. Це дозволяє легко сформулювати точний запит без потреби запам'ятовування операторів.

Рис. 4.6. Розширений пошук

Пошук за словами шукає окремо всі задані слова «Усі ці слова» (звичайний пошук) (рис. 4.6).

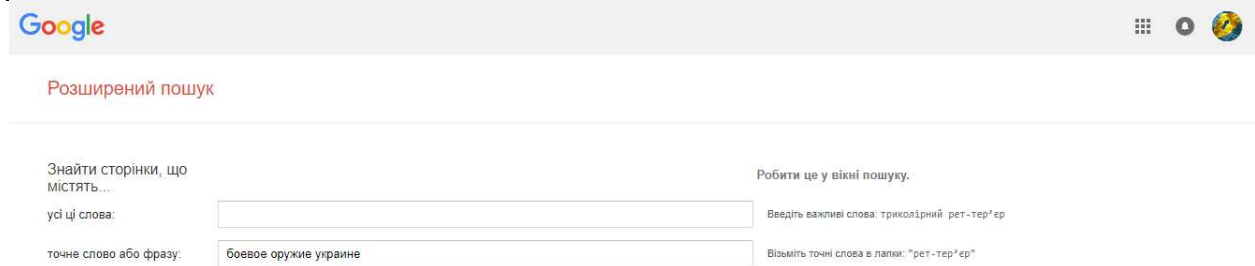


Рис. 4.7. Пошук за окремим словом або точною фразою)

Пошук за точною фразою або словом дозволяє знайти конкретну фразу, в якій слова йдуть підряд. У пошуковому полі введений запит буде взятий у лапки (рис. 4.8).

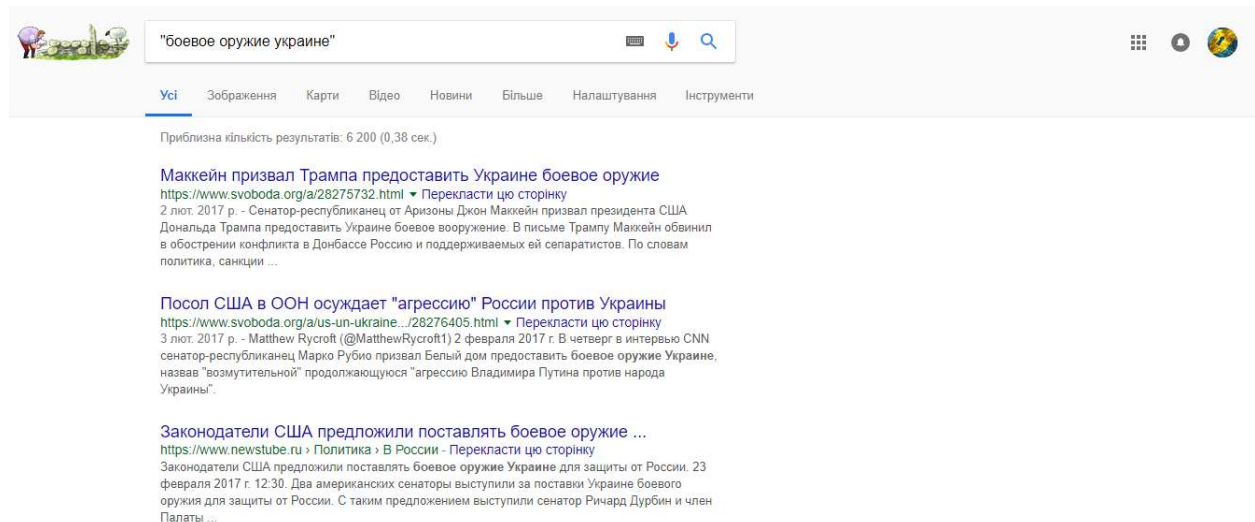


Рис. 4.8. Результати розширеного пошуку

Лапки допомагають у тому, що прибирають з результатів велику кількість непотрібних посилань.

За таким механізмом виконується пошук номерів телефонів з різним варіантом написання або поштові скриньки.

Якщо запит містить декілька слів, під час введення в поле «будь-яке з цих слів» у Результатах отримаєте будь-яке запит, в якому є будь-яке слово із запиту.

Розділ 4. ВИКОРИСТАННЯ ПОШУКОВИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВИХ СИСТЕМ У ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

точне слово або фразу: Візьміть точні слова в лапки: "рет-тер'єр"

будь-яке з цих слів: Введіть або мик усіма потрібними словами: мініаторні OR стандартні

жодне з цих слів: Поставте знак мінус перед небажаними словами: -гризун, -"Джек Рассел"

числа в діапазоні від: до Поставте 2 крапки між числами та додайте одиницю виміру: 10..35 фунтів, 300..500 дол., Січ, 2010..2011

Додаткові налаштування...

мова: Знаходьте сторінки вибраною мовою.

регіон: Знаходьте сторінки, опубліковані в певному регіоні.

останнє оновлення: Знаходьте сторінки, оновлені у вказаний період часу.

[Усі](#) [Зображення](#) [Відео](#) [Новини](#) [Карти](#) [Більше](#) [Налаштування](#) [Інструменти](#)

Приблизно кількість результатів: 1 760 (0,34 сек.)

Зображення для запиту "Tomas Frost" -Київ -Біла -Церква -Львів

→ Більше зображень для запиту "Tomas Frost" -Київ -Біла -Церква -Львів [Повідомити про зображення](#)

Tomas Frost Profiles | Facebook
<https://www.facebook.com/public/Tomas-Frost> ▼ [Перекласти цю сторінку](#)
View the profiles of people named Tomas Frost. Join Facebook to connect with Tomas Frost and others you may know. Facebook gives people the power to...

Tomáš Frost Profiles | Facebook
<https://www.facebook.com/public/Tomáš-Frost> ▼ [Перекласти цю сторінку](#)
View the profiles of people named Tomáš Frost. Join Facebook to connect with Tomáš Frost and others you may know. Facebook gives people the power to...

Tomas Frost | Facebook
<https://www.facebook.com/tomas.frost> - [Перекласти цю сторінку](#)
Tomas Frost is on Facebook. Join Facebook to connect with Tomas Frost and others you may know. Facebook gives people the power to create the content they need and publish it.

Рис. 4.9. Результати комплексного пошуку

Комплексний пошук, «жодне з цих слів» допомагає виключити слово з результатів пошуку (рис. 4.9).

Розширений пошук

Знайти сторінки, що містять...

усі ці слова:

точне слово або фразу:

будь-яке з цих слів:

жодне з цих слів:

числа в діапазоні від: до

Робити це у вікні пошуку.

Введіть важливі слова: триколірний рет-тер'єр

Візьміть точні слова в лапки: "рет-тер'єр"

Введіть або мик усіма потрібними словами: мініаторні OR стандартні

Поставте знак мінус перед небажаними словами: -гризун, -"Джек Рассел"

Поставте 2 крапки між числами та додайте одиницю виміру: 10..35 фунтів, 300..500 дол., Січ, 2010..2011

Додаткові налаштування...

Рис. 4.10. Логічний оператор

Логічний оператор (АБО) заощадить час та допоможе отримати всі результати, якщо є декілька варіантів написання ключового слова, яке потрібно знайти (рис. 4.10).

Якщо в запиті потрібно вказати число, але точно невідомо яке воно повинно бути, треба звернутись до поля «числа в діапазоні від».

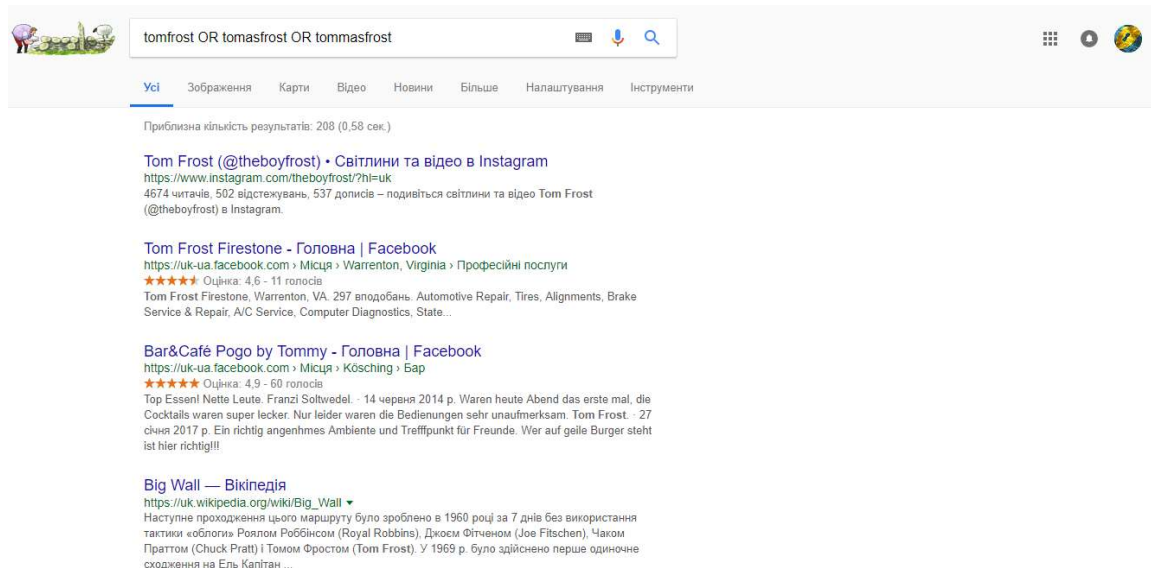


Рис. 4.11. Логічний оператор «АБО»

Пошук за фото

Серед сервісів Google є досить корисна функція, яка за умови правильного використання дає змогу ефективно здійснити пошук оперативної інформації, маючи фото. Інтерфейс цього сервісу майже не відрізняється від звичайного пошуку. Єдина відмінність це під логотипом Google напис «зображення», але при задаванні запиту та отриманні результатів. Для пошуку використовується як фото, так і текст, але пошук буде здійснено серед зображень, користувач отримає результати пошуку у формі зображень (рис. 4.12).

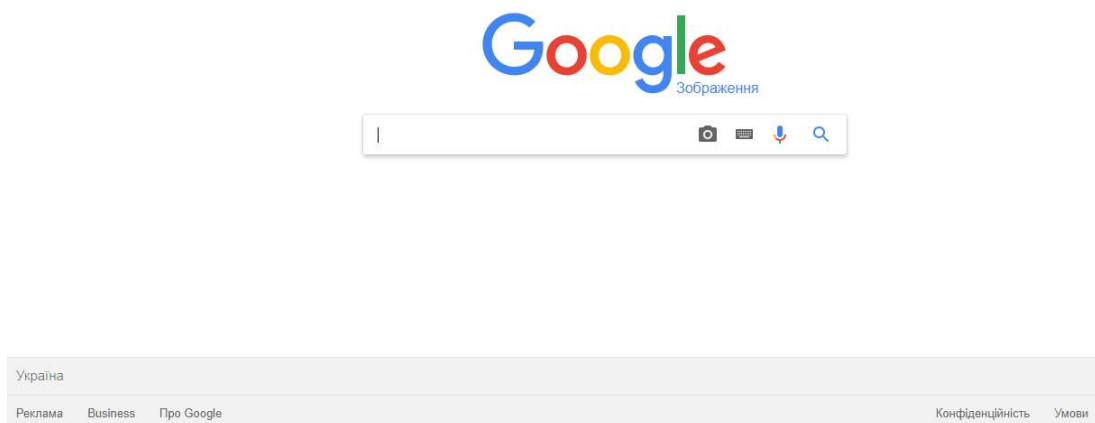


Рис. 4.12. Пошук за зображенням

Для пошуку за зображенням є два варіанти вводу запиту: перший – це введення тексту в поле пошуку, а другий – за зображенням. За зображенням потрібно натиснути на іконку камери, потім обрати один із варіантів, або вказати посилання (якщо фото розташоване в Інтернеті) (рис. 4.13).

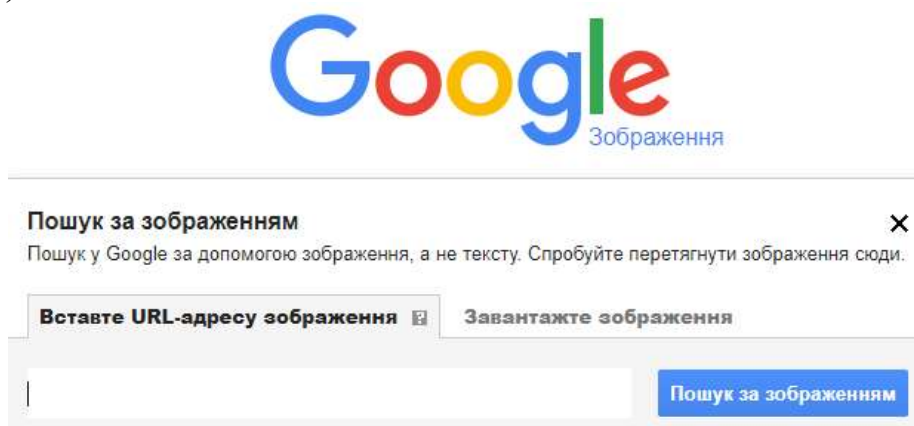


Рис. 4.13. Вибір методу вставлення зображень

Або переходимо на вкладку «Завантажити зображення» і відкриваємо файл, розташований на комп'ютері (рис. 4.14).

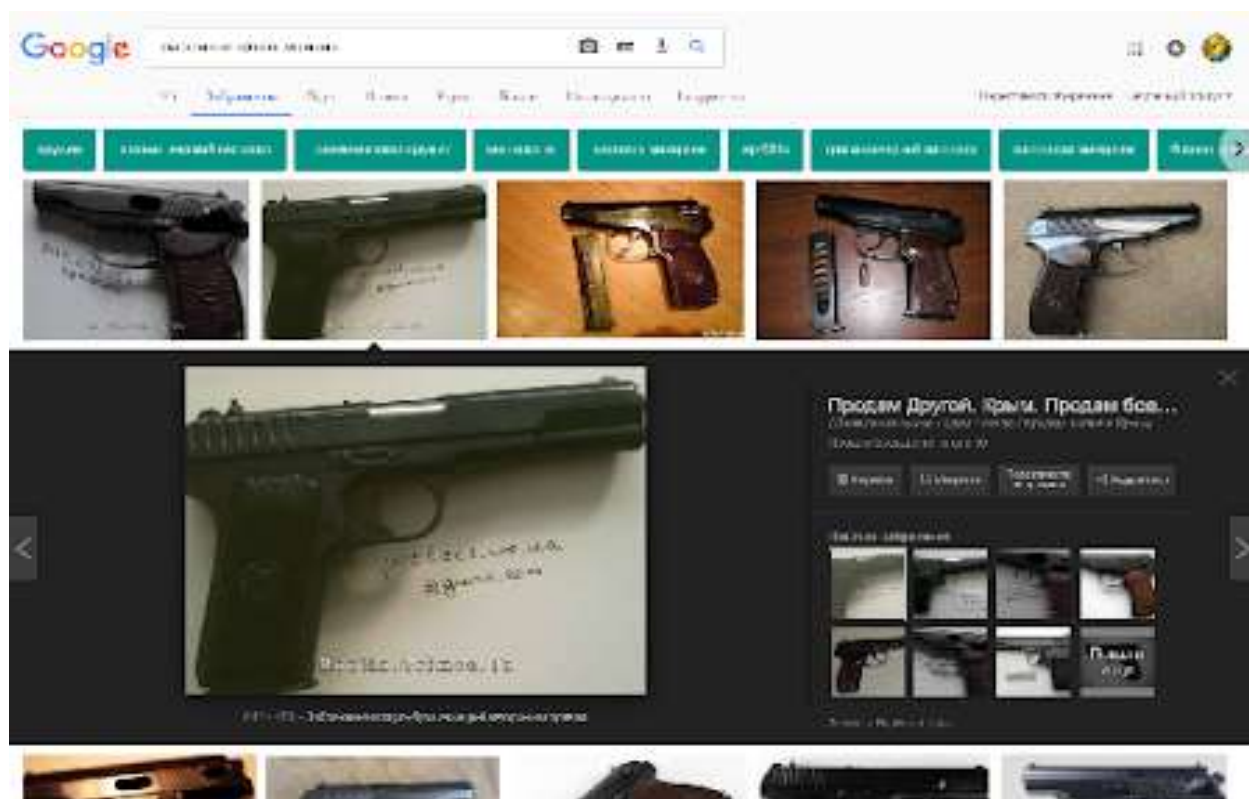


Рис. 4.14. Результат пошуку за зображенням

Ввівши звичайний текстовий запит у поле пошуку, ми отримуємо зображення у результатах. Якщо натиснути на зображення, то воно збільшиться, виникне посилання для переходу на сайт, на якому розміщено зображення.

Перейшовши за посиланням, ми потрапляємо на сайт із розміщеним оголошенням про продаж бойової зброї (рис. 4.15).

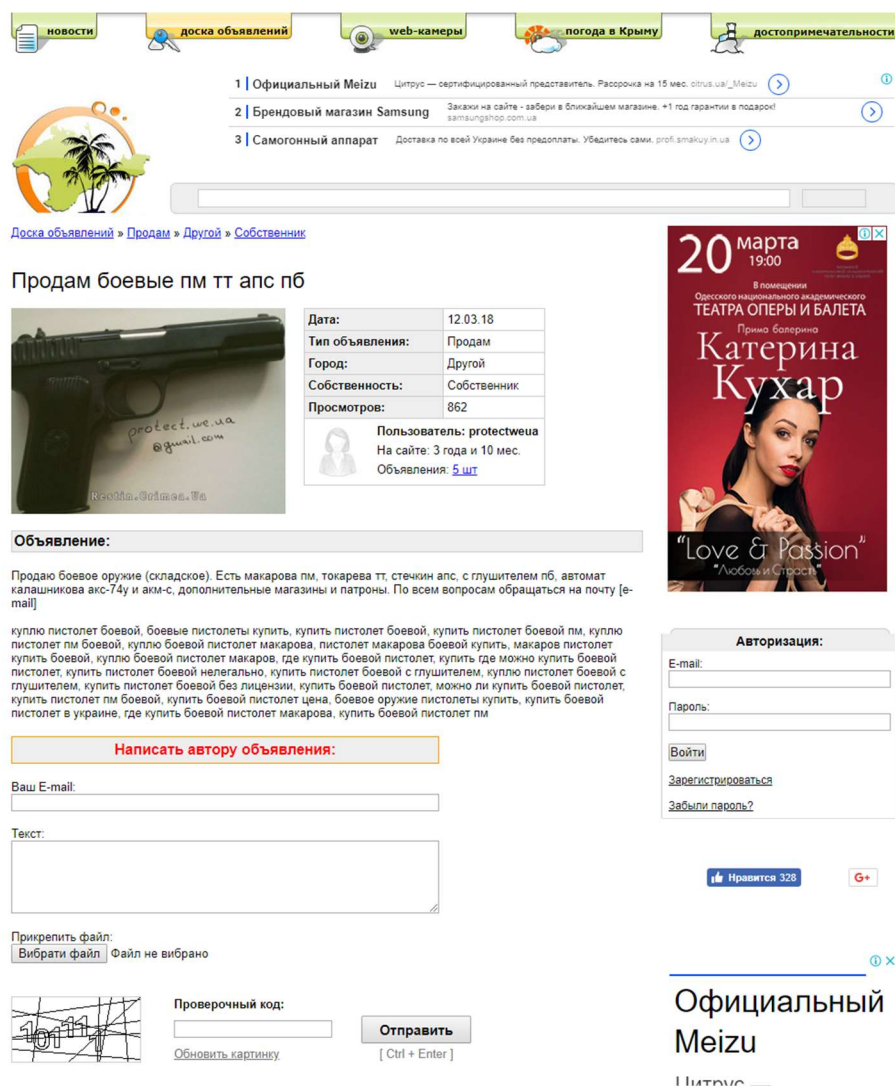


Рис. 4.15. Оголошення знайдено за допомогою пошуку за зображенням

На вибраному фото чітко видно написану від руки адресу електронної пошти. Далі збір інформації слід продовжити в пошуковій системі, аби виявити ресурси на яких вказана ця адреса, акаунти в мережі, з якими вона пов'язана. Зверніть увагу, що запит вводимо із застосуванням лапок «»», бо без них Googlebot буде шукати задані слова окремо (рис. 4.16).

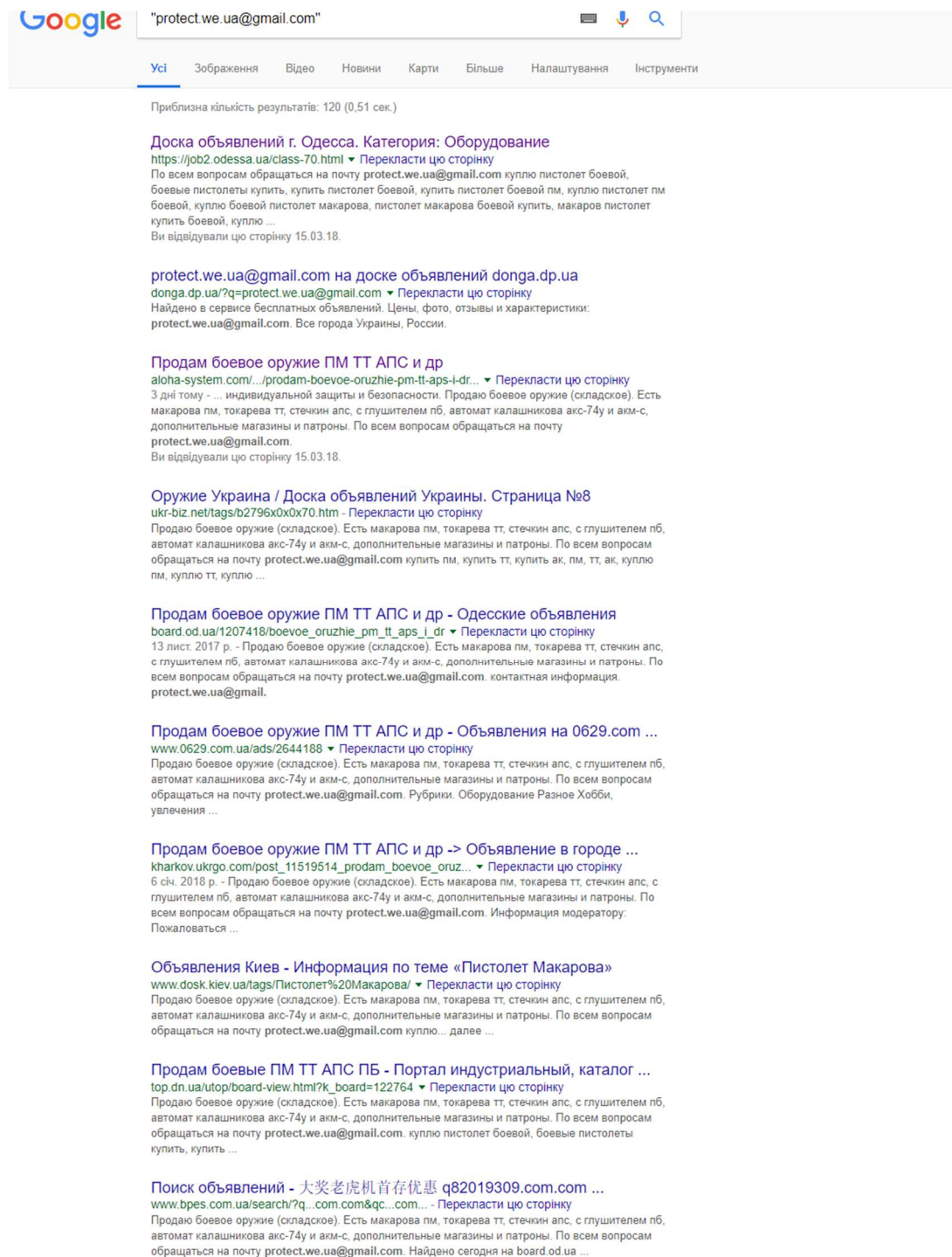


Рис. 4.16. Пошук електронної пошти

Отримавши результати, ми спостерігаємо посилення на майже однакове оголошення на різних сайтах. Під час пошуку інформації на сайті <http://ukr-biz.net/tags/b2796x0x0x110.htm> в одному з оголошень було виявлено номер телефону +380678791005 при пошуку інформації за

номером телефону в пошуковій системі нова інформація невиявлена. За цих обставин логічно здійснити пошук сторінки, закріпленої за цим номером у соціальних мережах.

Питання для самоконтролю

1. Надайте характеристику найпопулярнішим пошуковим системам України.
2. Назвіть основні оператори різних пошукових систем, за допомогою яких здійснюється детальніший пошук інформації.
3. Опишіть основні прийоми пошуку інформації у популярних соціальних мережах
4. Надайте поняття чат-бот та надайте характеристику чат-ботам, за допомогою яких можливо отримувати оперативно значущу інформацію.

Література до підрозділів 1 і 2 та розділу 4

1. Інформаційні технології : підруч. Дніпро : ДДУВС, 2021. 492 с.
2. Пошукова система. URL : https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%88%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0.
3. Соціальна мережа. URL : <http://igroup.com.ua/seo-articles/sotsialna-merezha/>.
4. Facebook. Інструкція для початківців. URL : http://ipress.ua/ljlive/facebook_instruktsiya_dlya_pochatktivsiv_2326.html
5. Про боротьбу з тероризмом : Закон України від 20.03.2003 № 638-IV. URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/638-15>.
6. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 №2658- XII. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.
7. Про телебачення і радіомовлення : Закон України від 21.12.1993 № 3759-XII. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3759-12>
8. Stalkscan. Режим доступу: <https://stalkscan.com/>

4.3. Використання державних реєстрів України

Використання сучасних інформаційних ресурсів як діючими, так і майбутніми працівниками правоохоронних органів є важливою складовою підвищення ефективності їх професійної діяльності. Сьогодні різні міністерства та державні органи розробляють і підтримують велику кількість інформаційних систем, серед яких ключове місце посідають Єдині та Державні реєстри.

Державний реєстр / Єдиний державний реєстр — це автоматизована система обліку, що містить інформацію про:

- фізичних осіб,
- юридичних осіб,
- майно,
- документи.

Ці реєстри створюються та адмініструються уповноваженими органами державної влади для:

- накопичення і обробки важливої інформації,
- забезпечення її достовірності,
- офіційного визнання відповідних відомостей.

Реєстри функціонують відповідно до чинного законодавства України, зокрема:

- законів України,
- актів Кабінету Міністрів,
- нормативно-правових документів центральних органів виконавчої влади.

Адміністратором більшості Єдиних та Державних реєстрів, які функціонують у межах інформаційної мережі Міністерства юстиції України, є Державне підприємство «Національні інформаційні системи» (ДП «НАІС»).

Коротко про ДП «НАІС»:

- Засноване: у травні 2015 року за ініціативи Міністерства юстиції України.
- Структура: головний офіс + 22 регіональні філії в обласних центрах України.
- Фінансування: працює на госпрозрахунковій основі, без фінансування з державного бюджету.
- Основні функції:
 - технічна та технологічна підтримка функціонування реєстрів;
 - супровід програмного забезпечення;

- забезпечення доступу фізичним та юридичним особам;
- гарантування збереження і захисту персональних даних у базах.

Практичне значення для правоохоронців має доступ до цих інформаційно-довідкових систем, який дозволяє оперативно отримувати критично важливі відомості для:

- розкриття злочинів,
- ідентифікації осіб,
- перевірки правовстановлюючих документів,
- пошуку майна або транспортних засобів,
- аналізу юридичного статусу суб'єктів.

У наступному розділі посібника буде представлено огляд основних інформаційно-довідкових систем, якими найчастіше користуються працівники правоохоронних органів у своїй діяльності.

4.4. Інформаційні системи Міністерства юстиції України

Інформаційні ресурси Міністерства юстиції розміщені на web-сайтах Міністерства юстиції (www.minjust.gov.ua) та ДП «НАІС» (<https://nais.gov.ua>). Найбільш зручними для користування на нашу думку є електронний ресурс <https://nais.gov.ua>, який пропонується для детального розгляду. Він має наступний загальний вигляд (рис. 4.17).

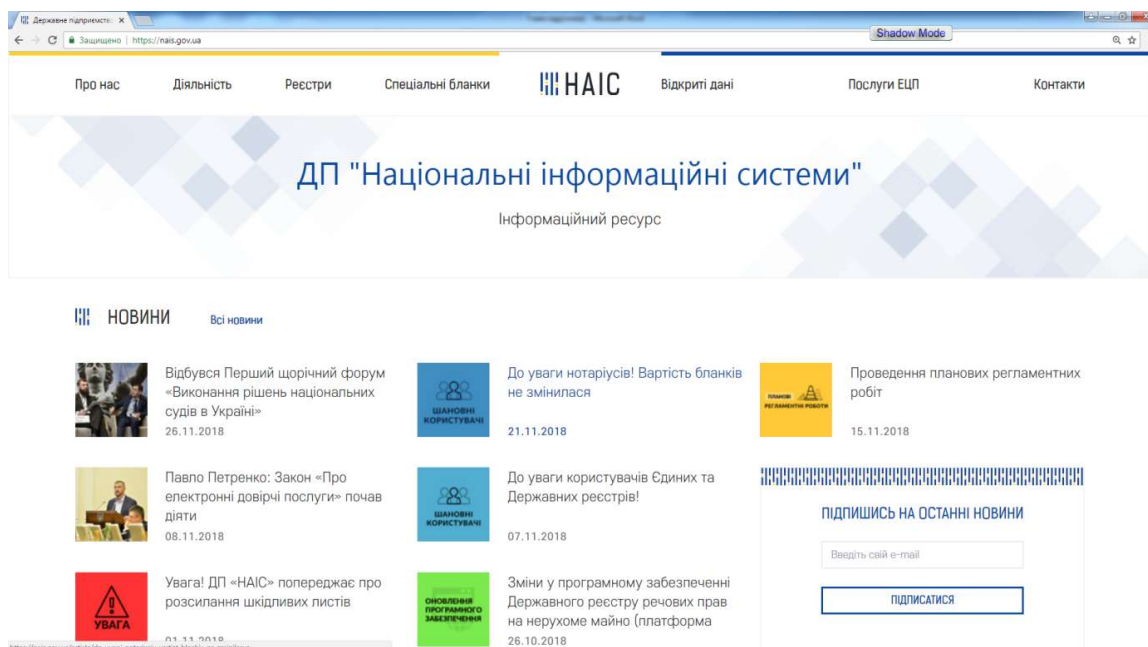


Рис. 4.17. Загальний вигляд вебресурсу НАІС

На сайті є декілька меню – це «Про нас», «Діяльність», «Реєстри»,

Дісковський О. А., Рижков Е. В., Синиціна Ю. П., Прокопов С. О.
 ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ : навчальний посібник
 «Спеціальні бланки», «Відкриті дані», «Послуги ЕЦП» та «Контакти». Розглянемо меню «Реєстри», яке має три підменю «Єдині та державні реєстри», «API реєстрів» та «Форми договорів» (рис. 4.18).

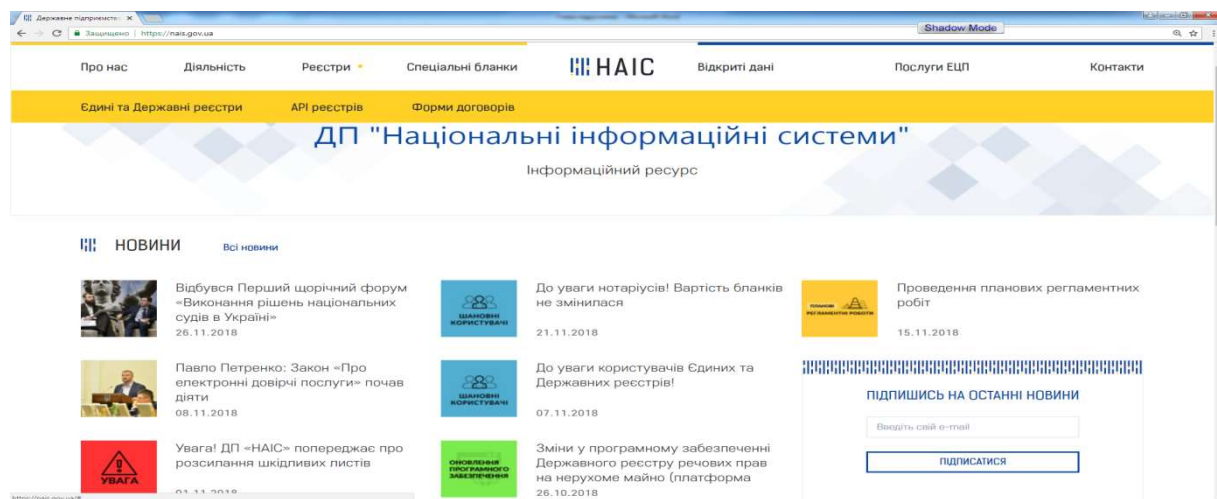


Рис. 4.18. Вид меню «Реєстри»

Інтернет-сторінка підменю «Єдині та державні реєстри» має такий вигляд (рис. 4.19):

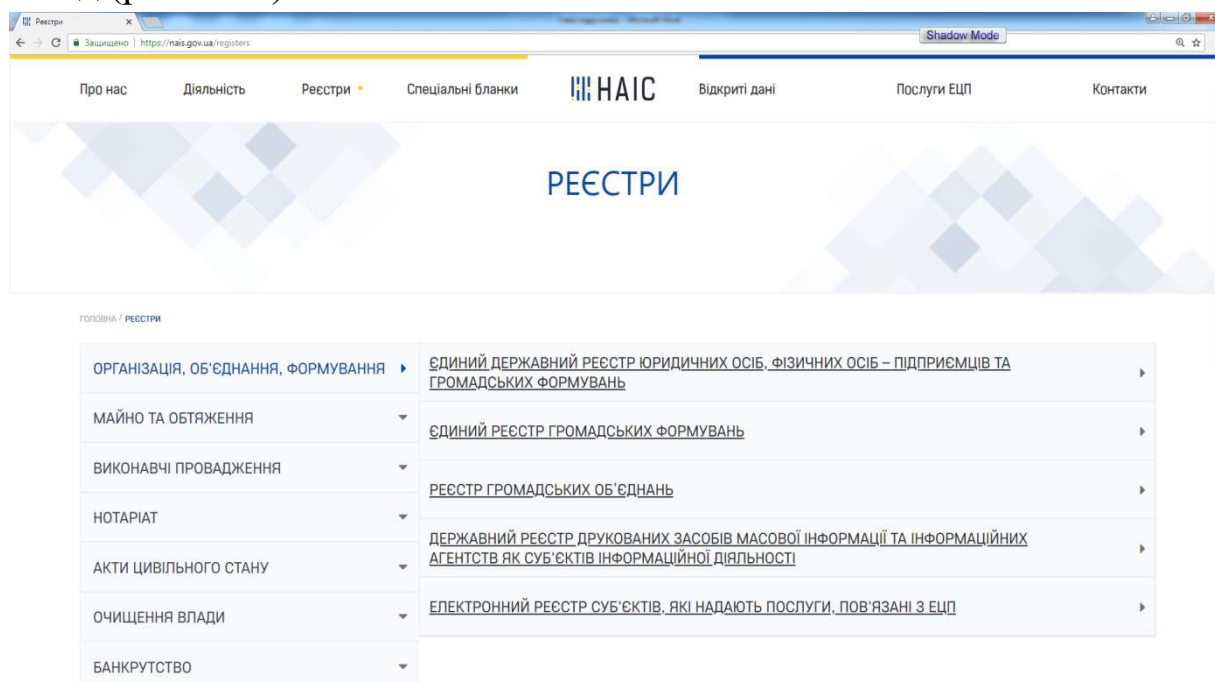


Рис. 4.19. Вид підменю «Єдині та державні реєстри»

Реєстри розташовані за такою тематикою:

- організації, об'єднання, формування;
- майно та обтяження;
- виконавчі провадження;
- нотаріат;
- акти цивільного стану;
- очищення влади;
- банкрутство;
- судова експертиза;
- нормативно-правові акти;
- електронний реєстр апостилів;
- реєстри, в яких припинена реєстрація;
- реєстри, що припинили функціонування.

Розглянемо реєстри за тематикою «Організації, об'єднання, формування». До них належать (рис 4.20):

- єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань;
- єдиний реєстр громадських формувань;
- реєстр громадських об'єднань;
- державний реєстр друкованих засобів масової інформації та інформаційних агентств як суб'єктів інформаційної діяльності;
- електронний реєстр суб'єктів, які надають послуги, пов'язані з ЕЦП.

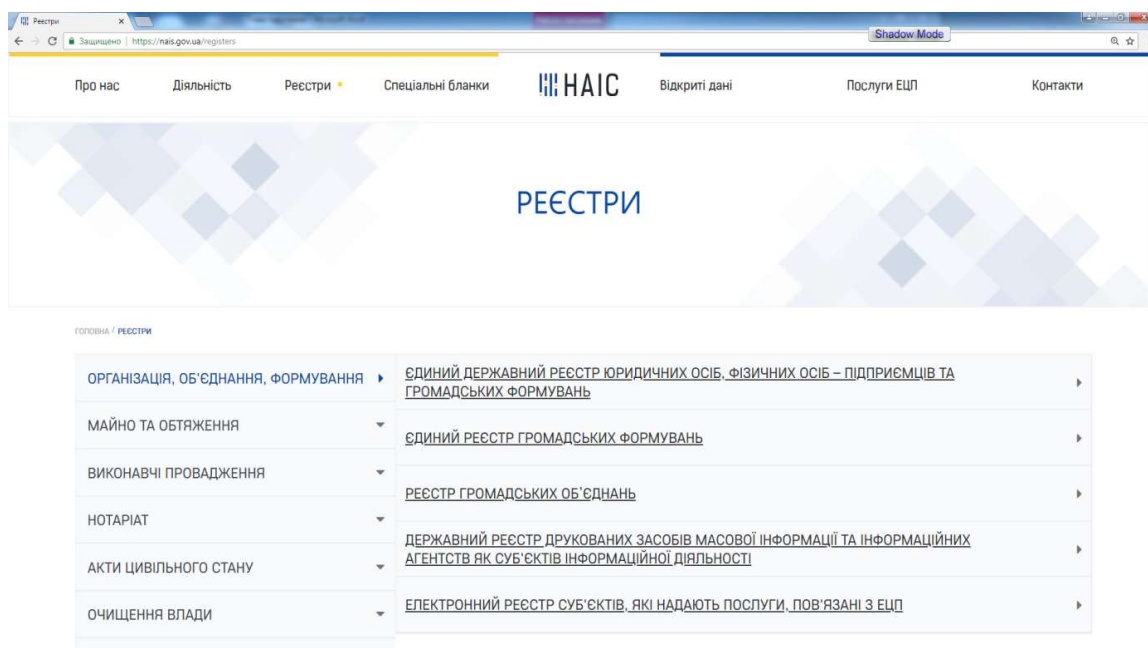


Рис. 4.20. Реєстри за тематикою «Організації, об'єднання, формування»

Розглянемо «Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань». Під час натискання на назву цього реєстру ми отримуємо таку інформацію (рис. 4.21):



Рис. 4.21. Вигляд меню «Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань»

Перехід до реєстру, нормативні документи, додатки до порядку надання відомостей з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань, надання ідентифікаторів доступу до реєстрів.

Наприклад, наведемо вигляд безпосередньо реєстру за відповідним посиланням <https://online.minjust.gov.ua/edr-search/> (рис. 4.22).

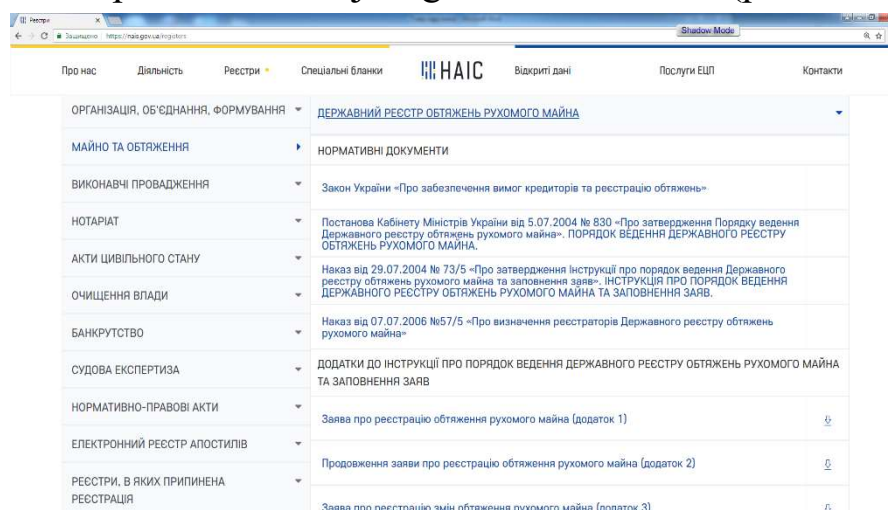


Рис. 4.22. Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань

Інформація про інші реєстри, які належать до тематики «Організації, об'єднання, формування», а саме – єдиний реєстр громадських формувань, реєстр громадських об'єднань, державний реєстр друкованих засобів масової інформації та інформаційних агентств як суб'єктів інформаційної діяльності, електронний реєстр суб'єктів, які надають послуги, пов'язані з ЕЦП, виглядає подібно до розглянутого вище реєстру. Більш детальне вивчення їх пропонується здійснити самостійно.

Розглянемо реєстри, які належать до тематики «Майно та обтяження». Це:

- державний реєстр обтяжень рухомого майна;
- державний реєстр речових прав на нерухоме майно.

Під час натискання на посилання ДЕРЖАВНИЙ РЕЄСТР ОБТЯЖЕНЬ РУХОМОГО МАЙНА сайт має такий вигляд (рис. 4.23).

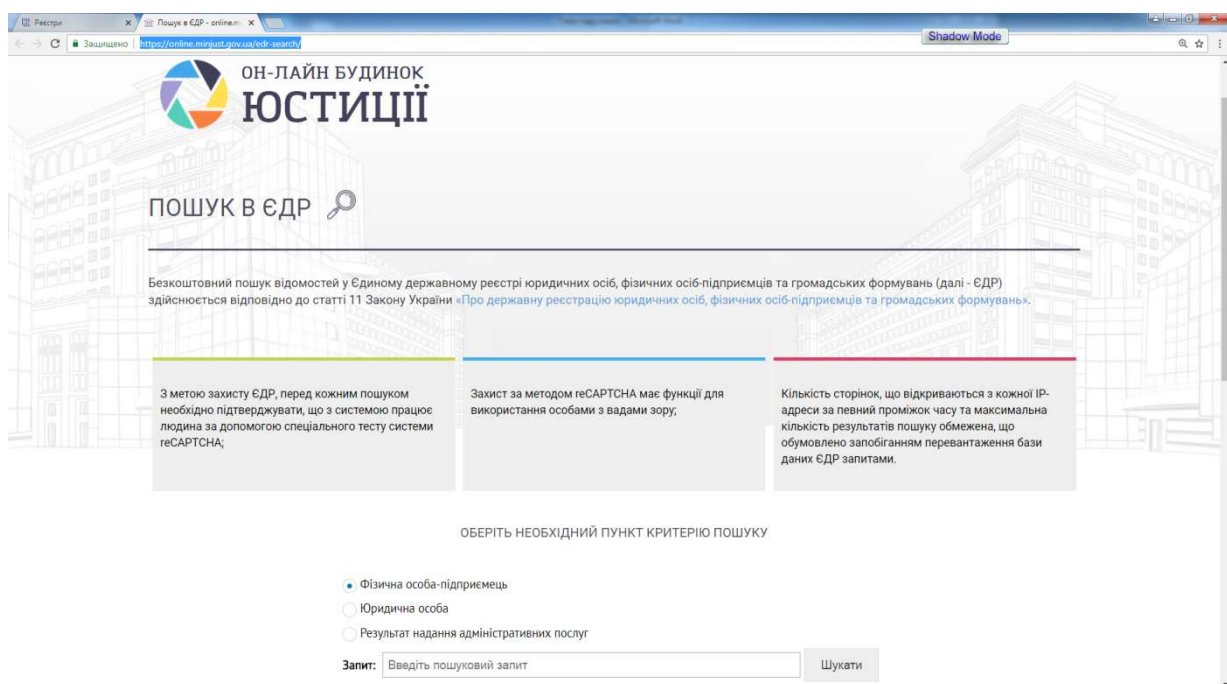


Рис. 4.23. Вигляд меню «Державний реєстр обтяжень рухомого майна»

До опису цього реєстру входять такі групи:

- нормативні документи;
- додатки до інструкції про порядок ведення Державного реєстру обтяжень рухомого майна та заповнення заяв;
- методичні рекомендації;
- надання ідентифікаторів доступу до реєстрів.

Найбільш цікавою з цих груп, на нашу думку, є методичні

рекомендації:

- Інструкція користувача Державного реєстру обтяжень рухомого майна (посилання https://nais.gov.ua/files/general/imported/files/RO_movable_user.pdf).
- Інструкція реєстратора Державного реєстру обтяжень рухомого майна (електронне. посилання https://nais.gov.ua/files/general/imported/files/RO_movable_reg.pdf).

Розглянемо Державний реєстр речових прав на нерухоме майно. Вебсторінка виглядає так (рис. 4.24).

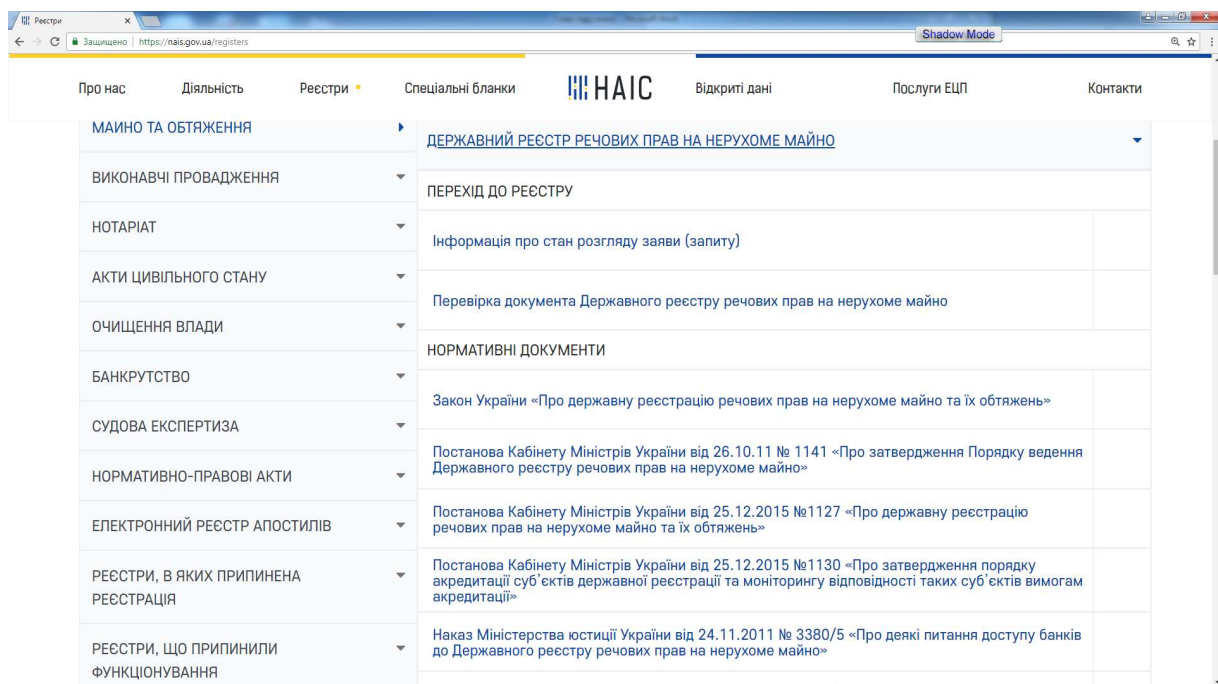


Рис. 4.24. Меню «Державний реєстр речових прав на нерухоме майно»

До опису цього реєстру входять такі групи ресурсів:

- перехід до реєстру;
- нормативні документи;
- методичні рекомендації;
- надання ідентифікаторів доступу до реєстрів.

Для перевірки документа Державного реєстру речових прав на нерухоме майно необхідно перейти за допомогою електронного посилання <http://rrpdoc.informjust.ua/> (рис. 4.25).

The screenshot shows the 'Інформація про документ' (Document Information) section of the State Register of Real Estate Rights website. It includes a form for identifying a document with fields for document type (dropdown), index number, date of formation, and time of formation. There are 'Знайти' (Find) and 'Очистити' (Clear) buttons. To the right is a 'ДОПОМОГА' (Help) section with instructions on how to use the search function, including the required document format (DD.MM.YYYY) and the time format (HH:MM:SS).

Рис. 4.25. Державний реєстр речових прав на нерухоме майно

Для користувачів розроблені спеціальні інструкції відповідно до категорій (рис. 4.26).

The screenshot shows the 'Спеціальні бланки' (Special forms) section of the NAIS website. It displays a list of instructions for different user categories, each with a document icon. The instructions are: 'Інструкція користувача у частині інформаційної взаємодії органу, що здійснює ведення Державного земельного кадастру, та органу державної реєстрації прав', 'Інструкція користувача АРМ «Державний реєстр речових прав: Реєстрація» — Державний реєстратор', 'Інструкція користувача АРМ «Державний реєстр речових прав: Реєстрація» — Нотаріус - державний реєстратор', 'Інструкція користувача (Державний реєстратор прав)', 'Інструкція користувача (НОТАРІУС)', 'Інструкція користувача (Оператор)', and 'Інструкція користувача (Виконавець)'. At the bottom, there is a link for 'НАДАННЯ ІДЕНТИФІКАТОРІВ ДОСТУПУ ДО РЕЄСТРІВ'.

Інструкція користувача у частині інформаційної взаємодії органу, що здійснює ведення Державного земельного кадастру, та органу державної реєстрації прав	
Інструкція користувача АРМ «Державний реєстр речових прав: Реєстрація» — Державний реєстратор	
Інструкція користувача АРМ «Державний реєстр речових прав: Реєстрація» — Нотаріус - державний реєстратор	
Інструкція користувача (Державний реєстратор прав)	
Інструкція користувача (НОТАРІУС)	
Інструкція користувача (Оператор)	
Інструкція користувача (Виконавець)	
НАДАННЯ ІДЕНТИФІКАТОРІВ ДОСТУПУ ДО РЕЄСТРІВ	

Рис. 4.26. Спеціальні інструкції відповідно до категорій «Державного реєстру речових прав на нерухоме майно»

Розглянемо реєстри, які належать до тематики «Виконавчі провадження». До них входять (рис. 4.27):

- Єдиний реєстр приватних виконавців України.
- Автоматизована система виконавчого провадження.
- Єдиний реєстр боржників.

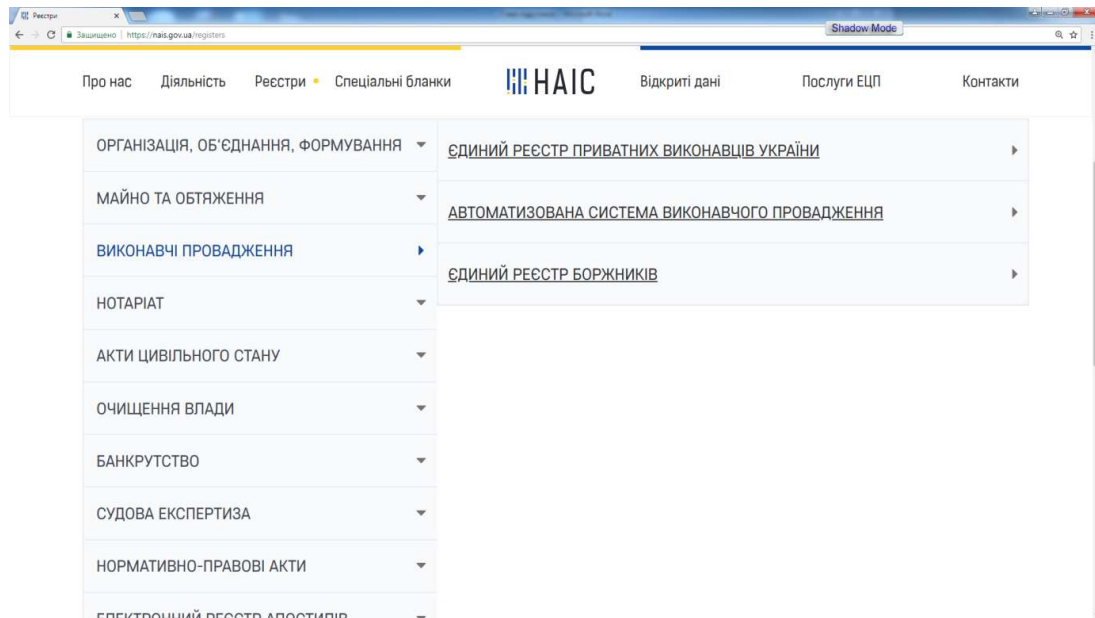


Рис. 4.27. Вид реєстрів, які належать до тематики «Виконавчі провадження»

У ресурсі «Автоматизована система виконавчого провадження» міститься така інформація (рис. 4.28).

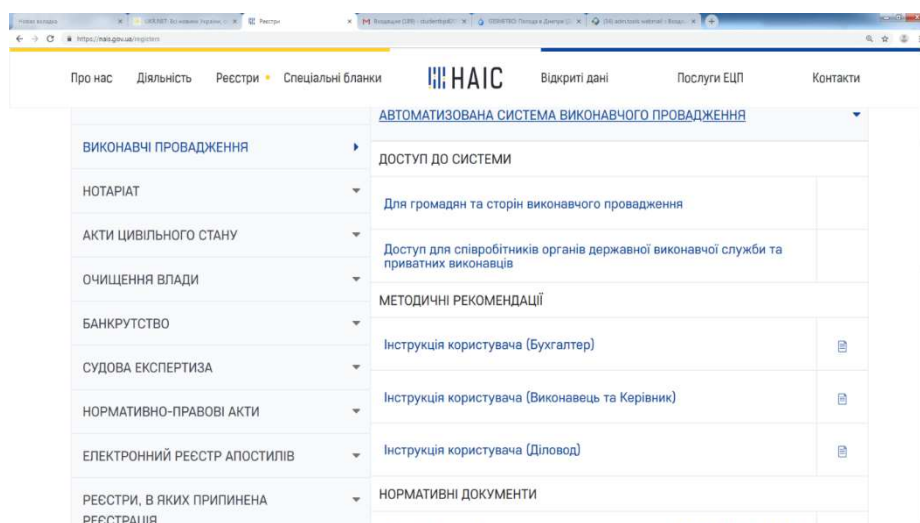


Рис. 4.28. Вигляд ресурсу «Автоматизована система виконавчого провадження»

Розглянемо меню «Доступ до системи». Під час натискання на кнопку «Для громадян та сторін виконавчого провадження» отримуємо доступ до наступного електронного ресурсу <https://asvpweb.minjust.gov.ua/#/search-debtors> (рис. 4.29).

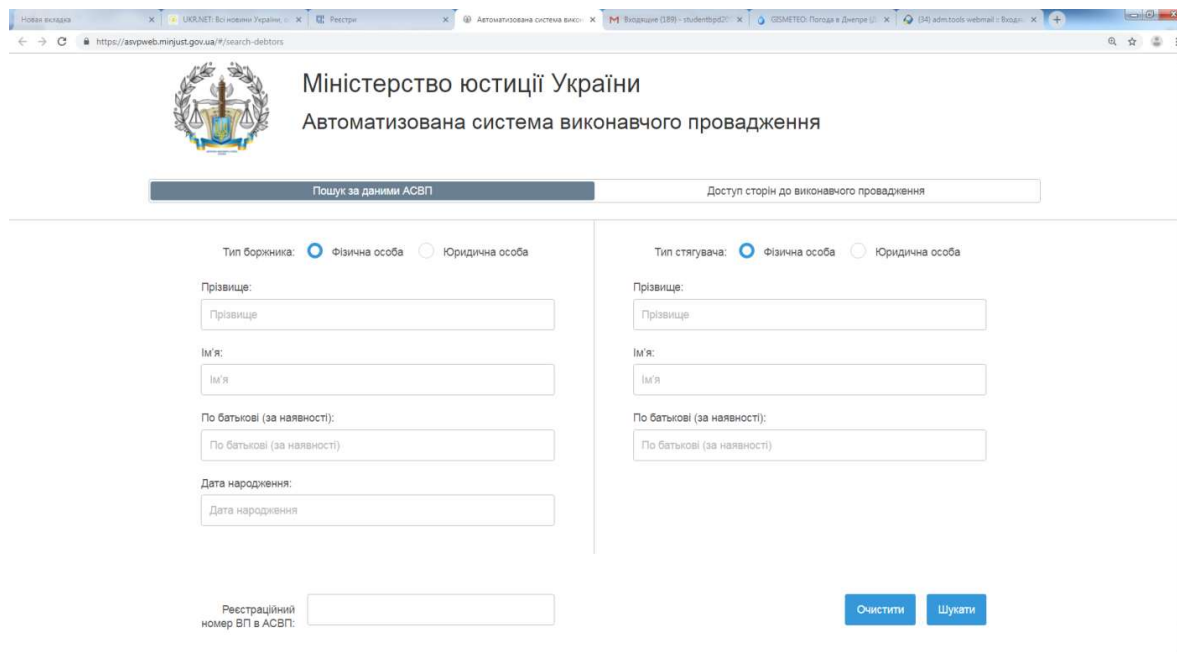


Рис. 4.29. Автоматизована система виконавчого провадження

Окрім того, в «Автоматизованій системі виконавчого провадження» є три методичні рекомендації:

- Інструкція користувача (Бухгалтер), електронне посилання <https://nais.gov.ua/files/general/2018/08/13/20180813143547-52.pdf>;
- Інструкція користувача (виконавець та Керівник), електронне посилання <https://nais.gov.ua/files/general/2018/08/13/20180813143551-13.pdf>;
- Інструкція користувача (Діловод), електронне посилання <https://nais.gov.ua/files/general/2018/08/13/20180813143552-93.pdf>.

Розглянемо реєстри, які належать до тематики «Нотаріат». До них входять (рис. 4.30):

- Єдиний реєстр спеціальних бланків нотаріальних документів;
- Єдиний реєстр нотаріусів;
- Реєстр спеціальних бланків документів інформаційної системи Міністерства юстиції України;
- Єдиний реєстр довіреностей;
- Спадковий реєстр.

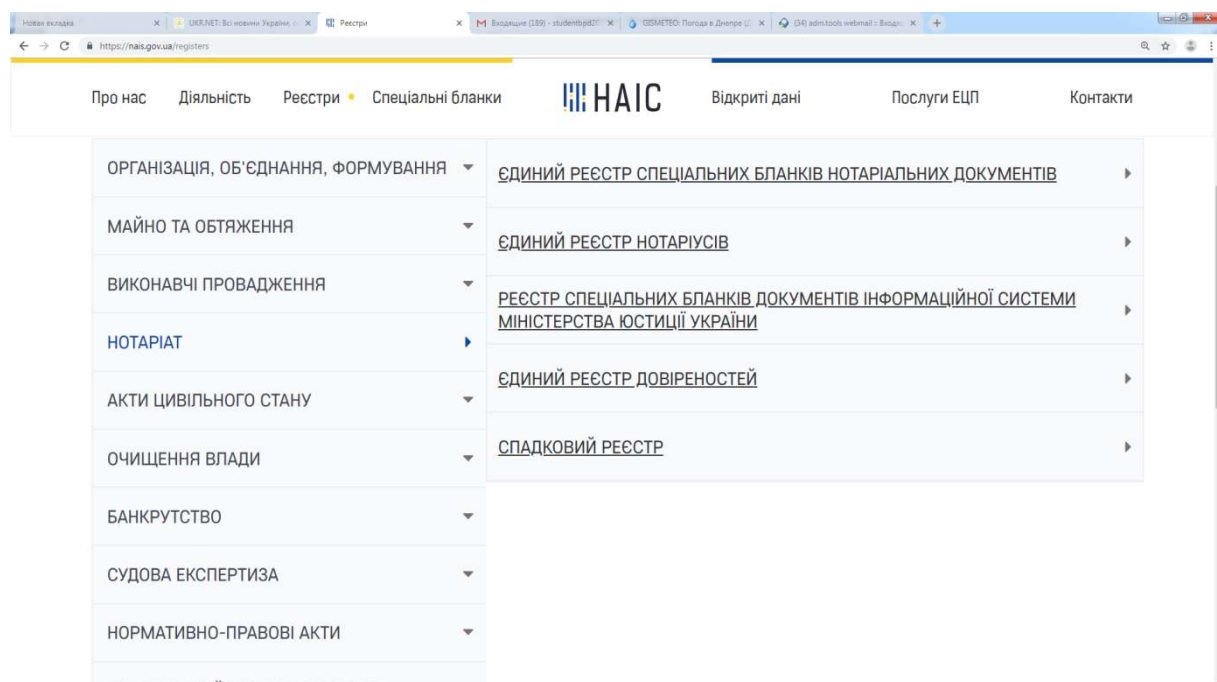


Рис. 4.30. Вид реєстрів, які належать до тематики «Нотаріат»

Інформаційний ресурс Єдиний реєстр нотаріусів (ел. посилання <http://ern.minjust.gov.ua/pages/default.aspx>) має такий вигляд (рис. 4.31).

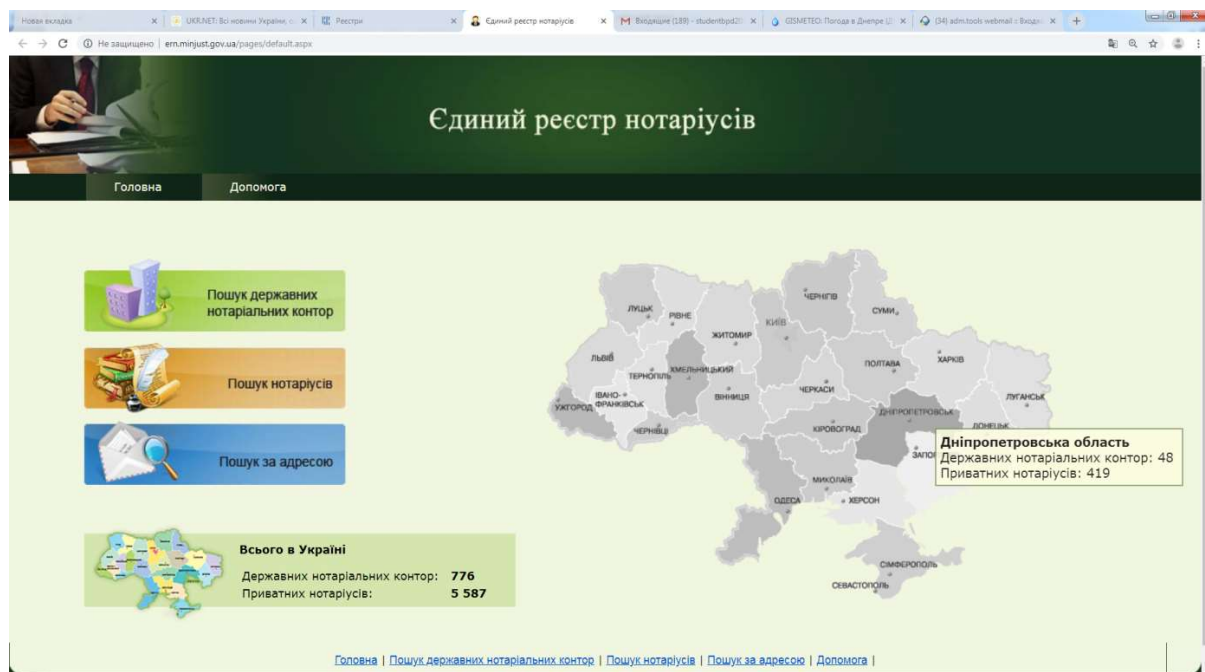


Рис. 4.31. Єдиний реєстр нотаріусів

Єдиний реєстр довіреностей включає в себе наступні ресурси (рис. 4.32):

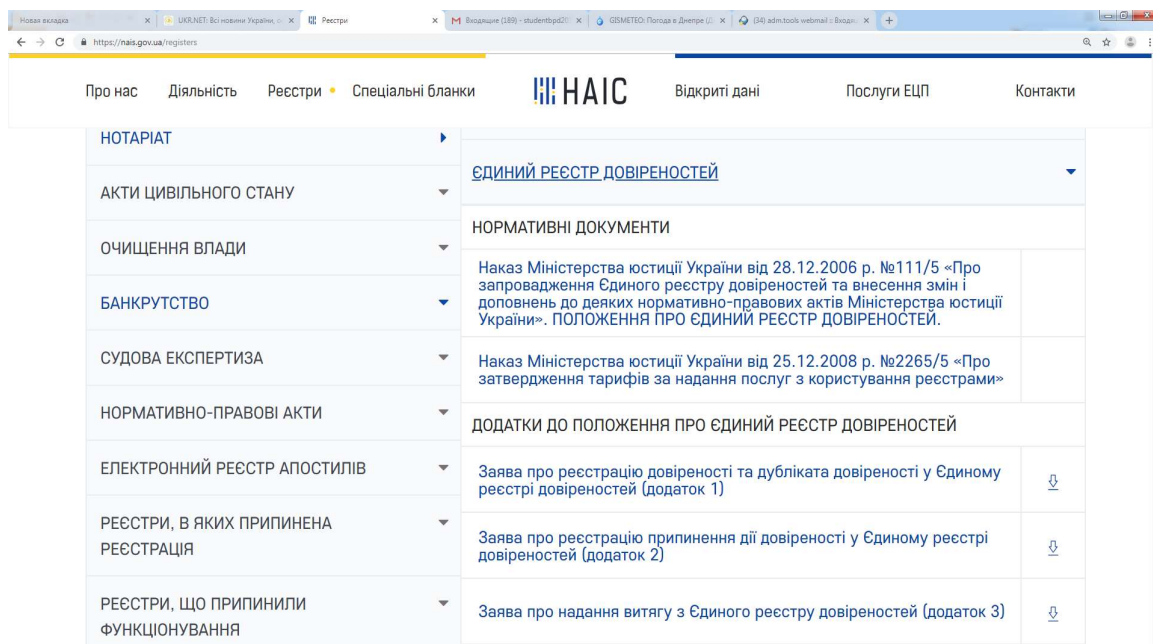


Рис. 4.32. Вебресурс «Єдиний реєстр довіреностей»

Він містить, зокрема, Інструкцію користувача АРМ «Єдиний реєстр довіреностей» версія 1.4.3 (електронне посилання https://nais.gov.ua/files/general/imported/files/ERD_UserGuide_new_auth_1.4_3.pdf).

Розглянемо Спадковий реєстр. Цей електронний ресурс має такий вигляд (рис. 4.33).

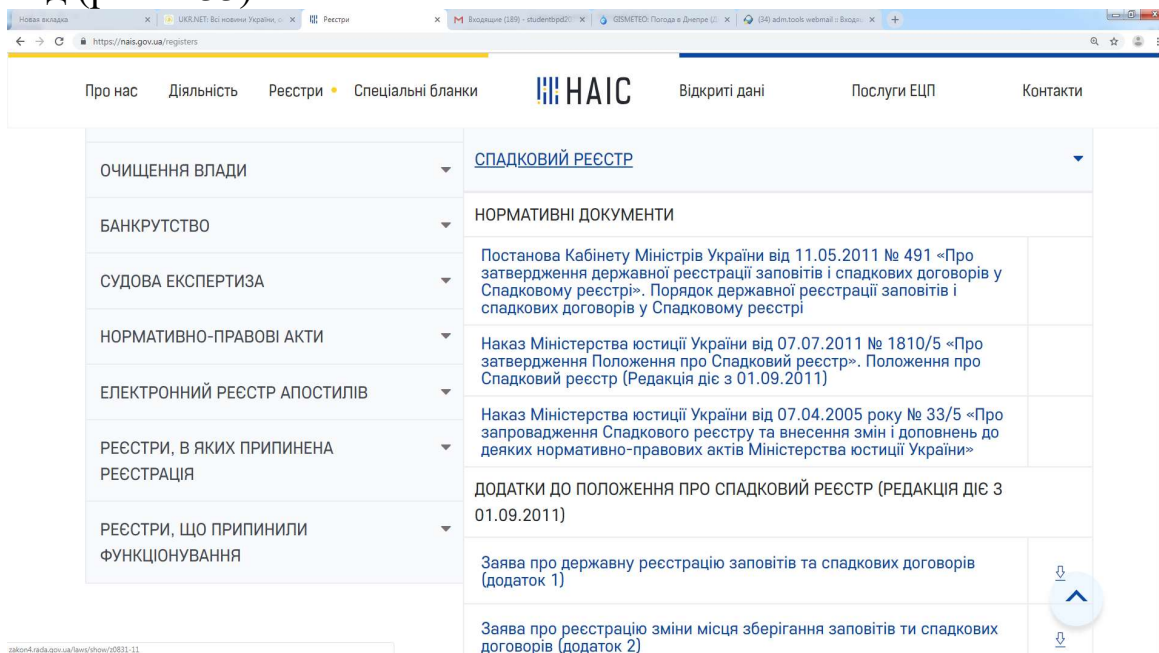


Рис. 4.33. Вебресурс «Спадковий реєстр»

У ньому розміщені електронні посилання на:

- Інструкцію користувача АРМ «Спадковий реєстр» (https://nais.gov.ua/files/general/imported/files/SR_UserGuide_1.8.4.pdf);
- заяву про державну реєстрацію заповітів та спадкових договорів;
- заяву про реєстрацію зміни місця зберігання заповітів та спадкових договорів;
- заяву про реєстрацію зміни і скасування заповітів та зміни і розірвання спадкових договорів тощо.

До розділу «Акти цивільного стану» входить Державний реєстр актів цивільного стану громадян (рис. 4.34).

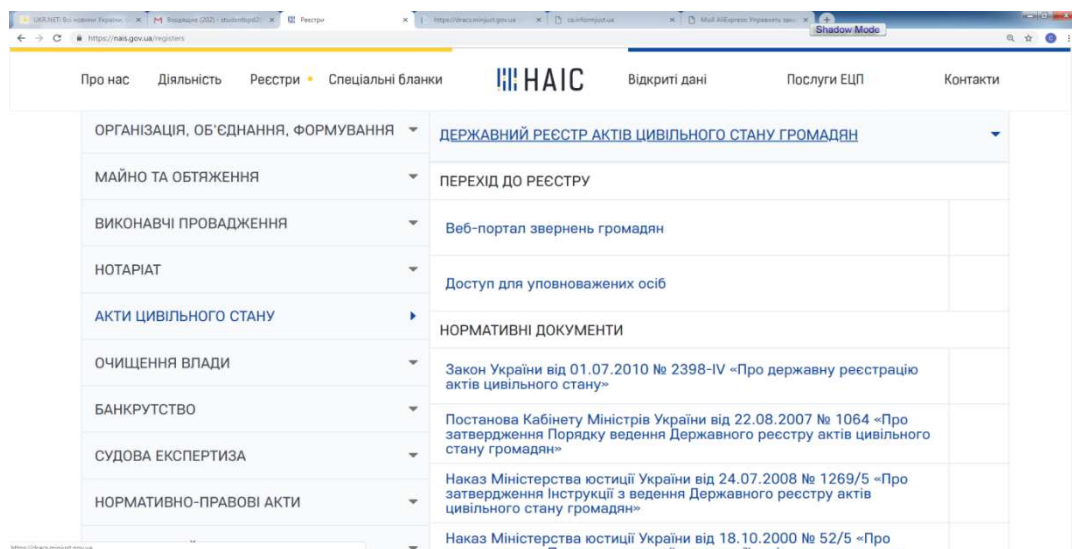


Рис. 4.34. Розділ «Акти цивільного стану»

Вебпортал звернень громадян реєстру має такий вигляд (рис. 4.35):

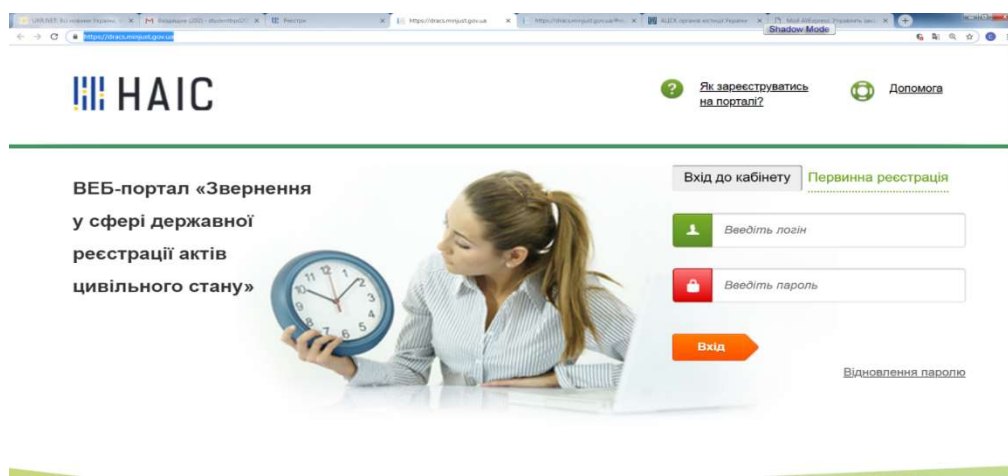


Рис. 4.35. Вебпортал звернень громадян до «Державного реєстру актів цивільного стану громадян»

В разі реєстрації громадяни України мають доступ до Державного реєстру актів цивільного стану громадян (електронне посилання <https://dracs.minjust.gov.ua/>). Окрім того на сайті є перелік документів, які можна отримати з реєстру (рис. 4.36).

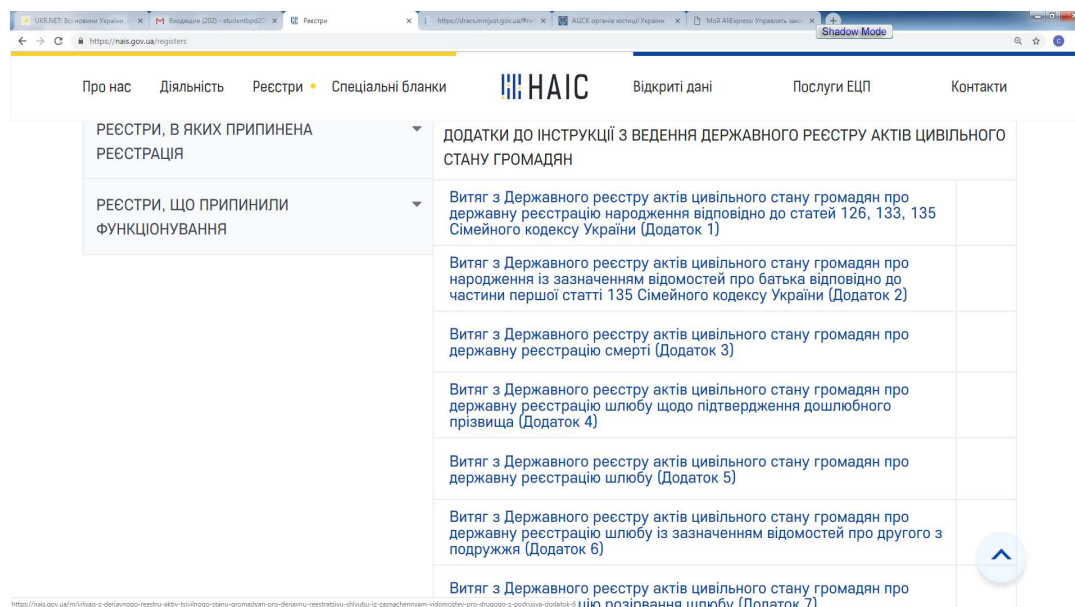


Рис. 4.36. Перелік документів, які можна отримати з «Державного реєстру актів цивільного стану громадян»

Розглянемо реєстри, які належать до тематики «Очищення влади». До них входять (рис. 4.37):

- Єдиний державний реєстр осіб, які вчинили корупційні правопорушення;
- Єдиний державний реєстр осіб, щодо яких застосовано положення закону України «Про очищення влади».

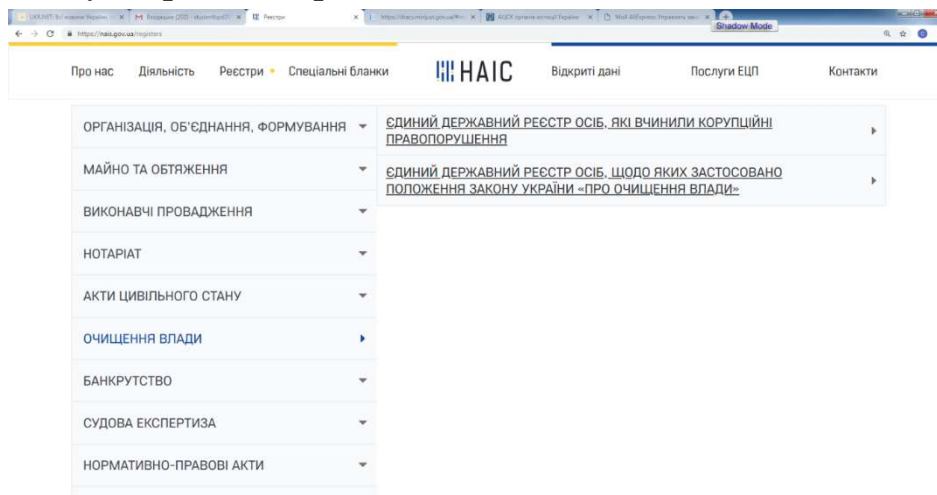


Рис. 4.37. Вид реєстрів, які належать до тематики «Очищення влади»

Єдиний державний реєстр осіб, які вчинили корупційні правопорушення (електронне посилання <http://corrupt.informjust.ua/>) має вигляд (рис. 4.38).

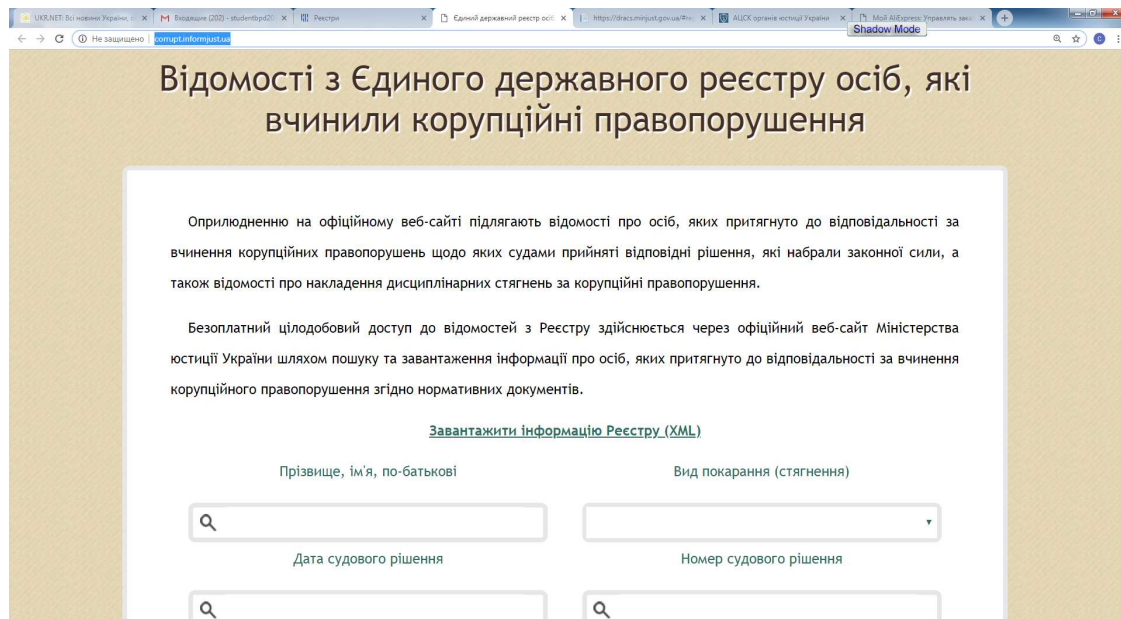


Рис. 4.38. Єдиний державний реєстр осіб, які вчинили корупційні правопорушення

Єдиний державний реєстр осіб, щодо яких застосовано положення закону України «Про очищення влади» (електронне посилання <https://lustration.minjust.gov.ua/register>) має наступний вигляд (рис. 4.39).

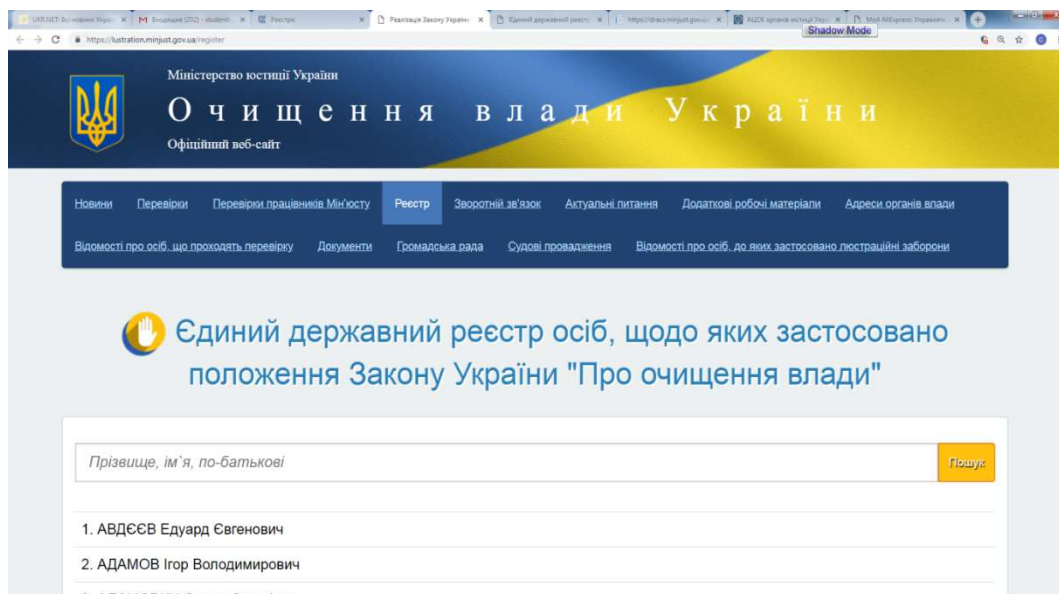


Рис. 4.39. Єдиний державний реєстр осіб, щодо яких застосовано положення закону України «Про очищення влади»

Розглянемо реєстри, які належать до тематики «Банкрутство». До них входять (рис. 4.40):

- Єдиний реєстр підприємств, щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство;
- Єдиний реєстр арбітражних керуючих.

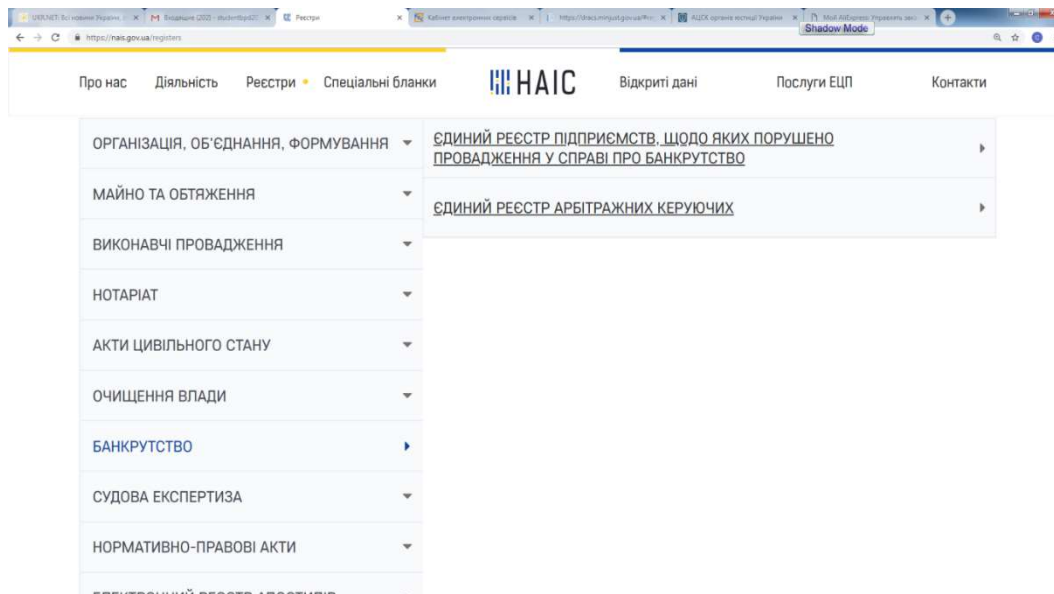


Рис. 4.40. Вид реєстрів, які належать до тематики «Банкрутство»

Єдиний реєстр підприємств, щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство (електронне посилання https://kap.minjust.gov.ua/services?product_id=3&is_registry=1&keywords=&usertype=all) має вигляд (рис. 4.41).

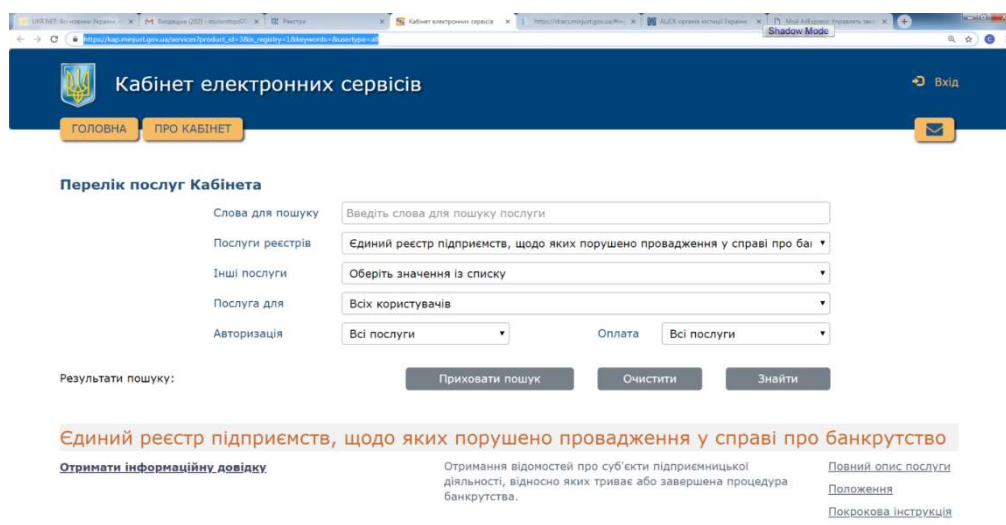


Рис. 4.41. Єдиний реєстр підприємств, щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство

Єдиний реєстр арбітражних керуючих (електронне посилання <http://ak.minjust.gov.ua/>) має наступний вигляд (рис. 4.42).

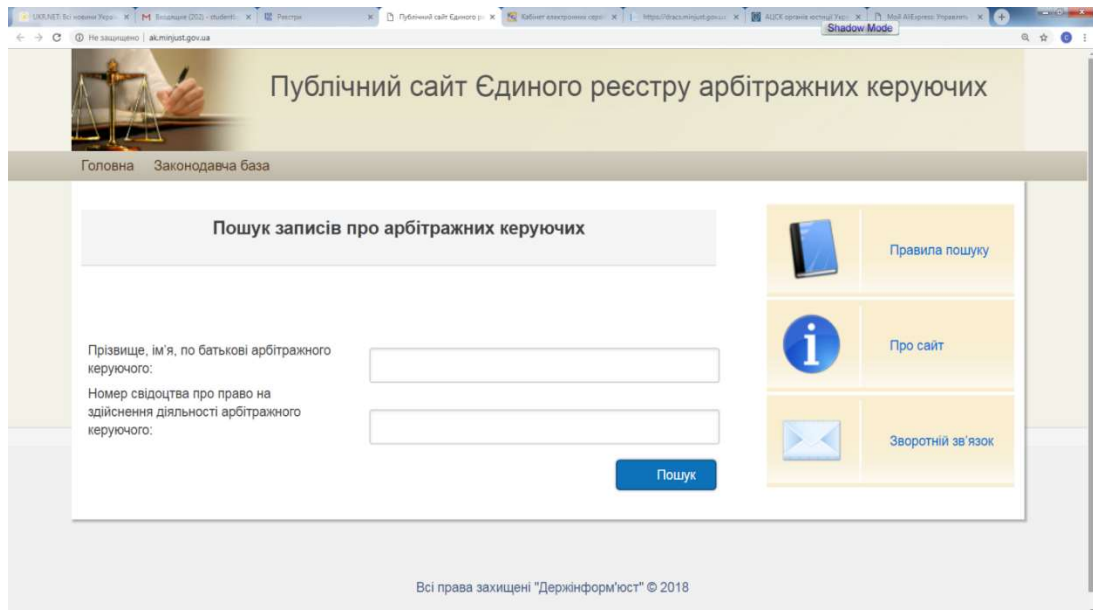


Рис. 4.42. Єдиний реєстр арбітражних керуючих

Розглянемо реєстри, які належать до тематики «Судова експертиза». До них входять (рис. 4.43):

- Реєстр методик проведення судових експертиз;
- Державний реєстр атестованих судових експертів.

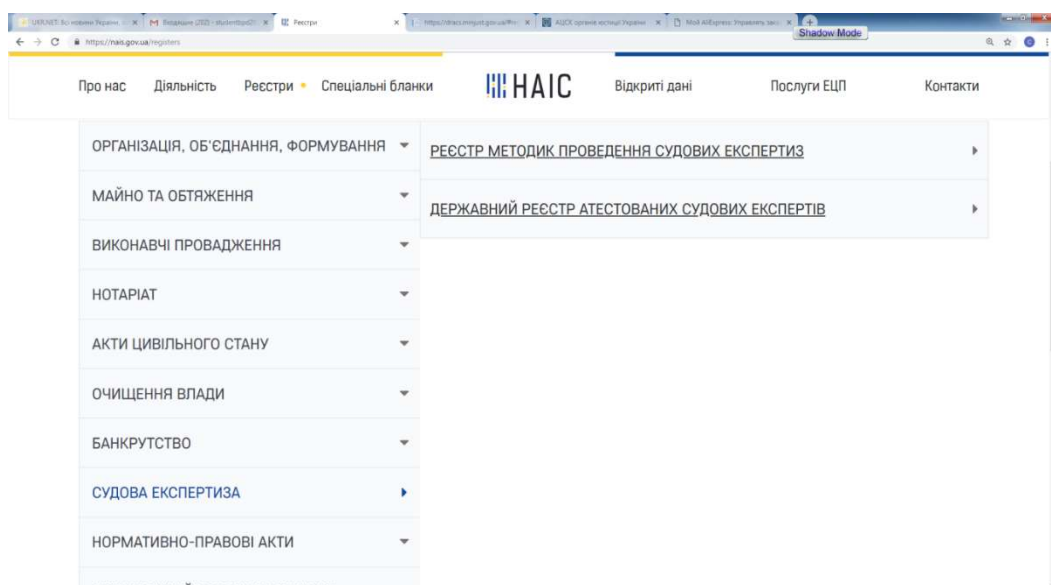


Рис. 4.43. Вид реєстрів, які належать до тематики «Судова експертиза»

Розділ 4. ВИКОРИСТАННЯ ПОШУКОВИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВИХ СИСТЕМ У ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Реєстр методик проведення судових експертиз (електронне посилання <http://rmpse.minjust.gov.ua/>) має такий вигляд (рис. 4.44).

№ з/п	Реєстраційний код	Вид експертизи	Назва методики	Найменування розробника (спеціалізована установа, інші)	Рік створення методики	Рік внесення змін до методики	Рік припинення застосування методики	Дата прийняття рішення про державну реєстрацію	Дата прийняття рішення про державну реєстрацію змін до методики	Дата прийняття рішення про припинення застосування методики
1	0.1.01	0. Комплексна експертиза 0.1. Комплексна експертиза	Методика комплексної експертизи та її використання при розслідуванні вбивств	Шиканов В.І.	1976			06.02.2009		
2	0.1.02	0.	Методика	ВНДІСЕ	1977			06.02.2009		

Рис. 4.44. Реєстр методик проведення судових експертиз

Державний реєстр атестованих судових експертів (електронне посилання <http://rase.minjust.gov.ua/>) представляє собою (рис. 4.45).

№ п/п	Прізвище	Ім'я	По батькові	Тип експерта	Державний орган
1	Абаза	Геннадій	Петрович	Фахівець держ. спец. установи	Міністерство внутрішніх справ України
2	Абаза (Поліщук)	Альона	Валеріївна	Фахівець держ. спец. установи	Міністерство внутрішніх справ України
3	Абакумова (Масюкова)	Єлизавета	Сергіївна	Фахівець держ. спец. установи	Міністерство охорони здоров'я України
4	Аббасов	Руслан	Гідаяддинович	Фахівець держ. спец. установи	Міністерство внутрішніх справ України
5	Абдурасулов	Артем	Авазханович	Фахівець держ. спец. установи	Міністерство внутрішніх справ України

Рис. 4.45. Державний реєстр атестованих судових експертів

У розділі «Нормативно-правові акти» міститься Єдиний реєстр нормативно-правових актів (рис. 4.46):

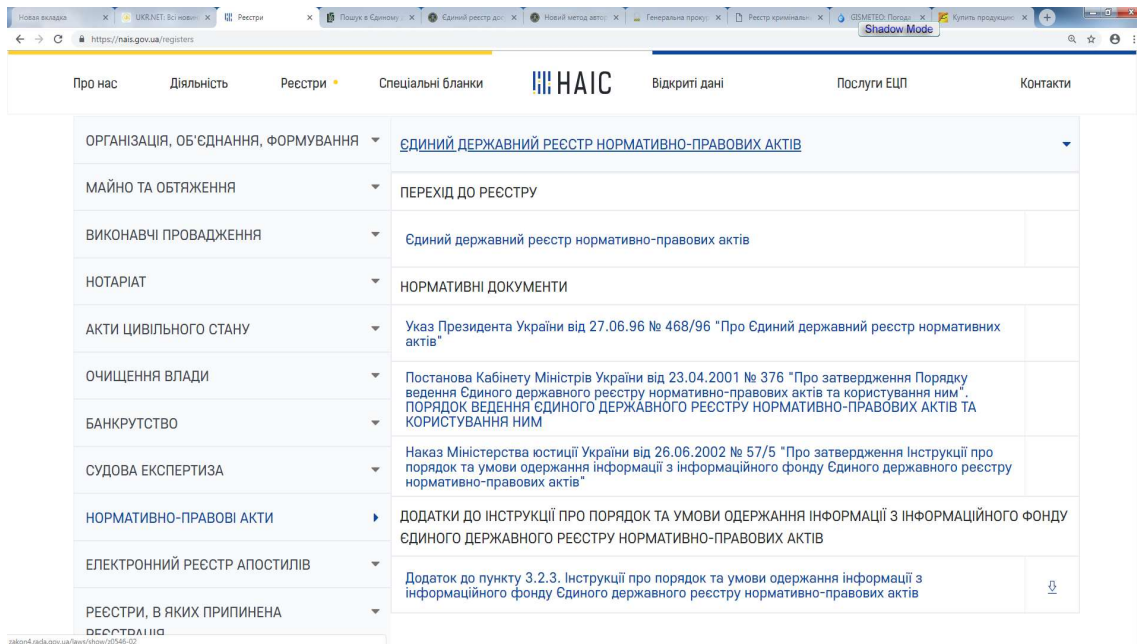


Рис. 4.46. Вигляд розділу «Нормативно-правові акти»

До самого реєстру можна потрапити за електронним посиланням <http://www.reestrnpa.gov.ua/REESTR/RNAweb.nsf/wpage/RnaAbout?OpenDocument> (рис. 4.47).

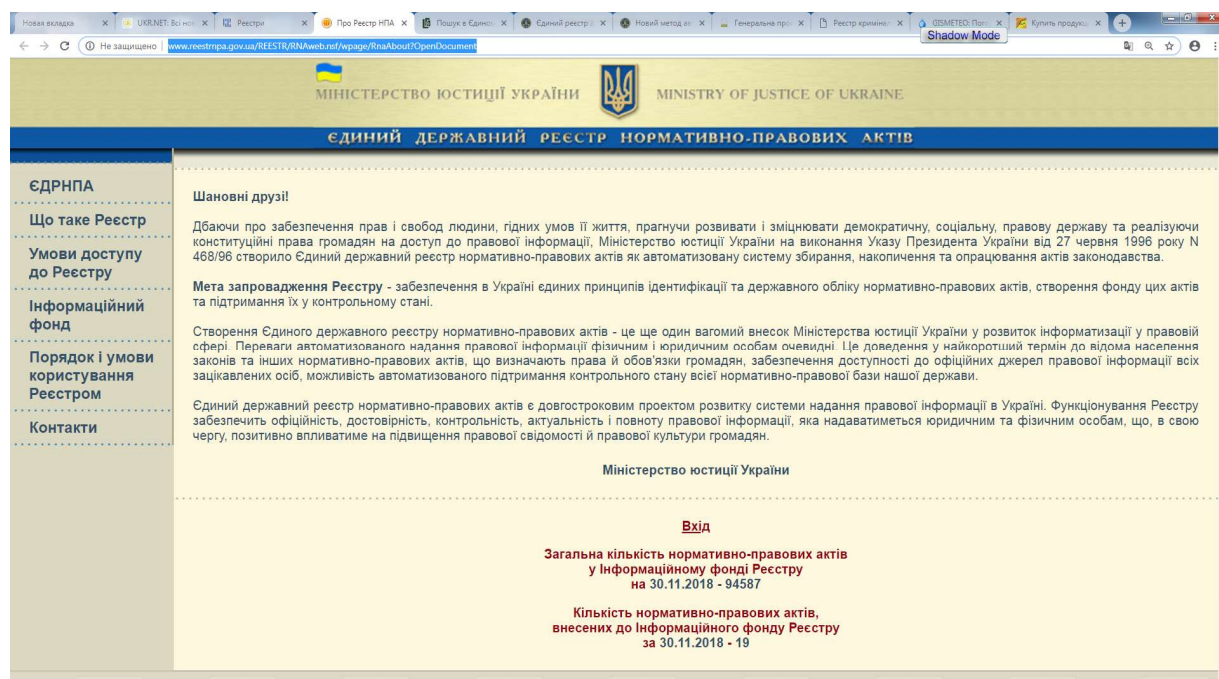


Рис. 4.47. Єдиний реєстр нормативно-правових актів

Інші інформаційні ресурси Міністерства юстиції України пропонуються для самостійного вивчення.

4.5. Єдиний державний реєстр судових рішень

Єдиний державний реєстр судових рішень – автоматизована система збирання, зберігання, захисту, обліку, пошуку та надання електронних копій судових рішень.

До цього реєстру вносяться судові рішення Верховного Суду України, вищих спеціалізованих, апеляційних та місцевих судів – вироки, рішення, постанови, накази, ухвали, окремі ухвали (постанови) суду, що ухвалені (постановлені) судами у кримінальних, цивільних, господарських справах, у справах адміністративної юрисдикції, у справах про адміністративні правопорушення, крім судових рішень, які містять інформацію, що є державною таємницею.

Судові рішення, внесені до реєстру, є відкритими для безоплатного цілодобового доступу на офіційному веб-порталі судової влади України відповідно до Закону України «Про доступ до судових рішень» від 22.12.2005 року № 3262-IV.

База даних Реєстру (БД) містить інформацію довідкового характеру.

Вебсайт підтримується Державним підприємством «Інформаційні судові системи», він призначений для пошуку та перегляду документів Єдиного державного реєстру судових рішень (далі – ЄДРСР).

Сайт має електронне посилання <http://www.reyestr.court.gov.ua/> (рис. 4.48).

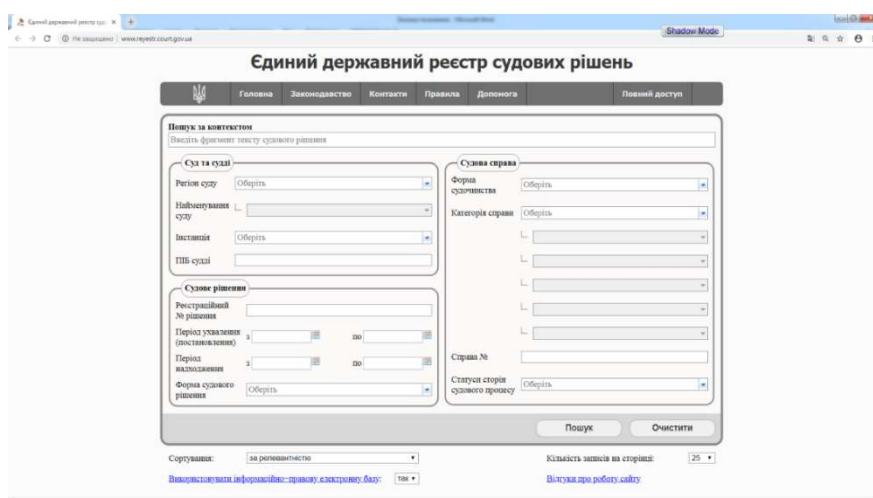


Рис. 4.48. Вигляд вебсайту Єдиного державного реєстру судових рішень

До його складу входять такі сторінки:

- Головна – містить поля вводу параметрів для виконання пошуку документів. Пошук виконується за текстом судового рішення або за розширеними параметрами. Результати пошуку відображаються у вигляді таблиці з посиланнями на документ.
- Законодавство – містить посилання на законодавчі документи. Для того, щоб переглянути документ, необхідно натиснути на посилання. У новому вікні відобразиться текст документа.
- Контакти – містить інформацію про реквізити інформаційно-технічного адміністратора ЄДРСР: найменування, адреса, номер телефону та інтерфейс для відправлення повідомлення.
- Правила – містить інформацію про правила роботи з Єдиним державним реєстром судових рішень.
- Допомога – містить інформацію про користування сайтом, його можливості та зміст.
- Повний доступ – виводить додаткову форму для реєстрації фахівців, що відповідно до законодавства мають право на повний доступ до даних Реєстру.

Пошук документів виконується на сторінці «Головна».

У верхній частині вікна є блок «Пошук за контекстом», призначений для швидкого пошуку документа за фрагментом з тексту судового рішення.

Нижче розміщено блок для пошуку за іншими параметрами документа: судової установи та судді, судової справи та судового рішення. Користувач може проводити пошук за декількома значеннями одного параметру.

Для більш коректного виконання пошуку на сайті реалізовано використання стоп-слів. Використання стоп-слів передбачає відкидання при пошуку слів, що часто зустрічаються у тексті та не несуть корисного змістового навантаження. Список стоп-слів, які використовуються при пошуку надано наприкінці сторінки.

Пошук документів за контекстом виконується у блоці «Пошук за контекстом».

Для пошуку документа за ключовими словами судового рішення (контекстом) необхідно ввести фрагмент тексту у рядок пошуку та натиснути кнопку [Пошук].

Текст, введений у пошуковий рядок, повинен містити не менше двох символів.

У пошуковий рядок можна вводити як слово, так і фразу.

Необхідно враховувати, що під час виконання пошуку

вибиратимуться документи, які містять шукані слова у всіх формах.

Приклад: при пошуку за запитом судовий будуть знайдені документи, які містять слова судова, судові, судове тощо, при пошуку за запитом ухвала суду, будуть знайдені документи, які містять словосполучення ухвалений судом, ухвала судова, ухвала судів тощо.

На сайті можна виконувати пошук за текстом із використанням спеціальних знаків.

Неможливо використовувати спеціальні знаки ? та/або * для заміни першого символу у слові.

Подвійні лапки («») визначають порядок та форму слів у пошуковому запиті.

Приклад: при пошуку документа, в якому використовується фраза судове рішення ухвалено, необхідно шукану фразу взяти у лапки.

Знак питання (?) замінює у слові будь-який одиночний символ.

Приклад: при пошуку судового рішення, для якого невідомий повний номер, можна ввести у поле запиту рішення № 11?9.

Зірочка (*) замінює у слові будь-який символ або декілька символів.

Неможливо виконати пошук з використанням спеціального знаку зірочки (*), якщо у полі запиту перед знаком вказано менше трьох символів.

Приклад: при пошуку судового рішення, прийнятого відповідно до металургійного заводу, можна ввести у поле запиту металург*.

Для розширення можливостей пошуку за текстом використовуються логічні оператори.

Необхідно враховувати, що всі слова-оператори повинні вводитись лише великими літерами.

Оператор OR використовується, якщо необхідно знайти документ, який містить одне з двох вказаних значень, та ставиться між значеннями запиту.

Приклад: при пошуку за запитом судове рішення OR судова справа будуть знайдені документи, які містять слова або судове рішення, або судова справа.

Оператор AND використовується, якщо необхідно знайти документ, який містить обидва вказані значення, та ставиться між значеннями запиту.

Під час введення в пошуковий рядок декількох слів через прогалину, за замовченням, враховується, що між ними встановлено оператор AND.

Приклад: при пошуку за запитом судове рішення AND судова справа будуть знайдені документи, які містять слова судове рішення та

судова справа.

Оператор NOT використовується, якщо необхідно знайти документ, який включає в себе значення, що вказано до NOT, та не включає значення, що вказано після NOT.

Приклад: при пошуку за запитом судове рішення NOT Київ будуть знайдені документи, які містять словосполучення судове рішення та не містять слова Київ.

Неможливо використовувати оператор NOT для одного значення.

Приклад: NOT фізична особа.

Оператор плюс (+) використовується, якщо необхідно знайти документ, який обов'язково повинен включати в себе слово, вказане після плюса (+).

Приклад: під час пошуку за запитом + державний орган будуть знайдені документи, які обов'язково містять слово державний та можуть містити слово орган.

Оператор мінус (-) використовується, якщо необхідно знайти документ, який включає в себе значення, що вказано до мінуса (-), та не включає значення, що вказано після мінуса (-).

Необхідно враховувати: якщо у пошуковий рядок ввести державний орган «прогалина» – «прогалина» Київ, будуть знайдені документи, які містять слова державний орган та Київ. Тобто пошук виконуватиметься як при використанні оператора AND.

Якщо у пошуковий рядок ввести державний орган-Київ (без прогалин), будуть знайдені документи, які містять фразу державний орган-Київ.

Для правильного використання оператора мінус (-) у пошуковому запиті необхідно ставити прогалину лише між першим словом та мінусом.

Приклад: під час пошуку за запитом державний орган «пробіл» – Київ будуть знайдені документи, які містять словосполучення державний орган та не містять слова Київ.

Є змога виконати пошук, використовуючи групування операторів.

Приклад: під час пошуку за запитом Київ AND (вирок OR постанова) будуть знайдені документи, які містять слово Київ та одне із слів: вирок або постанова.

Неможливо виконати пошук, використовуючи групування операторів, якщо дужки поставлено на початку запиту.

Приклад: (господарське OR кримінальне) AND рішення.

Пошук документів за розширеними параметрами документа виконується у блоках «Суд та судді», «Судова справа», «Судове

рішення» (рис. 4.49).

Рис. 4.49. Форма пошуку документів за розширеними параметрами

Для пошуку документа за розширеними параметрами необхідно ввести дані у пошукові поля та натиснути кнопку [Пошук].

Для параметрів, що праворуч від поля вводу містять кнопку , надається можливість пошуку по множині значень. Для цього необхідно натиснути зазначену кнопку та відмітити у запропонованому списку значення для пошуку, наприклад рис. 4.50.

Рис. 4.50. Кнопка вибору форми судочинства

Параметри «Регіон суду» та «Найменування суду» пов'язані між собою. Поле «Найменування суду» стає доступним для вибору тільки після обрання користувачем значень у полі параметру «Регіон суду».

Параметр «Категорія справи» – шестирівневий довідник ієрархічної структури. Кожний наступний рівень довідника стає доступним для вибору тільки після виконання вибору із попереднього рівня підпорядкованості, наприклад (рис 4.51).

Судова справа

Форма судочинства:

Категорія справи:

- ☐ Майнові спори
- ☐ Договірні, переддоговірні немайнові спори
- ☐ Інтелектуальна власність
- ☐ Інші позадоговірні немайнові спори
- ☒ Майнові спори
- ☐ Спів про визнання акта недійсним, докумен
- ☐ Справи про банкрутство

Рис. 4.51. Меню вибору категорії справи.

Крім того, при перегляді документа виводиться значення категорії справи. Наприклад (рис. 4.52):

Категорія справи: Господарські справи, Справи про банкрутство.

Версія для друку

ГОСПОДАРСЬКИЙ СУД ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

УХВАЛА

про повернення позовної заяви

Рис. 4.52. Приклад перегляду документа

Зауваження: якщо при перегляді документа виводиться текст «Категорія справи: не визначено», це означає, що документ надійшов до Реєстру з невизначеним параметром «Категорія справи».

Увага! Результати пошуку за цим параметром будуть сформовані відповідно до об'єму та складу інформації, отриманої від судових установ.

Треба враховувати, що при виконанні пошуку за розширеними параметрами не обов'язково вводити дані у всі поля параметрів пошуку.

Поле «Код суду» надано для полегшення пошуку конкретного суду.

Для того, щоб знайти документ за прізвищем судді, у якому є символи «'» або «-», замініть їх на символ «?» (наприклад,

«Нечуй?Левицький»).

Для того, щоб знайти документ за фрагментом прізвища судді, використайте символ «*» (наприклад, «Нечуй*» або «Не*цький»).

Прізвище судді або фрагмент прізвища судді вводиться у полі «ПІБ судді».

Для поля «Справа №» можна здійснювати пошук за включенням. Тобто при виконанні пошуку будуть знайдені справи з номерами, які містять символи, вказані у полі «Справа №». При цьому у поле повинно бути введено не менше трьох символів. У разі необхідності виконати пошук за номером справи, якщо відомих символів менше трьох, можна доповнити символом «*» до трьох (наприклад, «ц**»).

Для спрощення пошуку документів за датами можна скористатись календарями. Для цього необхідно встановити періоди входження дат, натиснувши кнопку , розташовану біля поля вводу дати. При некоректному введенні періоду дат пошук документів виконуватиметься без урахування вказаного періоду.

Після виконання пошуку у нижній частині вікна «Головна» відобразиться таблиця з переліком знайдених документів, яка містить реквізити знайдених документів (рис. 4.53):



№ рішення	Форма судового рішення	Дата ухвалення рішення	Дата набрання законної сили	Форма судочинства	№ судової справи	Назва суду	Код суду	Суддя
19689835	Постанова	29.08.2011		Адміністративне	2-а-5500/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.
19689836	Постанова	15.08.2011		Адміністративне	2-а-5211/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.
19689837	Постанова	15.08.2011		Адміністративне	2-а-5097/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.
19689838	Постанова	15.08.2011		Адміністративне	2-а-5098/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.
19689839	Постанова	15.08.2011		Адміністративне	2-а-5105/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.
19689840	Постанова	15.08.2011		Адміністративне	2-а-5277/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.
19689841	Постанова	15.08.2011		Адміністративне	2-а-5153/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.
19689842	Постанова	29.08.2011		Адміністративне	2-а-5716/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.
19689843	Постанова	18.07.2011		Адміністративне	2-а-4121/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.
19689844	Постанова	01.08.2011		Адміністративне	2-а-4089/11	Гайсинський районний суд Вінницької області	0204	Саблук С. А.

Рис. 4.53. Вигляд таблиці з переліком знайдених документів

Для перегляду документа необхідно натиснути на номер рішення, який у таблиці результатів пошуку надано у вигляді гіперпосилання. Відобразиться текст документа.

В судових рішеннях, що призначені для перегляду у режимі

загального доступу та надходять до Реєстру з червня 2012 року, на фрагментах тексту, де вказані законодавчі акти (статті, пункти законодавчих актів), встановлено гіперпосилання на інформаційно-правову електронну базу.

Перехід за вказаним гіперпосиланням дозволяє відкрити відповідний законодавчий акт на вказаних статті чи пункті в редакції, що чинна на

Після виконання пошуку ліворуч від кнопки «Пошук» відобразиться інформація про кількість знайдених документів.

Якщо при виконанні пошуку не знайдено жодного документа, ліворуч від кнопки «Пошук» відобразиться повідомлення про відсутність результатів за заданими параметрами.

Унизу сторінки надано інформацію про загальну кількість документів, які знаходяться у системі.

Для того, щоб переглянути інші сторінки зі знайденими документами, необхідно скористатися переходами між сторінками. Вони знаходяться над та під таблицею з результатами пошуку.

Також можна обрати яку саме кількість знайдених записів відображати на сторінці. Для цього необхідно обрати відповідне значення у полі «Кількість записів на сторінці». Поле знаходиться з правого боку під блоком «Розширені параметри пошуку».

Знайдені записи можна відсортувати одним з двох способів:

- за релевантністю;
- за датою ухвалення рішення.

За замовченням, встановлено сортування за релевантністю. Сортування за датою ухвалення рішення частіше за все використовується при пошуку найсвіжіших документів.

Вважаємо що надана нами інформація допоможе для ефективного використання даного інформаційного ресурсу.

Список Державних реєстрів та баз даних, які будуть корисними співробітникам Національної поліції в рамках виконання своїх повноважень:

1. Розшук МВС. Зниклі громадяни. Мобільні телефони. Транспортні засоби у розшуку. Зброя у розшуку. Культурні цінності. Неопізнанні трупи. Особи, які переховуються від органів влади. Особи, що не можуть надати про себе відомостей внаслідок хвороби або неповнолітнього віку <http://mvs.gov.ua/mvs/control/uk/investigation>

2. Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-

підприємців <https://usr.minjust.gov.ua/ua/freesearch>.

3. Єдиний ліцензійний реєстр <http://irc.gov.ua/ua/Poshuk-v-YeLR.html>

4. Реєстр наукових організацій http://store.uintei.kiev.ua/reestr_new.html.

5. Дізнайся більше про свого бізнес-партнера <http://sfs.gov.ua/businesspartner>.

6. Електронні декларації чиновників та депутатів <https://declarations.com.ua/>.

7. Єдиний державний реєстр судових рішень <http://www.reyestr.court.gov.ua/>.

8. Вся Україна – жителі <http://www.nomer.org/allukraina>.

9. Телефонний довідник України <http://spravochnik109.link/ukraina>.

10. Єдиний реєстр підприємств, щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство https://kap.minjust.gov.ua/services?product_id=3&is_registry=1&keywords&usertype=all.

11. База даних «Законодавство України» <http://zakon4.rada.gov.ua/laws>.

12. Поштові індекси та відділення поштового зв'язку. http://services.ukrposhta.com/postindex_new Пошук поштового відправлення <http://services.ukrposhta.ua/bardcodesingle>.

13. Анульовані свідоцтва. Свідоцтво про встановлення батьківства. Свідоцтво про зміну імені. Свідоцтво про народження. Свідоцтво про шлюб. Свідоцтво про смерть. Свідоцтво про розірвання шлюбу. Свідоцтва про усиновлення <http://drsu.gov.ua/show/1034>.

14. Перевірка документа про освіту. <https://osvita.net/ua/checkdoc>.

15. Реєстр наукових організацій. http://store.uintei.kiev.ua/reestr_new.html.

16. Перелік осіб, пов'язаних із здійсненням терористичної діяльності або стосовно яких застосовано міжнародні санкції http://www.sdfm.gov.ua/articles.php?cat_id=126&lang=uk та пошук в офіційному списку терористів Держфінмоніторингу <http://www.expert-fm.com/blacklist/search>.

17. Телефонний довідник України <http://spravochnik109.link/ukraina>.

18. Державний реєстр лікарських засобів. Державний реєстр медичної техніки і виробів медичного призначення. Державний реєстр дезінфекційних засобів. Державний формуляр лікарських засобів. Реєстр оптово-відпускних цін на вироби медичного призначення http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_medicaltechnics.

19. Єдиний Реєстр медичних працівників та штампів

<http://umcbdr.com.ua/reyestri>.

20. Перелік лікарських засобів, заборонених до рекламування, які відпускаються без рецепта <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1948-12/paran13>.

21. Зареєстровані ветеринарні препарати <http://www.vet.gov.ua/taxonomy/term/32>.

22. Державний реєстр телерадіоорганізацій <http://www.nrada.gov.ua/ua/13720.html>.

23. Електронний реєстр суб'єктів, які надають послуги, пов'язані з ЕЦП <http://czo.gov.ua/ca-registry>.

24. Реєстр дозволів на міжнародні перевезення <http://www.mtu.gov.ua/uk/1234365r6i8ghjn.html>.

25. База даних підприємств харчової промисловості <http://www.ukroliya.kiev.ua/industry>.

26. Єдиний реєстр адвокатів. <http://www.unba.org.ua/erau>.

27. Реєстр адвокатських об'єднань Києва <http://kmkdka.com/reestr-advokatskih-obiednan-kieva>.

28. Перевірка коду IMEI мобільних телефонів <http://www.ucrf.gov.ua/baza-imei/perevirka-kodu-imei>.

29. Єдина база даних електронних адрес, номерів факсів (телефаксів) суб'єктів владних повноважень. <http://email.court.gov.ua/search>.

30. Єдина база тварин з чіпом <http://www.tracer.com.ua/>.

31. Державний реєстр небезпечних факторів Держсанепідемслужби <http://uhrc.gov.ua/registr>.

32. Державний реєстр лікарських засобів <http://www.drlz.kiev.ua/>.

33. Державний реєстр дитячих закладів оздоровлення та відпочинку <http://drdz.mlsp.gov.ua/msm>.

34. Національна комісія регулювання енергетики та комунальних послуг НКРЕКП. Реєстри. Ліцензійні реєстри. Реєстри суб'єктів природних монополій. Реєстр об'єктів електроенергетики (альтернативні джерела енергії) <http://www.nerc.gov.ua/?id=11957>.

35. База даних експортерів http://ukrexport.gov.ua/rus/ukr_export_exporters/...

36. База даних інфраструктури експорту http://ukrexport.gov.ua/rus/baza_ukr_infrastructure/...

37. Реєстр виданих ліцензій Держархбудінспекцією. Реєстр дозвільних документів на виконання будівельних робіт. <http://www.dabi.gov.ua/index.p.../reestr-dozvilnikh-dokumentiv>.

38. Перелік експертних організацій, які відповідають Критеріям,

встановленим наказом Мінрегіону від 23.05.2011 №53, та можуть здійснювати експертизу проектів будівництва http://www.minregion.gov.ua/.../content.../3099/Perelik_26_1.pdf.

39. Інформація про власників істотної участі у банках <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/article...>

40. Єдиний реєстр бюро кредитних історій. Державний реєстр страхових та перестрахових брокерів та інші <http://nfp.gov.ua/content/inshi-reestri-ta-pereliki.html>.

41. Державний реєстр фінансових установ <http://kis.nfp.gov.ua/>

42. Єдиний реєстр нотаріусів <http://ern.minjust.gov.ua/pages/default.aspx>.

43. Система електронних торгів арештованим майном <http://torgi.minjust.gov.ua/>.

44. Державний реєстр речових прав на нерухоме майно. Електронний суд. Єдиний реєстр підприємств, щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство. Система електронної звітності арбітражних керуючих. <https://kar.minjust.gov.ua/>.

45. Реєстр адміністративних послуг <http://poslugy.gov.ua/AdminService/List>.

46. Перелік організацій-виконавців, які заявили право на податкові пільги <http://www.me.gov.ua/Documents/List...>

47. Електронна система розкриття інформації учасників фондового ринку ЕСКРІН <http://smida.gov.ua/db>.

48. Українська міжбанківська валютна біржа . Фондовий, товарний ринок, електронні аукціони з продажу нафтопродуктів <http://www.uice.com.ua/>.

49. Фондовий ринок. Реєстри учасників фондового ринку. Рейтингові агентства. Оперативні дані щодо стану фондового ринку. Реєстр аудиторських фірм НКЦПФР <http://www.nssmc.gov.ua/fund>.

50. Діяльність НКЦПФР. Реєстрація емісій цінних паперів. Розпорядження стосовно випусків ЦП. Реєстр рішень НКЦПФР щодо реклами цінних паперів та фондового ринку <http://www.nssmc.gov.ua/activities>.

51. Судна, сертифіковані Регістром судноплавства <http://shipregister.ua/ism.html>.

52. Перевірка оригінальності ідентифікаційного номеру малого судна в Регістрі судноплавства <http://shipregister.ua/cin/cin3.html>.

53. Перевірка дійсності документа Регістра судноплавства. Реєстрова книга суден. Пошук суден <http://shipregister.ua/ships/index.html>.

54. Список посвідчень громадських інспекторів з охорони навколишнього природного середовища, які є недійсними <http://www.menr.gov.ua/control/control1>.

55. Реєстр екологічних аудиторів <http://www.menr.gov.ua/.../268-reiestr-ekolohichnykh-audytoryv>.

56. Перелік об'єктів, які є найбільшими забруднювачами довкілля <http://www.menr.gov.ua/control/control4>.

57. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання <http://www.menr.gov.ua/control/control5>

58. Публічна кадастрова карта <http://www.map.land.gov.ua/kadastrova-karta>.

59. Пошук аукціону Держземагентства <http://torgy.land.gov.ua/auction>.

60. Реєстр організаторів державної експертизи у сфері технічного захисту інформації <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article>.

61. Перелік сертифікованих засобів криптографічного захисту інформації <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article...>

62. Перелік засобів технічного захисту інформації, дозволених для забезпечення технічного захисту державних інформаційних ресурсів та інформації <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article...>

63. Перелік суб'єктів господарювання, які мають ліцензії на провадження господарської діяльності з надання послуг у галузі криптографічного захисту інформації (крім послуг електронного цифрового підпису), торгівлі криптосистемами і засобами криптографічного захисту інформації <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article...>

64. Перелік суб'єктів господарювання, які мають ліцензії на провадження господарської діяльності з надання послуг в галузі технічного захисту інформації <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article>.

65. Електронна митниця <http://sfs.gov.ua/.../mitne.../subektam-zed/elektronna-mitnitsya>.

66. Довідники Державної фіскальної служби. Довідники пільг. Для банківських установ: Довідник SPR_REG.DBF та опис його структури. Довідник кодів товарів згідно з Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності. Типи об'єктів оподаткування <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/dovidniki->

67. Реєстр підприємств, яким надано дозвіл на відкриття та експлуатацію митного складу <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/94929.html>.

68. Єдиний реєстр суб'єктів господарювання, які можуть здійснювати реалізацію безхазяйного майна та майна, що переходить у власність держави, у 2019 році <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/235648.html>.

69. Єдиний державний реєстр обладнання для промислового виробництва сигарет та цигарок <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/191577.html>.

70. Реєстр суб'єктів господарювання, які здійснюють оптову торгівлю спиртом коньячним і плодовим на підставі ліцензії на виробництво коньяку та алкогольних напоїв за коньячною технологією <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/152383.html>.

71. Єдиний державний реєстр виробників спирту етилового, коньячного і плодового, спирту етилового ректифікованого виноградного, спирту етилового ректифікованого плодового, спирту-сирцю виноградного, спирту-сирцю плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/151988.html>.

72. Реєстр підприємств, яким надано дозвіл на провадження митної брокерської діяльності <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/94921.html>.

73. Реєстр підприємств, яким надано дозвіл на відкриття та експлуатацію складу тимчасового зберігання <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/94919.html>.

74. Державний реєстр реєстраторів розрахункових операцій <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/94957.html>.

75. Реєстр великих платників податків на 2016 рік <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/214495.html>.

76. Реєстри виданих, призупинених та анульованих ліцензій на право роздрібної торгівлі алкогольними напоями та тютюновими виробами <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/167294.html>.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть веб-ресурси з інформаційно-довідковими системами Міністерства юстиції України.
2. Наведіть реєстри, які містять інформацію про організації, об'єднання та формування.
3. Призначення реєстрів виконавчих проваджень.
4. Охарактеризуйте інформаційні ресурси ДП НАІС категорії «майно та обтяження».
5. Назвіть реєстри, які регламентують нотаріальну діяльність.
6. Призначення інформаційних ресурсів актів громадського стану.
7. Охарактеризуйте реєстри у сфері банкрутства.
8. Правила використання реєстрів судової експертизи.
9. Призначення Єдиного реєстру нормативно-правових актів.
10. Призначення Єдиного державного реєстру судових рішень.
11. Правила пошуку інформації у Єдиному державному реєстрі судових рішень.

Література до підрозділів 3, 4 та 5 розділу 4

1. Інформаційний ресурс Міністерства юстиції України. URL: <https://nais.gov.ua>
2. Єдиний державний реєстр судових рішень. URL: <http://www.reyestr.court.gov.ua/>

Розділ 5

ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ НА РІВНІ КОРИСТУВАЧА: КІБЕРБЕЗПЕКА ПРАВООХОРОНЦЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Шановні майбутні офіцери Національної поліції! Сьогодні лінія фронту проходить не лише на землі, а й у кіберпросторі. Ваша майбутня професія вимагатиме не тільки фізичної та тактичної підготовки, а й високого рівня цифрової грамотності та особистої інформаційної безпеки. Злочинці, ворожі спецслужби та різноманітні деструктивні елементи активно використовують кіберпростір для збору інформації, здійснення атак, дискредитації та створення загроз як для держави, так і для кожного з вас особисто.

Цей розділ – не просто набір технічних рекомендацій. Це ваш інструктаж з виживання та ефективної дії у цифровому світі, де ваша особиста інформаційна безпека є невід'ємною частиною вашої професійної придатності, операційної безпеки та навіть особистої безпеки й безпеки ваших близьких. Кожен ваш клік, кожен введений пароль, кожне повідомлення в мережі може мати наслідки. Опанувавши викладені тут принципи та алгоритми, ви зможете звести до мінімуму ризику та впевнено користуватися перевагами сучасних технологій, не стаючи їхньою жертвою. Пам'ятайте: у цифровій ері кожен правоохоронець – це ще й кібервоїн, що стоїть на варті власної безпеки та безпеки держави.

5.1. Сучасне поле бою: загрози персональній інформаційній безпеці правоохоронця

Світ цифрових загроз постійно змінюється, стаючи все більш витонченим та небезпечним. Забудьте про часи, коли головною небезпекою були прості віруси, що псували файли. Сьогодні ви стикаєтесь із набагато серйознішими викликами.

Новітні загрози, на які варто звернути особливу увагу:

1. Фішинг та соціальна інженерія:

Фішинг (Phishing): Шахрайські електронні листи, SMS, повідомлення в месенджерах, що маскуються під офіційні повідомлення

від банків, державних установ, соціальних мереж або навіть вашого керівництва. Мета – змусити вас перейти за шкідливим посиланням або надати ваші логіни, паролі, фінансові дані.

Спірфішинг (Spear Phishing): Цілеспрямований фішинг, де атака готується індивідуально під конкретну особу (наприклад, вас), використовуючи зібрану про вас інформацію (місце роботи, посада, коло спілкування, інтереси). Такі атаки значно переконливіші.

Соціальна інженерія: Маніпулятивні техніки, що грають на психології людини (довіра, страх, цікавість, бажання допомогти), щоб змусити її виконати певні дії або розкрити конфіденційну інформацію. Це може відбуватися як онлайн, так і телефоном або навіть при особистому спілкуванні.

2. **Програми-вимагачі (Ransomware):** Шкідливе ПЗ, яке шифрує файли на вашому комп'ютері чи смартфоні, роблячи їх недоступними. За розшифровку зловмисники вимагають викуп, зазвичай у криптовалюті. Для правоохоронця втрата доступу до особистих, а тим більше службових (якщо сталась компрометація робочого пристрою через особистий) даних може мати катастрофічні наслідки.

3. **Витоки даних та їх використання:** Регулярно трапляються зламування баз даних різних сервісів (онлайн-магазини, форуми, соцмережі). Ваші логіни, паролі, особисті дані, викрадені з одного ресурсу, можуть бути використані для доступу до інших ваших акаунтів (**credential stuffing**) або для шантажу.

4. **Мобільні загрози:** Смартфони зберігають величезну кількість чутливої інформації. Загрози включають шкідливі додатки, вразливості в ОС, незахищені Wi-Fi мережі, SMS-фішинг (SMiShing).

5. **Атаки на особисті акаунти в соціальних мережах та месенджерах:** Метою може бути викрадення особистих даних, поширення дезінформації від вашого імені, шантаж, збір інформації про ваше оточення та професійну діяльність.

6. **Дезінформація та ІПСО (інформаційно-психологічні спеціальні операції):** Правоохоронці часто стають об'єктами дезінформаційних кампаній, спрямованих на дискредитацію, підрив довіри до правоохоронних органів, створення паніки або соціальної напруги. Ваша особиста стійкість до маніпуляцій та вміння розпізнавати фейки є надзвичайно важливими.

7. **Загрози Інтернету речей (IoT):** «Розумні» пристрої вдома (камери, годинники, побутова техніка) також можуть бути вразливими до зламу та використовуватися для шпигунства або як частина ботнетів.

Чому правоохоронці – особлива ціль?

Доступ до чутливої інформації: Навіть ваші особисті пристрої та акаунти можуть стати мішенню, якщо зловмисники вважають, що через них можна отримати доступ до службової інформації або вплинути на ваші професійні дії.

Можливість тиску та шантажу: Інформація з особистого життя, отримана незаконним шляхом, може бути використана для тиску на вас з метою схиляння до протиправних дій або компрометації.

Дискредитація та підриг авторитету: Злам ваших акаунтів може бути використаний для поширення фейків від вашого імені, що підриває довіру як до вас особисто, так і до поліції в цілому.

Операційна безпека: Компрометація ваших комунікацій або пристроїв може призвести до розкриття деталей операцій, планів та поставити під загрозу життя колег.

Наслідки для служби та особистого життя: Нехтування правилами особистої інформаційної безпеки може призвести до:

- Втрати або крадіжки особистих та фінансових даних.
- Пошкодження репутації.
- Проблем на службі, аж до дисциплінарної відповідальності.
- Загрози особистій безпеці та безпеці рідних.
- Компрометації службових розслідувань та операцій.

Пам'ятайте, ваша цифрова безпека починається з усвідомлення цих загроз. Наступні розділи допоможуть вам збудувати надійний захист.

5.2. Ваш цифровий арсенал: ключові інструменти та практики захисту

Для ефективного захисту в цифровому світі вам потрібен надійний арсенал інструментів та знання, як ними користуватися. Це не просто програми, а ваша стратегія оборони.

1. Паролі: Ваша перша лінія оборони – неприступна фортеця!

Складність та унікальність: Забудьте про «qwerty», «123456» або дату свого народження. Надійний пароль – це мінімум 12-15 символів, що включають великі та малі літери, цифри та спеціальні символи (!@#\$%^&*()_+,-). **Кожен акаунт повинен мати свій унікальний пароль!**

Парольні фрази: Замість складного набору символів, який важко запам'ятати, використовуйте парольну фразу – декілька випадкових слів (наприклад, «яскраваЖабаЇстьСинійСтіл!25»). Їх легше запам'ятати і

вони дуже стійкі до зламу.

Менеджери паролів: Програми (наприклад, Bitwarden, KeePass, 1Password – обирайте перевірені та з хорошою репутацією), які генерують складні паролі для кожного вашого сервісу та надійно зберігають їх в зашифрованому вигляді. Вам потрібно буде запам'ятати лише один майстер-пароль від менеджера.

Ніколи не зберігайте паролі у браузері, текстових файлах на комп'ютері чи записаними на папірці біля монітора!

2. Багатофакторна автентифікація (MFA/2FA): Подвійний замок на ваших дверях.

Це додатковий рівень захисту, який вимагає не лише пароль, а й другий фактор для підтвердження вашої особи. Навіть якщо зловмисник дізнається ваш пароль, він не зможе увійти до акаунту без другого фактора.

Типи других факторів:

- SMS-коди (найменш безпечний, але краще, ніж нічого).
- Додатки-автентифікатори (Google Authenticator, Microsoft Authenticator, Authy) – генерують одноразові коди.
- Апаратні ключі безпеки (YubiKey, Google Titan Key) – найвищий рівень захисту.

Вмикайте MFA всюди, де це можливо: електронна пошта, соціальні мережі, банківські сервіси, месенджери. Це – **обов'язкова вимога** для будь-якої людини, що дбає про свою безпеку, а для правоохоронця – тим більше!

3. Шифрування даних: Ваші секрети під надійним замком.

Шифрування пристрою: Більшість сучасних смартфонів та комп'ютерів підтримують повне шифрування диска (наприклад, BitLocker у Windows, FileVault у macOS). Це означає, що якщо ваш пристрій потрапить до чужих рук, дані на ньому будуть нечитабельними без пароля.

Шифрування файлів та архівів: Використовуйте програми для шифрування окремих файлів або папок, що містять чутливу інформацію (наприклад, VeraCrypt, 7-Zip з AES-256 шифруванням).

Шифрування комунікацій: Використовуйте месенджери з наскрізним шифруванням (end-to-end encryption), де ваші повідомлення можете прочитати тільки ви та ваш співрозмовник.

4. VPN (Virtual Private Network): Ваш особистий безпечний тунель в Інтернеті.

VPN шифрує ваш інтернет-трафік та приховує вашу реальну IP-адресу, направляючи його через проміжний сервер.

Коли використовувати VPN:

- При підключенні до публічних Wi-Fi мереж (в кафе, аеропортах, готелях).
- Для підвищення анонімності в мережі.
- Для доступу до ресурсів, які можуть бути географічно обмежені (з обережністю та з розумінням правових аспектів).

Обирайте надійні, платні VPN-сервіси з хорошою репутацією та політикою відсутності логів.

5. Антивірусне та антишпигунське програмне забезпечення: Невід'ємні вартіві.

Встановіть надійне антивірусне ПЗ на всі ваші пристрої (ПК, ноутбук, смартфон) та регулярно оновлюйте його бази.

Обирайте комплексні рішення, що захищають від вірусів, програм-вимагачів, шпигунського ПЗ, фішингу.

Не вимикайте антивірус та не ігноруйте його попередження!

6. Магія оновлень: Чому «пропустити» – це крок до біди.

Регулярно оновлюйте операційну систему, браузер, антивірус та всі встановлені програми. Оновлення часто містять виправлення критичних вразливостей безпеки, які можуть бути використані зловмисниками.

Увімкніть автоматичне оновлення, де це можливо, або встановіть нагадування.

7. Безпека мобільних пристроїв: Ваш смартфон – ваша фортеця (або слабке місце).

Використовуйте складний пароль або біометричний захист (відбиток пальця, розпізнавання обличчя).

Завантажуйте додатки лише з офіційних магазинів (Google Play, Apple App Store) та уважно перевіряйте дозволи, які вони запитують. Якщо ліхтарику потрібен доступ до ваших контактів – це привід замислитись!

Не встановлюйте ПЗ з неперевіраних джерел та не «рутуйте» (для Android) чи «джейлбрейкайте» (для iOS) свій пристрій без крайньої необхідності та розуміння ризиків.

Будьте обережні з публічними Wi-Fi та Bluetooth-з'єднаннями. Вимикайте їх, коли не використовуєте.

Налаштуйте можливість віддаленого блокування та стирання даних на випадок втрати чи крадіжки смартфона.

Пам'ятайте, що жоден інструмент не дає 100% гарантії. Найкращий захист – це поєднання технічних засобів, обережності та постійного навчання.

5.3. Протоколи особистої інформаційної безпеки для правоохоронця

Для систематизації та ефективного застосування знань з кібербезпеки, пропонуємо вам декілька ключових «протоколів» – алгоритмів дій, які допоможуть вам захистити себе та свою інформацію. Розглядайте їх як обов’язкові правила поведінки у цифровому просторі.

Протокол №1: «Неприступний пристрій» (Безпека ваших гаджетів)

Мета: Максимально ускладнити несанкціонований доступ до ваших персональних комп’ютерів, ноутбуків, планшетів та смартфонів.

Алгоритм дій (чек-лист):

1. Вхід та блокування:

- Встановлено складний унікальний пароль (або PIN-код високої складності) для входу в систему.
- Налаштовано біометричну автентифікацію (відбиток пальця, розпізнавання обличчя), якщо підтримується пристроєм, як основний або додатковий метод.
- Увімкнено автоматичне блокування екрана після короткого періоду бездіяльності (1-5 хвилин).

2. Шифрування:

- Перевірено та увімкнено повне шифрування диска/накопичувача (BitLocker для Windows, FileVault для macOS, стандартне шифрування для сучасних Android/iOS).

3. Програмне забезпечення:

- Операційна система та всі встановлені програми регулярно оновлюються (в ідеалі – автоматично).
- Встановлено та активне надійне антивірусне/антишпигунське ПЗ з актуальними базами.
- Встановлено мінімально необхідний набір програм, видалено все зайве та не використовуване ПЗ.
- Додатки на мобільних пристроях завантажені виключно з офіційних магазинів.
- Дозволи для кожного додатку перевірені та обмежені лише дійсно необхідними.

4. Мережева безпека:

- Персональний брандмауер (firewall) увімкнено.
- Wi-Fi роутер (якщо використовується вдома) має складний

пароль адміністратора (змінений зі стандартного) та складний пароль для Wi-Fi мережі з використанням WPA2/WPA3 шифрування.

- Функція WPS на роутері вимкнена (якщо не використовується активно).

- Bluetooth, NFC та інші бездротові інтерфейси вимикаються, коли не використовуються.

- Уникається автоматичне підключення до відкритих (незахищених) Wi-Fi мереж.

5. Фізична безпека:

- Пристрої не залишаються без нагляду в публічних місцях.
- Використовуються екранні фільтри приватності в людних місцях (за можливості).

- USB-флешки та зовнішні диски з невідомих джерел не підключаються до пристрою без попередньої перевірки на окремій, ізольованій машині.

- Дані на змінних носіях, що містять чутливу інформацію, шифруються.

Протокол №2: «Цифрова пильність» (Безпечна поведінка онлайн)

- **Мета:** Мінімізувати ризики, пов'язані з використанням Інтернету, електронної пошти та соціальних мереж.

Алгоритм дій (чек-лист):

1. Автентифікація та акаунти:

- Для кожного онлайн-сервісу використовується унікальний, складний пароль (або парольна фраза), що зберігається в менеджері паролів.

- Багатофакторна автентифікація (MFA/2FA) увімкнена для всіх важливих акаунтів (електронна пошта, соцмережі, банківські сервіси, хмарні сховища).

2. Електронна пошта:

- З підозрою ставитися до будь-яких листів, що містять заклики до термінових дій, прохання надати особисті дані, або мають дивний вигляд (помилки, нетиповий стиль).

- Не відкривати вкладення та не переходити за посиланнями у підозрілих листах, навіть якщо вони начебто від знайомих (акаунт міг бути зламаний). Краще зв'язатися з відправником альтернативним каналом для підтвердження.

- Наводити курсор на посилання перед кліком, щоб побачити реальну URL-адресу у статусному рядку браузера.

3. Веб-серфінг:

- Відвідувати лише сайти, що використовують HTTPS (замочок в адресному рядку).
- Уникати завантаження файлів з неперевірених або підозрілих сайтів.
- Бути обережним з онлайн-тестами, опитуваннями, іграми, які часто збирають особисті дані.

4. Соціальні мережі та месенджери:

- Максимально обмежити видимість особистої інформації в налаштуваннях приватності. Не ділитися надмірною кількістю особистих даних (адреса, номер телефону, деталі про родину, місцезнаходження, плани на відпустку тощо).
- Ретельно перевіряти запити на додавання в друзі/контакти від незнайомих осіб.
- Усвідомлювати, що все, опубліковане в Інтернеті (навіть у «приватних» групах), потенційно може стати публічним.
- Не обговорювати службову інформацію або чутливі особисті теми у незахищених месенджерах або публічних коментарях.
- Розпізнавати ознаки фейкових акаунтів та дезінформаційних кампаній.

5. Фінансова безпека онлайн:

- Здійснювати онлайн-платежі лише на перевірених сайтах з HTTPS.
- Не зберігати дані платіжних карток на сайтах інтернет-магазинів.
- Використовувати окрему картку для онлайн-покупок з обмеженим лімітом.
- Регулярно перевіряти виписки по банківських рахунках.

Протокол № 3: «Захищені комунікації» (Безпека вашого спілкування)

Мета: Забезпечити конфіденційність особистого спілкування та мінімізувати ризики перехоплення або компрометації інформації.

Алгоритм дій (чек-лист):

1. Вибір засобів зв'язку:

- Для чутливого особистого спілкування використовувати месенджери з надійним наскрізним шифруванням (E2EE), такі як Signal. Перевіряти налаштування шифрування в інших популярних месенджерах (Telegram – «секретні чати», WhatsApp – E2EE за замовчуванням для більшості чатів).

– Уникати обговорення чутливих тем через SMS або у звичайних телефонних дзвінках (вони можуть бути перехоплені).

2. Верифікація співрозмовників:

– За можливості, перевіряти автентичність співрозмовника альтернативним каналом, особливо якщо обговорюється важлива інформація або надходять нетипові прохання.

– У месенджерах з E2EE звертати увагу на сповіщення про зміну ключів шифрування у співрозмовника – це може свідчити про компрометацію його акаунту або зміну пристрою.

3. Контент повідомлень:

– Бути обережним з надсиланням фотографій, відео або документів, що містять особисту, фінансову або іншу чутливу інформацію.

– Усвідомлювати, що навіть у «безпечних» месенджерах співрозмовник може зробити скріншот або зберегти ваше повідомлення. Принцип «те, що потрапило в Інтернет, залишається там назавжди» частково актуальний і тут.

– Використовувати функцію зникаючих повідомлень для особливо чутливих розмов, якщо месенджер це підтримує.

4. Безпека груп та каналів:

– Уважно ставитися до додавання в невідомі групи або канали.

– Перевіряти налаштування приватності груп, у яких ви перебуваєте.

Протокол № 4: «Дії при кіберінциденті» (Що робити, якщо вас зламали або є підозра)

Мета: Мінімізувати шкоду від інциденту, відновити контроль та запобігти повторним випадкам.

Алгоритм дій (чек-лист):

1. Негайна реакція (якщо можливо):

– Від'єднати пристрій від Інтернету та/або локальної мережі, щоб зупинити можливе поширення шкідливого ПЗ або несанкціонований доступ.

– Не вимикати комп'ютер одразу, якщо є підозра на активне шкідливе ПЗ, яке може знищити дані при перезавантаженні (краще проконсультуватися з фахівцем, якщо можливо).

2. Зміна паролів:

– З іншого, гарантовано чистого пристрою, негайно змінити паролі до всіх важливих акаунтів, починаючи з електронної пошти (яка часто використовується для відновлення доступу до інших сервісів) та

фінансових сервісів.

- Переконатися, що нові паролі складні та унікальні.

3. Перевірка на шкідливе ПЗ:

- Запустити повне сканування системи надійним антивірусом з оновленими базами.

4. Аналіз ситуації:

- Спробувати визначити, як стався злам (підозрілий лист, завантажений файл, відвідування шкідливого сайту, слабкий пароль).
- Перевірити активність в акаунтах (історія входів, надіслані повідомлення, зміни в налаштуваннях).

5. Інформування та звітність:

- Якщо інцидент стосується службових акаунтів, пристроїв або може вплинути на службову діяльність чи безпеку даних, **негайно повідомити свого безпосереднього керівника та відповідальний підрозділ з інформаційної безпеки/ІТ-підтримки** згідно встановленого порядку. Це надзвичайно важливо!

- Попередити контакти (друзів, колег), якщо є ризик, що з вашого зламаного акаунту розсилається спам, шкідливі посилання або шахрайські повідомлення.

6. Відновлення та запобігання:

- За потреби, відновити дані з резервних копій (після того, як система очищена від загроз).
- Проаналізувати причини інциденту та посилити заходи безпеки, щоб уникнути подібного в майбутньому.

Дотримання цих протоколів значно підвищить рівень вашої особистої інформаційної безпеки. Це не одноразова дія, а постійний процес, що вимагає уваги та дисципліни.

5.4. Специфіка безпеки в мережевому середовищі правоохоронних органів (з огляду на особисту безпеку та взаємодію зі службовими системами)

Робота правоохоронця передбачає не лише особисту цифрову гігієну, а й розуміння специфіки безпеки при взаємодії зі службовими мережами та інформаційними ресурсами. Хоча цей посібник фокусується на безпеці на рівні користувача персонального комп'ютера, важливо усвідомлювати, як ваші особисті практики можуть впливати на загальну безпеку.

1. Робота з Wi-Fi: Публічні мережі – зона підвищеного ризику!

Уникайте публічних Wi-Fi для службових завдань: Ніколи не підключайтеся до службових систем, електронної пошти або інших ресурсів, що містять чутливу інформацію, через відкриті або громадські Wi-Fi мережі (кафе, готелі, аеропорти). Такі мережі легко прослуховуються.

VPN – ваш обов'язковий супутник: Якщо ви змушені використовувати публічний Wi-Fi для особистих потреб, завжди використовуйте надійний VPN-сервіс.

«Забудьте» мережу: Після використання публічної Wi-Fi мережі, видаліть її зі списку збережених мереж на вашому пристрої, щоб уникнути автоматичного підключення в майбутньому.

Службові Wi-Fi: При використанні службових Wi-Fi мереж дотримуйтесь інструкцій та політик безпеки вашого підрозділу. Не підключайте до них сторонні або особисті пристрої без дозволу.

2. Використання службових та особистих пристроїв: Чітке розмежування – запорука безпеки!

Золоте правило: Не використовуйте особисті пристрої (смартфони, ноутбуки, планшети, флешки) для обробки, зберігання або передачі службової інформації, особливо якщо вона має обмежений доступ або становить таємницю. Це грубе порушення правил безпеки!

Службові пристрої – для служби: Використовуйте видані вам службові комп'ютери та інші пристрої виключно для виконання службових обов'язків. Не встановлюйте на них стороннє ПЗ, ігри, не відвідуйте розважальні сайти та не використовуйте їх для особистого листування.

Ризик перехресного зараження: Підключення особистої флешки, зараженої вдома, до службового комп'ютера може інфікувати всю

відомчу мережу. І навпаки.

3. Хмарні сервіси: Зручність проти безпеки?

Особисті хмарні сховища (Google Drive, Dropbox тощо): Не зберігайте на них службові документи або будь-яку інформацію, що стосується вашої професійної діяльності, навіть якщо це здається зручним. Ви не контролюєте безпеку цих сервісів повною мірою.

Службові хмарні рішення: Якщо у вашому відомстві використовуються офіційні хмарні сервіси, дотримуйтесь усіх встановлених правил доступу, автентифікації та роботи з даними.

4. Політика «чистого столу» та «чистого екрану» в цифровому вимірі:

Чистий стіл: Не залишайте на робочому місці без нагляду носії інформації (флешки, диски), роздруківки документів, записники з паролями.

Чистий екран: Блокуйте свій комп'ютер (Ctrl+Alt+Del -> Блокувати, або Win+L) щоразу, коли відходите від нього, навіть на короткий час. Не залишайте на екрані відкритими документи або системи з чутливою інформацією.

Цифровий «чистий стіл»: Регулярно видаляйте непотрібні файли, особливо ті, що містили тимчасову службову інформацію, з кошика та з жорсткого диска (використовуючи спеціалізовані програми для безпечного стирання, якщо це критично).

5. Соціальна інженерія та інсайдерські загрози:

Будьте пильні до спроб невідомих осіб (або навіть колег, які діють під тиском чи несвідомо) отримати від вас службову інформацію або доступ до систем під різними приводами. Завжди перевіряйте повноваження та легітимність таких запитів.

Ніколи не повідомляйте свої службові паролі нікому, навіть ІТ-спеціалістам (вони мають інші способи доступу, якщо це необхідно).

Дотримання цих правил не лише захистить вашу особисту інформацію, а й сприятиме загальній безпеці інформаційних систем правоохоронних органів. Ваша відповідальність та дисципліна є ключовими елементами цієї системи захисту.

Висновок розділу: Ваша особиста кібербезпека – елемент національної безпеки!

Шановні курсанти, майбутні офіцери! Опанування навичок особистої інформаційної безпеки – це не просто вимога часу, а фундаментальна складова вашої професійної підготовки та запорука успішної служби в Національній поліції України. У сучасному світі, де

інформація є одночасно і найціннішим ресурсом, і потужною зброєю, ваша здатність захистити себе, свої дані, а відтак і службову інформацію, напряду впливає на ефективність виконання завдань, довіру громадян та загальний стан національної безпеки.

Пам'ятайте, що ви є першою і найважливішою ланкою в системі захисту. Жодні найсучасніші технології не допоможуть, якщо користувач нехтує базовими правилами обережності та цифрової гігієни. Ваша пильність, обізнаність та відповідальне ставлення до інформаційної безпеки – це ваш внесок у стійкість усієї правоохоронної системи. Нехай знання, отримані в цьому розділі, стануть вашим надійним щитом у цифровому просторі!

Питання для самоконтролю

1. Назвіть щонайменше п'ять сучасних кіберзагроз, які становлять особливу небезпеку для працівників правоохоронних органів, та поясніть, чому правоохоронці є привабливою ціллю для зловмисників.

2. Що таке багатфакторна автентифікація (MFA)? Поясніть її принцип дії та наведіть щонайменше три приклади різних типів других факторів. Чому її використання є критично важливим для правоохоронця?

3. Охарактеризуйте ключові елементи «Протоколу №1: Неприступний пристрій». Які конкретні налаштування та дії ви виконаєте для захисту свого персонального комп'ютера та смартфона?

4. У чому полягає небезпека фішингу та спірфішингу? Опишіть алгоритм ваших дій, якщо ви отримали підозрілий електронний лист або повідомлення в месенджері.

5. Розкрийте зміст «Протоколу № 2: Цифрова пильність». Які основні правила безпечної поведінки в соціальних мережах ви б порекомендували своїм колегам-правоохоронцям?

6. Які переваги використання VPN-сервісів для особистої інформаційної безпеки? У яких ситуаціях використання VPN є особливо рекомендованим для правоохоронця?

7. Опишіть основні кроки «Протоколу №4: Дії при кіберінциденті». Яким є порядок повідомлення про інцидент, якщо є підозра на компрометацію службової інформації через особистий пристрій?

8. Чому важливо чітко розмежовувати використання службових та особистих пристроїв для обробки інформації? Які ризики виникають при недотриманні цього правила?

9. Які основні заходи безпеки необхідно вживати при

використанні мобільних пристроїв (смартфонів, планшетів) та публічних Wi-Fi мереж?

10. Поясніть, чому регулярне оновлення операційної системи та всього програмного забезпечення є важливим елементом особистої інформаційної безпеки. Які наслідки може мати ігнорування оновлень?

Література до розділу 5

1. Інформаційні системи та технології : підруч. / С. О. Прокопов, В. Б. Вишня, Е. В. Рижков, Ю. П. Синиціна та інш. Дніпро : ДДУВС, 2021. 320 с.

2. Заплотинський Б. А. Інформаційні технології в юридичній діяльності. посіб. КІВтаП НУ ОЮА, 2018, 108 с.

3. Застосування комп'ютерних технологій в діяльності Національної поліції : навч. посіб. / Краснобрижий І. В., Прокопов С. О., Рижков Е. В. Дніпро: ДДУВС, 2017. – 121 с.

4. Інформаційне забезпечення професійної діяльності : навч. посіб. / І. В. Краснобрижий, С. О. Прокопов, Е. В. Рижков. Дніпро : ДДУВС, 2018. 218 с.

5. Основи інформаційної безпеки : навч. посіб. / О. С. Гавриш, В. Б. Вишня, Е. В. Рижков. Дніпро : ДДУВС, 2020. 126 с.

6. Інформаційні технології : підручник. / І. В. Краснобрижий, С. О. Прокопов, В. Б. Вишня, Е. В. Рижков, К. Ю. Ісмайлов. – Дніпро : ДДУВС, 2021. 492 с.

7. Інформаційні та комунікаційні технології: навч. посібник / А. М. Гребенюк, Ю. П. Синиціна, С. О. Прокопов Е. В. Рижков, Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутріш. справ, 2023. 312 с.

8. Захист інформації у мережі Інтернет / Гавриш О. С. Рижков Е. В.: методичні рекомендації. Дніпро, ДДУВС, 2017. 20 с.

9. Рижков Е. В., Горбач В. С. Інформаційний фронт: захист України від кіберзлочинності. Е. В. Рижков, В. С. Горбач. Протидія кіберзлочинності та торгівлі людьми: матер. Міжнар. науково-практ. конф. (м. Кам'янець-Подільський, 23 трав. 2024 р.). Харків: ХНУВС, 2024. С. 35-36.

10. Український ІТ-портал. URL : <http://www.ua-admin.com>.

11. Ліга: Закон. URL : <http://www.ligazakon.ua/>.

12. Юридична бібліотека (Україна). URL : <http://law.biz.ua>.

13. Наказ НПУ від 22.05.2018 № 509 «Про організацію інформаційного обліку комп'ютерної техніки та комп'ютерних програм, що використовуються в органах та підрозділах поліції».

14. СТ НПУ від 28.12.2019 № 15392/20/27-2019 «Про надання доступу до інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції».

Розділ 6

АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ ФУНКЦІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ GOOGLE GEMINI

Шановні майбутні та діючі правоохоронці! Ми живемо в епоху, коли штучний інтелект (ШІ) перестає бути концепцією з науково-фантастичних творів і стає реальним інструментом, здатним кардинально змінити підходи до виконання професійних завдань. Одним із найяскравіших представників сучасних ШІ-технологій є Google Gemini – потужна мультимодальна модель, розроблена для розуміння, обробки та генерування інформації у різноманітних форматах.

Цей розділ покликаний не просто ознайомити вас із теоретичними аспектами нової технології, а й надихнути на її активне та творче застосування у вашій повсякденній службовій діяльності. Опанувавши можливості Google Gemini, ви зможете значно прискорити виконання рутинних операцій, звільнивши час для аналітичної роботи та прийняття виважених рішень, підвищити якість підготовлених документів та аналітичних матеріалів, а також відкрити для себе нові горизонти ефективності. Сучасний правоохоронець – це не лише професіонал у своїй галузі, а й гнучкий користувач інноваційних технологій, готовий використовувати їхній потенціал на благо суспільства. Тож давайте разом дослідимо, як Google Gemini може стати вашим надійним цифровим помічником!

6.1. Загальна характеристика технології Google Gemini

Що таке Google Gemini? Google Gemini – це сімейство передових мультимодальних моделей штучного інтелекту, розроблених компанією Google DeepMind. «Мультимодальність» означає, що Gemini здатна одночасно розуміти, обробляти та комбінувати різні типи інформації: текст, код, зображення, аудіо та відео. Це робить її значно гнучкішою та потужнішою порівняно з попередніми поколіннями ШІ-моделей, які переважно спеціалізувалися на одному типі даних.

Gemini розроблена з нуля, щоб бути мультимодальною. Її тренували на величезних масивах різномірних даних, що дозволило їй

навчитися виявляти складні зв'язки та закономірності, недоступні для вузькоспеціалізованих моделей.

Ключові особливості та можливості:

1. Глибоке розуміння контексту: Gemini здатна не просто розпізнавати слова чи зображення, а й розуміти їхній зміст, контекст та нюанси. Це дозволяє їй генерувати більш точні, релевантні та змістовні відповіді.

2. Просунуті можливості міркування: Модель може виконувати складні завдання, що вимагають логічного мислення, аналізу та висновків. Наприклад, вона може пояснювати складні концепції, знаходити помилки в коді або аргументації, генерувати ідеї.

3. Генерація високоякісного контенту: Gemini може створювати оригінальний текстовий контент (статті, звіти, листи, сценарії), програмний код різними мовами програмування, а в майбутньому – й інші типи медіа.

4. Ефективність та масштабованість: Google розробила Gemini у кількох версіях (Ultra, Pro, Nano), оптимізованих для різних завдань та пристроїв – від великих дата-центрів до мобільних телефонів. Це забезпечує широкий спектр застосувань та доступність технології.

5. Здатність до навчання та адаптації: Як і всі сучасні ШІ-моделі, Gemini продовжує навчатися та вдосконалюватися на основі взаємодії з користувачами та нових даних.

Як це працює (загальний принцип)?

В основі Gemini лежать складні алгоритми машинного навчання, зокрема архітектури трансформерів, які довели свою ефективність у роботі з послідовними даними, такими як текст. Модель навчається на прикладах, аналізуючи величезні обсяги інформації та «запам'ятовуючи» закономірності, стилі, факти та способи їх подання. Коли ви ставите запит (пропт), Gemini використовує свої «знання» для генерації найбільш ймовірної та релевантної відповіді.

Потенційні переваги для правоохоронної діяльності:

Підвищення ефективності: Автоматизація рутинних завдань (написання звітів, аналіз документів) дозволяє економити час та ресурси.

Покращення якості аналітики: Здатність швидко обробляти великі обсяги тексту та виявляти ключову інформацію може допомогти в аналітичній роботі.

Оперативність: Швидке отримання чернеток документів, відповідей на запити або узагальнень інформації.

Підтримка у прийнятті рішень: Можливість отримати структуровану інформацію або різні погляди на проблему.

Подолання мовних бар'єрів: Вбудовані можливості перекладу можуть бути корисними у міжнародній співпраці.

Важливі аспекти та відповідальне використання:

Попри величезний потенціал, важливо пам'ятати, що Google Gemini, як і будь-який ШІ, є інструментом. Ефективність його використання залежить від людини.

Точність та верифікація: Згенерована ШІ інформація завжди потребує перевірки та критичного осмислення, особливо у правоохоронній сфері, де помилка може мати серйозні наслідки.

Конфіденційність та безпека даних: При роботі з чутливою або службовою інформацією необхідно суворо дотримуватися правил безпеки та не передавати ШІ дані, що становлять таємницю або мають обмежений доступ.

Етичні міркування: Використання ШІ не повинно порушувати права людини та чинне законодавство.

Людський контроль: ШІ має допомагати, а не замінювати професійні знання, досвід та інтуїцію правоохоронця. Кінцеве рішення завжди залишається за людиною.

Опанування Google Gemini відкриває перед вами двері до нових можливостей. Це технологія, яка стрімко розвивається, і вміння працювати з нею стане важливою конкурентною перевагою та запорукою вашої професійної успішності в сучасному цифровому світі.

6.2. Приклади алгоритмів дій у онлайн-сервісі Google Docs за допомогою Google Gemini

Інтеграція або використання можливостей Google Gemini з текстовим процесором Google Docs може суттєво трансформувати вашу роботу з документами, роблячи її швидшою, ефективнішою та креативнішою. Розглянемо декілька прикладів того, як ви можете використовувати цей потужний інструмент.

Мотивація: Уявіть, що вам потрібно швидко підготувати проект рапорту, службової записки або узагальнити великий обсяг текстової інформації. Замість того, щоб витратити години на рутинну роботу, ви можете доручити початкову обробку Google Gemini, а потім зосередитися на вдосконаленні та експертній оцінці.

Загальний алгоритм взаємодії (якщо немає прямої інтеграції):

1. Формулювання запиту (промта): Чітко та детально опишіть завдання для Gemini. Чим конкретніший ваш запит, тим кращим буде

результат.

2. Надання контексту (за потреби): Якщо завдання стосується наявного тексту, скопіюйте його частину або ключові тези та надайте Gemini.

3. Отримання результату: Gemini згенерує текст або ідеї відповідно до вашого запиту.

4. Копіювання та вставка: Скопіюйте згенерований текст у ваш Google Документ.

5. Редагування та адаптація: Ретельно перегляньте, відредагуйте та доповніть текст, адаптуючи його до вимог конкретного документа, офіційного стилю та стандартів діловодства. **Пам'ятайте про необхідність верифікації фактів!**

Приклади алгоритмів дій:

1. Генерація чернетки офіційного документа (наприклад, доповідної записки):

Мета: Швидко створити базову структуру та текстове наповнення доповідної записки.

Алгоритм дій:

1. Відкрийте інтерфейс взаємодії з Google Gemini (це може бути окремий веб-інтерфейс або інтегрована функція, якщо доступна).

2. Сформулюйте детальний промт. **Приклад промта:**

3. «Напиши чернетку доповідної записки на ім'я [Посада та ПІБ керівника] від [Ваша посада та ПІБ] щодо [короткий опис ситуації або події, наприклад, 'виявлення факту порушення громадського порядку за адресою...']. Вкажи дату та місце події, коротко опиши обставини, свідків (якщо є), вжиті заходи. Запропонуй можливі подальші дії. Дотримуйся офіційно-ділового стилю.»

4. Проаналізуйте згенерований Gemini текст.

5. Скопіюйте текст у новий Google Документ.

6. Ретельно відредагуйте:

– Перевірте точність фактичних даних (ПІБ, дати, адреси, номери справ).

– Адаптуйте формулювання відповідно до встановлених зразків та вимог вашого підрозділу.

– Додайте необхідні реквізити (номер, дата реєстрації тощо).

– Переконайтеся, що текст логічний, послідовний та не містить двозначностей.

Мотиваційний аспект: Gemini допоможе вам зекономити час на «набиванні» стандартних фраз та структури, дозволяючи одразу перейти

до змістовного наповнення та уточнення деталей.

2. Узагальнення (сумаризація) великого текстового документа:

Мета: Швидко отримати стислий виклад основного змісту об'ємного документа (наприклад, аналітичного звіту, нормативного акту).

Алгоритм дій:

1. Скопіюйте текст (або значну його частину, якщо є обмеження на обсяг введення для Gemini), який потрібно узагальнити.

2. У Gemini сформулюйте промт. **Приклад промта:**

3. «Узагальни наданий текст. Виділи ключові тези, висновки та рекомендації. Обсяг узагальнення – приблизно [вказіть бажаний обсяг, наприклад, 200 слів або 3-4 абзаци].»

4. (Після цього промта вставте скопійований текст).

5. Отримайте узагальнення від Gemini.

6. Скопіюйте його у ваш Google Документ для подальшого використання (наприклад, для підготовки короткого огляду, анотації).

7. Обов'язково звірте узагальнення з оригіналом, щоб переконатися у відсутності спотворень сенсу.

Мотиваційний аспект: Замість багатогодинного читання та конспектування, ви можете швидко отримати «вичавку» головного, що особливо цінно при роботі з великими потоками інформації.

3. Покращення стилю та редагування тексту:

Мета: Зробити наявний текст більш чітким, лаконічним, граматично правильним та стилістично довершеним.

Алгоритм дій:

1. Скопіюйте фрагмент тексту з Google Документа, який потребує покращення.

2. У Gemini сформулюйте промт. **Приклад промта:**

3. «Відредагуй цей текст. виправ граматичні та стилістичні помилки. Зроби його більш лаконічним та зрозумілим, зберігаючи основний зміст. Запропонуй альтернативні формулювання для складних речень.»

4. (Вставте скопійований текст).

5. Проаналізуйте пропозиції Gemini.

6. Внесіть найбільш вдалі зміни до вашого документа в Google Docs.

Мотиваційний аспект: Gemini може виступати в ролі вашого особистого редактора, допомагаючи «відшліфувати» текст до професійного рівня та уникнути прикрих помилок.

4. Переклад тексту:

Мета: Швидко перекласти фрагмент тексту або весь документ іншою мовою.

Алгоритм дій:

1. Скопіюйте текст, який потрібно перекласти.
2. У Gemini сформулюйте промт. **Приклад промта:**
3. «Переклади цей текст з [вказати мову оригіналу] на [вказати мову перекладу]».
4. (Вставте скопійований текст).
5. Отримайте переклад.
6. Скопіюйте перекладений текст у Google Документ.
7. **Важливо:** Машинний переклад, навіть найсучасніший, може містити неточності, особливо у специфічній термінології. Для офіційних документів завжди рекомендується вчитка та редагування перекладу фахівцем або носієм мови.

Мотиваційний аспект: Швидкий доступ до перекладу може значно полегшити роботу з іноземними джерелами або підготовку матеріалів для міжнародної співпраці, але пам'ятайте про необхідність контролю якості.

Пам'ятайте: ефективність використання Gemini значною мірою залежить від якості ваших промтів. Експериментуйте, уточнюйте запити, надавайте більше контексту – і ви зможете максимально розкрити потенціал цього інструменту для роботи з Google Docs.

6.3. Приклади алгоритмів дій в онлайн-сервісі Google Sheets за допомогою Google Gemini

Робота з електронними таблицями часто вимагає не лише введення даних, але й їх аналізу, обчислень та візуалізації. Google Gemini може стати потужним помічником у Google Sheets, допомагаючи вам швидше та ефективніше виконувати ці завдання, навіть якщо ви не є експертом у формулах чи аналізі даних.

Мотивація: Уявіть, що вам потрібно проаналізувати масив даних про правопорушення, розрахувати статистичні показники або підготувати дані для звіту, але ви не впевнені, як правильно скласти складну формулу або який тип діаграми найкраще підійде. Gemini може запропонувати рішення, пояснити логіку та допомогти вам краще зрозуміти ваші дані.

Загальний алгоритм взаємодії:

5. **Опис завдання та даних:** Чітко сформулюйте, що саме ви хочете зробити з даними у вашій таблиці Google Sheets. Опишіть структуру ваших даних (назви стовпців, типи даних).

6. **Формулювання запиту (промта) до Gemini:** Надайте Gemini ваш опис та конкретне питання.

7. **Отримання пропозицій/формул/пояснень:** Gemini може запропонувати формулу, пояснити її роботу, порадити метод аналізу або візуалізації.

8. **Застосування в Google Sheets:** Введіть запропоновану формулу у відповідну комірку таблиці або виконайте рекомендовані дії.

9. **Перевірка та інтерпретація результатів:** Завжди перевіряйте правильність обчислень та осмислюйте отримані результати.

Приклади алгоритмів дій:

1. Генерація формул на основі опису завдання:

Мета: Отримати потрібну формулу для обчислення, не знаючи точного синтаксису функцій Google Sheets.

Алгоритм дій:

1. Визначте, що саме вам потрібно обчислити. Наприклад, ви маєте стовпці «Дата правопорушення» (Стовпець А), «Тип правопорушення» (Стовпець В) та «Район» (Стовпець С). Вам потрібно порахувати кількість правопорушень певного типу у конкретному районі за певний період.

2. Сформулюйте промт для Gemini. **Приклад промта:**

3. «У мене є таблиця в Google Sheets. Стовпець А містить дати, стовпець В – тип правопорушення (текст), стовпець С – район (текст). Як мені написати формулу, щоб порахувати кількість правопорушень типу «Крадіжка» в «Центральному районі» за період з 01.05.2024 по 31.05.2024? Дані знаходяться в діапазоні A2:C100.»

4. Gemini може запропонувати формулу, наприклад, з використанням функції COUNTIFS або QUERY. **Приклад можливої відповіді Gemini:** «Ви можете використати функцію COUNTIFS. Формула може виглядати так: =COUNTIFS(A2:A100, «>=01/05/2024», A2:A100, «<=31/05/2024», B2:B100, «Крадіжка», C2:C100, «Центральний район»). Переконайтеся, що дати у стовпці А у форматі, який Sheets розпізнає як дати.»

5. Скопіюйте запропоновану формулу у відповідну комірку вашої таблиці Google Sheets.

6. Перевірте результат. Якщо потрібно, адаптуйте діапазони або критерії.

7. **Мотиваційний аспект:** Gemini допомагає подолати бар'єр

незнання складних функцій, дозволяючи вам зосередитись на суті завдання, а не на технічних деталях синтаксису.

2. Пояснення роботи наявної складної формули:

Мета: Розібратися в логіці роботи незрозумілої або складної формули, успадкованої від колеги або знайденої в шаблоні.

Алгоритм дій:

1. Скопіюйте складну формулу з комірки Google Sheets.
3. У Gemini сформулюйте промт. **Приклад промта:**
4. «Поясни, будь ласка, як працює ця формула в Google Sheets: [вставте скопійовану формулу, наприклад, =IF(SUM(D2:D10)>1000, «Перевищення ліміту», «В межах норми»)]»
5. Gemini надасть покрокове пояснення кожної частини формули та її загальної логіки.

Мотиваційний аспект: Це дозволяє не просто використовувати «чорні скриньки», а розуміти, як відбувається обробка даних, що сприяє глибшому навчанню та впевненості у роботі з таблицями.

3. Допомога в очищенні та структуруванні даних:

Мета: Отримати поради щодо виявлення дублікатів, видалення зайвих пробілів, зміни формату даних або структурування таблиці.

Алгоритм дій:

1. Опишіть проблему з вашими даними. Наприклад, у вас є стовпець з ПІБ, де імена іноді містять зайві пробіли або написані в різному регістрі.
2. Сформулюйте промт для Gemini. **Приклад промта:**
3. «У стовпці D моєї таблиці Google Sheets містяться ПІБ людей. Деякі записи мають зайві пробіли на початку, в кінці або між словами. Також регістр літер неоднорідний. Які функції я можу використати, щоб привести ці дані до єдиного вигляду (видалити зайві пробіли та перетворити все, наприклад, на 'Нижній регістр з великої літери кожне слово')?»
4. Gemini може порадити комбінацію функцій, наприклад, TRIM для видалення пробілів та PROPER для коректного регістру, або навіть запропонувати скрипт для Google Apps Script для більш складної обробки.
5. Застосуйте рекомендовані методи у вашій таблиці.

Мотиваційний аспект: Gemini може підказати ефективні способи підготовки даних для аналізу, що є важливим етапом, який часто забирає багато часу.

4. Пропозиції щодо візуалізації даних:

Мета: Отримати рекомендації щодо найбільш доречного типу

діаграми для наявного набору даних.

Алгоритм дій:

1. Опишіть дані, які ви хочете візуалізувати (наприклад, динаміка кількості певних правопорушень по місяцях, розподіл правопорушень за районами міста тощо).

2. Сформулюйте промт для Gemini. **Приклад промта:**

3. «У мене є дані про кількість зареєстрованих злочинів (Стовпець В) по місяцях (Стовпець А) за останній рік. Який тип діаграми в Google Sheets найкраще підійде, щоб наочно показати динаміку цих показників?»

4. Gemini може порекомендувати лінійний графік для демонстрації динаміки або стовпчасту діаграму для порівняння по місяцях, пояснивши свій вибір.

5. Створіть рекомендований тип діаграми в Google Sheets.

Мотиваційний аспект: Це допомагає створювати більш інформативні та професійні візуалізації, які краще доносять суть даних до керівництва чи колег.

Використання Google Gemini у зв'язці з Google Sheets може стати вашим надійним аналітичним інструментом. Не бійтеся ставити запитання, експериментувати з промтами та використовувати ШІ для вирішення як простих, так і складних завдань з обробки табличних даних.

6.4. Приклади алгоритмів дій при підготовці презентації у MS PowerPoint за допомогою Google Gemini

Хоча Google Gemini є продуктом Google, його інтелектуальні можливості можуть бути надзвичайно корисними і при підготовці презентацій у програмі MS PowerPoint. У цьому випадку Gemini виступатиме як зовнішній консультант та генератор контенту, який допоможе вам структурувати думки, сформулювати тези та наповнити слайди змістом.

Мотивація: Створення якісної презентації – це мистецтво. Потрібно чітко структурувати інформацію, зробити її зрозумілою та візуально привабливою. Gemini може допомогти вам на етапі планування та написання текстового контенту, дозволяючи зосередитись на візуальному оформленні та підготовці до виступу в MS PowerPoint.

Загальний алгоритм взаємодії:

1. **Визначення мети та аудиторії презентації:** Чітко

сформулюйте, що ви хочете донести та для кого призначена ваша презентація.

2. **Формулювання запитів (промтів) до Gemini:** Звертайтеся до Gemini за допомогою у створенні структури, текстового наповнення, ідей для слайдів.

3. **Отримання контенту та ідей:** Gemini надасть вам текстові матеріали, пропозиції щодо структури, ключові тези.

4. **Перенесення та адаптація в MS PowerPoint:** Скопіюйте згенерований текст та ідеї у MS PowerPoint. Адаптуйте їх до формату слайдів, доповніть візуальними елементами (зображення, діаграми, схеми), налаштуйте дизайн.

5. **Ретельна перевірка та репетиція:** Перевірте всю інформацію на точність, логічність та відповідність темі. Проведіть репетицію виступу.

Приклади алгоритмів дій:

1. Розробка структури (плану) презентації:

Мета: Створити логічний та послідовний план для майбутньої презентації.

Алгоритм дій:

1. Визначте тему презентації, її основну мету та ключові повідомлення, які ви хочете донести.

2. Сформулюйте промт для Gemini. **Приклад промта:**

3. «Допоможи розробити структуру презентації на тему «[Ваша тема, наприклад, «Профілактика правопорушень серед неповнолітніх в районі Х»]». Презентація розрахована на [Ваша аудиторія, наприклад, «керівний склад районного відділу поліції»] і має тривати приблизно [час, наприклад, 15-20 хвилин]. Включи вступ, основні розділи (з ключовими питаннями для кожного) та висновки».

4. Gemini запропонує варіант структури з назвами слайдів або ключовими пунктами для кожного розділу.

5. Проаналізуйте запропоновану структуру, внесіть свої корективи.

6. Використовуйте цей план як основу для створення слайдів у MS PowerPoint.

Мотиваційний аспект: Чітка структура – це фундамент успішної презентації. Gemini допоможе вам швидко накидати логічний каркас, заощадивши час на обдумування послідовності викладу.

2. Генерація текстового контенту для слайдів:

Мета: Швидко отримати текстове наповнення (заголовки, буліти, короткі описи) для окремих слайдів.

Алгоритм дій:

1. Для кожного слайду (або групи слайдів) визначте основну думку, яку ви хочете висвітлити.

2. Сформулюйте промт для Gemini. **Приклад промта для слайду «Основні причини правопорушень серед неповнолітніх»:**

3. «Напиши 3-4 ключові тези (буліти) для слайду презентації на тему «Основні причини правопорушень серед неповнолітніх». Тези мають бути короткими та інформативними».

4. Або:

5. «Сформулюй заголовок та короткий опис (2-3 речення) для слайду, що ілюструє статистику правопорушень серед неповнолітніх у районі Х за останній рік.»

6. Отримайте варіанти тексту від Gemini.

7. Скопіюйте найбільш вдалі формулювання у відповідні текстові блоки на слайдах у MS PowerPoint.

8. Відредагуйте текст, щоб він був максимально лаконічним та відповідав загальному стилю презентації.

Мотиваційний аспект: Часто буває складно коротко і влучно сформулювати думку для слайду. Gemini може запропонувати декілька варіантів, з яких ви оберете найкращий, або які наштовхнуть вас на власну ідею.

3. Підготовка тез для виступу (нотаток доповідача):

Мета: Створити детальніші нотатки для кожного слайду, які допоможуть вам під час виступу.

Алгоритм дій:

1. Маючи готовий текстовий контент на слайдах, попросіть Gemini розширити його для нотаток доповідача.

2. Сформулюйте промт для Gemini. **Приклад промта:**

3. «Для слайду з тезами: [вставте тези зі слайду], напиши детальніші нотатки для доповідача. Поясни кожну тезу, наведи можливі приклади або додаткові факти. Обсяг нотаток – приблизно [бажаний обсяг].»

4. Проаналізуйте та відредагуйте згенеровані нотатки.

5. Внесіть їх у поле «Нотатки доповідача» під кожним слайдом у MS PowerPoint.

Мотиваційний аспект: Добре підготовлені нотатки додають впевненості під час виступу, дозволяють не упустити важливі деталі та зробити доповідь більш змістовною.

4. Генерування ідей для візуалізації:

Мета: Отримати пропозиції щодо того, як краще візуалізувати ту

чи іншу інформацію на слайдах (хоча Gemini сама не створює графіку для PowerPoint).

Алгоритм дій:

1. Опишіть інформацію, яку ви хочете представити на слайді.
2. Сформулюйте промт для Gemini. **Приклад промта:**
3. «Я готую слайд про статистику розкриття злочинів за видами (крадіжки, грабежі, шахрайство) за останній квартал. Які типи діаграм або графічних елементів найкраще використати в PowerPoint для наочного порівняння цих показників?»
4. Gemini може порадити використати стовпчасту діаграму для порівняння, кругову для відображення часток, або запропонувати ідеї щодо використання іконок чи схем.
5. Використовуйте ці ідеї при оформленні слайдів у MS PowerPoint, підбираючи відповідні графічні інструменти програми.

Мотиваційний аспект: Свіжий погляд та нові ідеї щодо візуалізації можуть зробити вашу презентацію більш цікавою та такою, що запам'ятовується.

Важливо пам'ятати:

Адаптація контенту: Текст, згенерований Gemini, є лише основою. Його завжди потрібно адаптувати під специфіку MS PowerPoint: короткі фрази, ключові слова, візуальна розбивка.

Оригінальність та авторський стиль: Намагайтеся не просто копіювати текст, а переосмислювати його, додавати власні думки та зберігати свій стиль викладу.

Візуальне оформлення: Gemini допоможе з текстом, але дизайн, підбір зображень, шрифтів та кольорової гами в MS PowerPoint – це ваше завдання, яке вимагає уваги до деталей.

Використання Google Gemini як інтелектуального помічника при підготовці презентацій у MS PowerPoint може значно підвищити вашу продуктивність та якість кінцевого продукту. Експериментуйте, ставте чіткі завдання та використовуйте можливості ШІ для створення дійсно ефективних та переконливих презентацій!

Висновок до розділу.

Шановні читачі, завершуючи вивчення цього навчального посібника, ми підійшли до усвідомлення того, що інформаційно-комунікаційні технології не лише є невід'ємною частиною сучасної правоохоронної діяльності, але й перебувають у стані безперервного динамічного розвитку. Поява таких потужних інструментів штучного інтелекту, як Google Gemini, відкриває принципово нові горизонти для автоматизації, аналізу та підвищення загальної ефективності роботи

кожного фахівця. Знання та навички, отримані вами під час опрацювання попередніх розділів, є тим фундаментом, який дозволить максимально ефективно та відповідально використовувати можливості ІІІ-помічників. Розглянемо, як саме потенціал Google Gemini може бути реалізований у контексті кожного з вивчених вами напрямків.

1. У контексті Розділу 1 «Основні поняття та апаратно-програмне забезпечення»: Хоча цей розділ закладає теоретичні основи, Google Gemini може слугувати інтерактивним довідником та репетитором.

Можливості: Здобувачі можуть використовувати Gemini для отримання роз'яснень складних технічних термінів, принципів роботи апаратного чи програмного забезпечення, особливостей функціонування операційних систем чи комп'ютерних мереж у більш доступній формі, з прикладами та аналогіями. Наприклад, запит «Поясни простими словами, що таке IP-адреса та DNS-сервер» або «Які основні відмінності між локальними та глобальними мережами?» допоможе краще засвоїти матеріал.

Перспективи: У майбутньому навчальні платформи можуть інтегрувати подібні ІІІ-системи для надання персоналізованої підтримки здобувачам, адаптуючи пояснення під їхній рівень розуміння та виявляючи прогалини у знаннях. Це сприятиме глибшому засвоєнню фундаментальних концепцій ІКТ.

2. У контексті Розділу 2 «Оформлення службової документації з використанням текстових редакторів (MS Word, Google Docs)»: Як було детально розглянуто у новому Розділі 6.2, можливості Gemini тут надзвичайно широкі.

Можливості: Створення чернеток рапортів, відповідних записок, протоколів та інших службових документів за заданими параметрами та структурою; швидке узагальнення та реферування об'ємних текстових матеріалів; автоматизоване редагування тексту на предмет граматичних, стилістичних помилок, покращення ясності та лаконічності викладу; переклад документів або їх фрагментів.

Перспективи: Подальша, глибша інтеграція ІІІ-помічників безпосередньо в інтерфейси текстових процесорів зробить процес створення та редагування документів ще більш інтуїтивним та ефективним. Можна очікувати появи інструментів, здатних автоматично генерувати стандартизовані юридичні документи на основі аналізу вхідних даних справи та відповідних шаблонів, при цьому забезпечуючи високий рівень відповідності нормативним вимогам.

3. У контексті Розділу 3 «Використання табличних процесорів

для аналітичної діяльності (MS Excel, Google Sheets)»: Потенціал Gemini для роботи з табличними даними, описаний у **Розділі 6.3**, є значним.

Можливості: Допомога у створенні складних формул на основі опису завдання природною мовою; пояснення логіки роботи вже існуючих формул; надання рекомендацій щодо вибору оптимальних типів діаграм для візуалізації конкретних даних; допомога в очищенні та структуруванні даних (наприклад, виявлення дублікатів, стандартизація форматів); генерація коротких аналітичних висновків на основі табличних даних.

Перспективи: Розвиток ІІІ в табличних процесорах призведе до появи інструментів, здатних виконувати складний аналіз даних за запитами природною мовою, автоматично виявляти приховані закономірності, аномалії та тренди в статистиці правопорушень, фінансових показниках чи інших масивах даних, що є критично важливим для аналітичних підрозділів.

4. У контексті Розділу 4 «Використання пошукових та інформаційно-пошукових систем у правоохоронній діяльності»: Знання, отримані в цьому розділі, можуть бути суттєво доповнені можливостями Gemini.

Можливості: Допомога у формулюванні ефективних та складних пошукових запитів для Google та інших систем, пояснення роботи пошукових операторів; швидке узагальнення та структурування інформації, знайденої в результатах пошуку або в текстах з державних реєстрів (за умови надання цих текстів Gemini); роз'яснення специфічної юридичної термінології, що зустрічається в офіційних документах.

Перспективи: Майбутні ІІІ-системи, ймовірно, зможуть здійснювати інтелектуальний пошук одночасно по багатьох відкритих та (за умови належної авторизації та захисту) закритих базах даних, автоматично співставляти інформацію з різних джерел, виявляти зв'язки між особами, подіями та об'єктами, що значно посилить можливості оперативно-розшукової та аналітичної діяльності. Це відкриває шлях до створення потужних OSINT-платформ нового покоління.

5. У контексті Розділу 5 «Захист інформації на рівні користувача: кібербезпека правоохоронця в сучасному світі»: Навіть у такій специфічній сфері, як інформаційна безпека, Gemini може бути корисним.

Можливості: Надання роз'яснень щодо різних типів кіберзагроз (віруси, фішинг, троянські програми), принципів їхньої дії та методів захисту; допомога у розумінні важливості та способів створення

надійних паролів; узагальнення рекомендацій щодо безпечної поведінки в Інтернеті; допомога у підготовці навчальних чи інформаційних матеріалів з кібербезпеки для колег чи підлеглих.

Перспективи: З одного боку, ШІ-системи можуть стати інтерактивними консультантами з питань кібербезпеки, надаючи користувачам актуальну інформацію та поради в режимі реального часу. З іншого боку, слід пам'ятати, що зловмисники також можуть використовувати ШІ для створення більш досконалих та переконливих атак. Тому глибоке розуміння як можливостей захисту, так і потенційних загроз, пов'язаних із ШІ, стає дедалі важливішим.

У контексті Розділу 6 «Автоматизація виконання основних функцій за допомогою Google Gemini»: Цей розділ є ключем до розкриття потенціалу ШІ.

Можливості: Опанування навичок ефективного формулювання запитів (промпт-інжинірингу) для отримання максимально точних та корисних результатів від Gemini при роботі з документами, таблицями та підготовкою презентацій.

Перспективи: Оскільки технології ШІ, такі як Gemini, безперервно вдосконалюються, здатність швидко навчатися та адаптуватися до нових функцій та можливостей цих інструментів стане критично важливою професійною навичкою.

Загальні перспективи та мотиваційна складова:

Інтеграція Google Gemini та подібних ШІ-технологій у повсякденну практику правоохоронця – це не просто тренд, а вимога часу. Ці інструменти мають потенціал значно підвищити продуктивність, якість аналітичної роботи та оперативність реагування на виклики. Однак, важливо наголосити, що ШІ є лише інструментом, хоч і надзвичайно потужним. Його ефективність залежить від ваших знань, умінь та критичного мислення.

Знання, отримані з цього посібника – вміння працювати з операційними системами, офісними пакетами, пошуковими системами, базами даних, а також розуміння принципів інформаційної безпеки – є тією основою, яка дозволить вам не просто використовувати Gemini, а й робити це усвідомлено, ефективно та безпечно. Ви зможете правильно формулювати завдання для ШІ, критично оцінювати отримані результати, адаптувати їх до специфіки службових завдань та уникати потенційних ризиків.

Майбутнє правоохоронної діяльності нерозривно пов'язане з інтелектуальними технологіями. Здатність швидко навчатися, адаптуватися до інновацій та використовувати їх на благо суспільства

визначатиме рівень вашого професіоналізму. Не бійтеся експериментувати, досліджувати нові можливості, які відкриває Google Gemini, та інтегрувати їх у свою роботу. Це ваш шлях до професійного зростання та вагомого внеску у справу забезпечення правопорядку та безпеки громадян України. Пам'ятайте, що найціннішим завжди залишатиметься поєднання людського інтелекту, досвіду та етичних принципів з потужністю сучасних технологій.

Питання для самоконтролю

1. Дайте загальну характеристику технології Google Gemini. Що означає її «мультимодальність» і які переваги це надає користувачеві, зокрема правоохоронцю?
2. Опишіть щонайменше три приклади алгоритмів (завдань), які можна ефективно виконувати за допомогою Google Gemini при роботі зі службовими документами в Google Docs. Наведіть приклади можливих промтів.
3. Як Google Gemini може допомогти правоохоронцю в аналітичній діяльності при роботі з електронними таблицями в Google Sheets? Наведіть приклади конкретних завдань (наприклад, генерація формул, пояснення даних).
4. Поясніть, яким чином Google Gemini може бути використаний як зовнішній асистент для підготовки презентацій у MS PowerPoint. Які етапи створення презентації він може полегшити?
5. Які ключові аспекти відповідального використання Google Gemini (та подібних ШІ-систем) ви вважаєте найважливішими для правоохоронця, особливо враховуючи необхідність точності та конфіденційності даних?
6. Як, на вашу думку, Google Gemini може допомогти у вивченні та розумінні фундаментальних понять ІКТ, апаратно-програмного забезпечення та комп'ютерних мереж (матеріали Розділу 1 посібника)?
7. Які перспективи використання Google Gemini або аналогічних ШІ-інструментів ви бачите у сфері пошуку інформації та роботи з державними реєстрами й базами даних (у контексті Розділу 4 посібника)?
8. Яким чином Google Gemini може сприяти підвищенню рівня особистої інформаційної безпеки правоохоронця, наприклад, при засвоєнні матеріалів Розділу 8 посібника?
9. Розгорнутий висновок до посібника наголошує на поєднанні людського інтелекту та можливостей ШІ. Як ви розумієте цю синергію в контексті майбутньої професійної діяльності поліцейського?

10. Спираючись на вивчений матеріал Розділу 6 та загальні висновки посібника, сформулюйте три основні навички, які, на вашу думку, необхідно розвивати правоохоронцю для ефективної та безпечної взаємодії з такими ШІ-інструментами, як Google Gemini.

Література до розділу 6

1. Інформаційно-аналітичне забезпечення правоохоронної діяльності: навч. посіб. / Е. В. Рижков, Ю. П. Синиціна, С. О. Прокопов та ін. Дніпро : Дніпров. держ. ун-т внутр. справ, 2024. 181 с.

2. Рижков Е. В., Писаренко Н. Ю. Штучний інтелект як аналітичний інструмент для розкриття кримінальних правопорушень. *Актуальні питання забезпечення діяльності органів і підрозділів системи МВС технічними засобами в умовах воєнного стану: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25 квітня 2024 р.)*. Київ: ДНДІ МВС, 2024. С. 38-39

3. Рижков Е. В., Ковальова А. С. Методи використання штучного інтелекту для виявлення кібератак в Україні. *Штучний інтелект і безпека : матеріали наук.-практ. конф. Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова Національної академії наук України, Інституту проблем реєстрації інформації Національної академії наук України (м. Київ, 19-21 листопада 2024 р.)*. Київ : ІПМЕ ім. Г. Є.Пухова НАН України, ІПРІ НАН України, 2024. С. 85.

4. Рижков Е. В., Виноградова К. В. Використання штучного інтелекту підрозділами стратегічних розслідувань Національної поліції України. *Штучний інтелект і безпека : матеріали наук.-практ. конф. Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова Національної академії наук України, Інституту проблем реєстрації інформації Національної академії наук України (м. Київ, 19-21 листопада 2024 р.)*. Київ : ІПМЕ ім. Г. Є.Пухова НАН України, ІПРІ НАН України, 2024. С. 95.

5. Рижков Е. В. Перспективи використання штучного інтелекту при реалізації технології OSINT. *Міжнародна та національна безпека: теоретичні і прикладні аспекти : матеріали IX Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 21 бер. 2025 р.)* ; у 2-х ч. Дніпро : Дніпров. держ. ун-т внутр. справ, 2025. Ч. II. С.

6. Ryzhkov E. V. Features of utilizing artificial intelligence in OSINT by criminal police officers. E. V. Ryzhkov. *Інструменти OSINT для юристів: як підвищити правову компетенцію у цифровому світі : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 20 січня – 2 березня 2025 року*. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2025. С. 85-89.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основні нормативні акти:

- Конституція України від 28.06.1996 за №254к/96-ВР;
- *закони:*
 1. Закон України «Про Національну поліцію» (ВВР), 2015, № 40-41, Ст. 379.
 2. Закон України «Про інформацію» від 02.10.1992 за № 2657-XII.
 3. Закон України «Про доступ до публічної інформації» від 13.01.2011 за № 2939-VI.
 4. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» від 31.05.2005 за № 2594-IV.
 5. Закон України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 за № 2297-VI.
 6. Закон України «Про засади запобігання і протидії корупції» від 07.04.2011 за № 3206-VI.
 7. Закон України «Про захист інформації в автоматизованих системах» від 5.07.1994 за № 80/94-ВР.

– підзаконні акти:

1. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про єдину інформаційну систему МВС та переліку її пріоритетних інформаційних ресурсів» від 14.11.2018 за № 1024.
2. Наказ МВС України «Про затвердження положення про ІТС Інформаційний портал Національної поліції України» від 03.08.2017 за № 595.
3. Наказ МВС від 14.06.2019 № 508 «Про затвердження Інструкції з формування та ведення інформаційної підсистеми «Єдиний облік» інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
4. Наказ НПУ від 12.02.19 №141 « Про організацію використання систем відеоспостереження органами (підрозділами) поліції» є Доручення НПУ від 29.07.2017 № 7407/07/20-2017 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо порядку формування інформаційної підсистеми «Масові заходи» ІППІ України».
5. Наказ НПУ від 28.12.2018 № 1227 «Про деякі питання щодо введення окремих обліків в ІТС »Інформаційний портал НПУ».
6. Наказ НПУ від 22.05.2018 № 509 «Про організацію

інформаційного обліку комп'ютерної техніки та комп'ютерних програм, що використовуються в органах та підрозділах поліції».

7. СТ НПУ від 28.12.2019 № 15392/20/27-2019 «Про надання доступу до інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції».

Підручники:

1. Інформаційні системи та технології : підруч. / В. Б. Вишня, Є. В. Рижков, В. О. Мирошніченко, Ю. П. Синиціна, О. Д. Станіна. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2021. 280 с.

2. Інформаційне забезпечення юридичної діяльності: підруч. /кол. авт. ; за заг. ред. д.т.н., проф. В. Б. Вишні. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2018. 228 с.

Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали:

1. Вишня В. Б. Основи інформаційної безпеки : навч. посіб. / В. Б. Вишня, О.С. Гавриш, Е. В. Рижков. Дніпро : ДДУВС, 2020. 128 с.

2. Спеціальна техніка в правоохоронній діяльності : навч. посібник / Ю. П. Синиціна, С. О. Прокопов, Е. В. Рижков. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2022. 244 с.; іл. ISBN 978-617-8032-47-0

3. Косиченко О. О. Правові інформаційні ресурси Інтернет: довідник. Дніпро: ДДУВС, 2017. 64 с., іл.

4. Косиченко О. О., Махницький О. В. Інформаційне забезпечення юридичної діяльності: навчальний посібник. Дніпро: Дніпропетровський державний внутрішніх справ, 2018. 245 с.

Монографії та інші наукові видання:

1. Впровадження сучасних систем цифрового радіозв'язку у підрозділах Національної поліції : наук.-практ. рекомендації. / В. О. Мирошніченко, С. О. Прокопов, Е. В. Рижков, Дніпропетр. держ. ун-т внутр. справ. Дніпро, 2021. 29 с.

2. Захист інформаційних ресурсів підрозділів Національної поліції місцевого рівня: методичні рекомендації / О. С. Гавриш, О. В. Махницький, С. О. Прокопов, Е. В. Рижков. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т. внутр. справ, 2018. 34 с.

3. Синиціна Ю. П., Станіна О. Д. Обґрунтування актуальності цифрової комунікація закладів вищої освіти (Rationale for the relevance of digital communication in higher education institutions) Міжн. колект. моногр. / Selected aspects of digital society development «Digital Economy and Digital Society» III Міжнародна конференція (28-29 травня

2021 р.). Katowice, University of Technology, Poland, 2021.mon # 45 – 148- 156 с ISBN 978 – 83 – 960717 – 1 – 2.

4. Синиціна Ю. П., Ришков Е. В., Станіна О. Д. Штучний інтелект: що змінилося за 50 років. Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems: collective monograph / Boiko T., Boiko P., – etc. – International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2021. 485 p. Available at : DOI- 10.46299/ISG.2021.MONO.44TECH.III URL : <https://isg-konf.com/ru/theoretical-foundations-of-engineering-tasks-and-problems-ru/>

5. Синиціна Ю. П., Бекишев А. Методологічні аспекти цифрової комунікації закладів вищої освіти. Науковий вісник Дніпропетровського державного університету у внутрішніх справах, м. Дніпро, 2021, № 3, С. 340-348; ISSN – 2078-3566; «Index Copernicus International» «CrossRef», DOI: 10.31733/2078-3566-2021-3-340-348. URL : <https://er.dduvs.edu.ua/bitstream/123456789/7245/1/23.pdf.pdf>.

Інші джерела:

1. Синиціна Ю. П., Причина В. Р. Оцінка системи управління інформаційної безпеки методом таксономії Nauka i edukacja w warunkach zmian cywilizacyjnych: Mater. II Międz. Konf. Nauk.-Prakt. / Pod red. Stanisława Kowalczyka Łódź : Nowa nauka, 2020. S. 76-78.

2. Синиціна Ю. П. АРТ-атак – пріоритетний напрямок розвитку кібербезпеки Інформаційні технології в освіті та практиці : матеріали Всеукр. науково-практ. конф. 19.12. 2020 р., м. Львів : ЛьвДУВС, 2020. С. 66–68.

3. Синиціна Ю. П. Сучасні підходи до безпеки операційних систем Сучасні інформаційні технології в діяльності національної поліції України : Всеукр. науково-практ. семінар. 26.11. 2020 р., м. Дніпро : ДДУВС, 2020. С. 66–68.

4. Синиціна Ю. П., Дудуник В. В. Актуальні питання взаємозв'язку інформаційної та національної безпеки України Сучасні інформаційні технології в діяльності національної поліції України : Всеукр. науково-практ. семінар. 26.11. 2020 р., м. Дніпро : ДДУВС, 2020. С. 164–167.

5. Синиціна Ю. П., Кліменко А. О. Актуальні питання інформаційної безпеки в діяльності Національної поліції України Сучасні інформаційні технології в діяльності національної поліції України : Всеукр. науково-практ. семінар. 26.11. 2020 р., м. Дніпро : ДДУВС, 2020. С. 174–176.

6. Синиціна Ю. П. Автоматизовані інформаційні системи в

правоохоронній діяльності Економічна та інформаційна безпека: актуальні питання та інновації : Всеукр. науково-практ. конф. (м. Дніпро, 04 листопада 2021 р.). Дніпро : ДДУВС, 2021. С. 220–222.

7. Синиціна Ю. П. Державного управління забезпечення національної безпеки: інформаційна безпека Міжнародна та національна безпека: теоретичні і прикладні аспекти : VI Міжн. науково-практ. конф. м. Дніпро, 11 березня 2022р.). Дніпро : ДДУВС, 2022. С. 263–266.

8. Синиціна Ю. П. Інформаційна безпека у системі права національної безпеки України Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності : зб. наук. пр. за матеріал. IV Міжн. науково-практ. інтер.-конф. (24–25 березня 2022р.). УДУНТ, УКРНЕТ, НДІВ НАПрН України, Дніпро : Юрсервіс, 2022. С. 165–168.

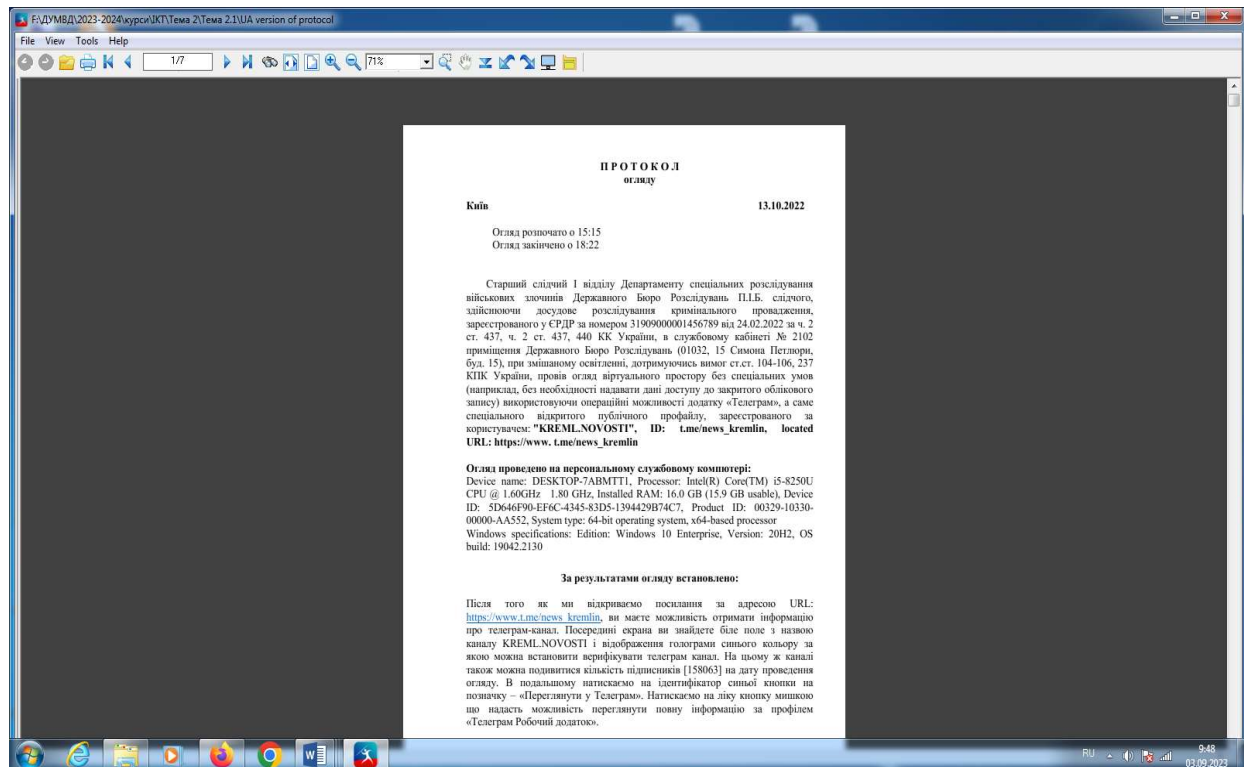
9. Гавриш О. С., Рижков Е. В. Захист інформації у мережі «Інтернет» : метод. рек. Дніпро, ДДУВС, 2017. 20 с.

Інтернет-ресурси:

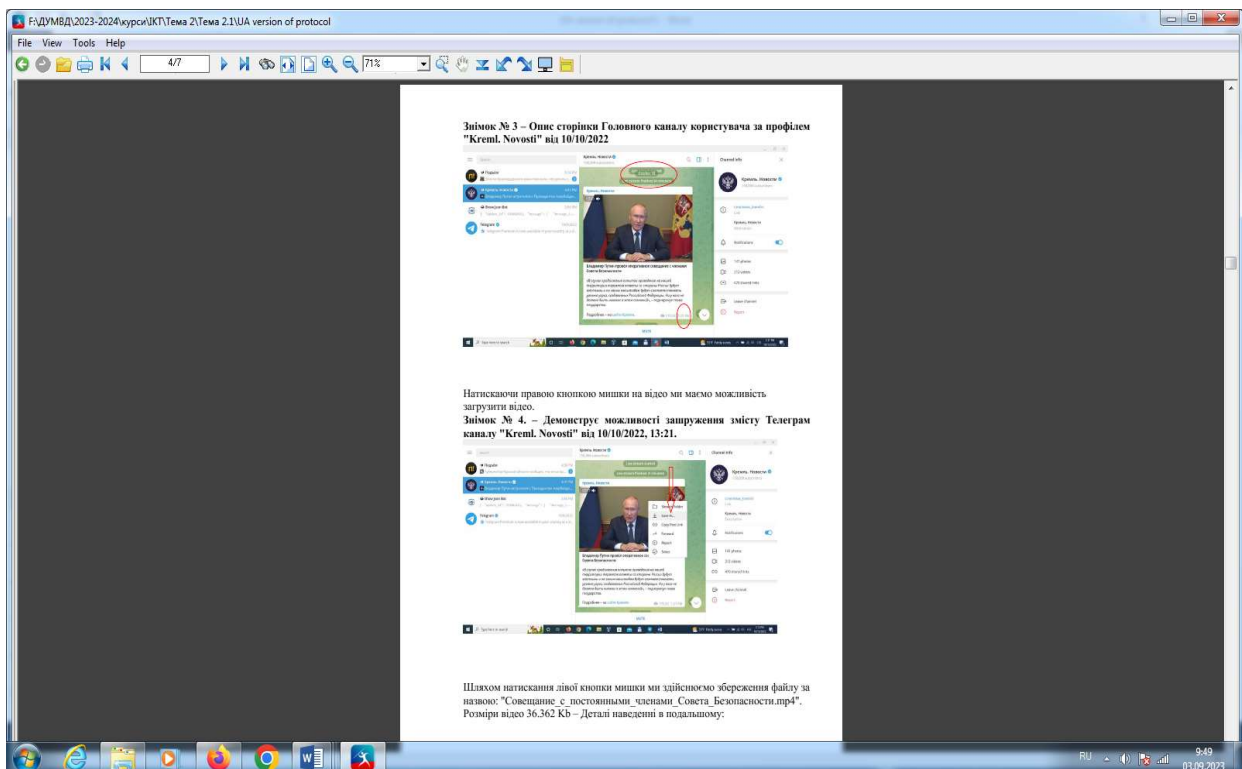
1. Вся Україна – жителі. URL: <http://www.nomer.org/allukraina>.
2. База даних «Законодавство України». URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.
3. Портал МВС. URL: <https://mvs.gov.ua/>.
4. Реєстр організаторів державної експертизи у сфері технічного захисту інформації. URL: <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article>.
5. Перелік сертифікованих засобів криптографічного захисту інформації. URL: <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article>
6. Перелік засобів технічного захисту інформації, дозволених для забезпечення технічного захисту державних інформаційних ресурсів та інформації. URL: <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article>.
7. Перелік суб'єктів господарювання, які мають ліцензії на провадження господарської діяльності з надання послуг у галузі криптографічного захисту інформації (крім послуг електронного цифрового підпису), торгівлі криптосистемами і засобами криптографічного захисту інформації. URL: <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article>.
8. Перелік суб'єктів господарювання, які мають ліцензії на провадження господарської діяльності з надання послуг в галузі технічного захисту інформації. URL: <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article>.

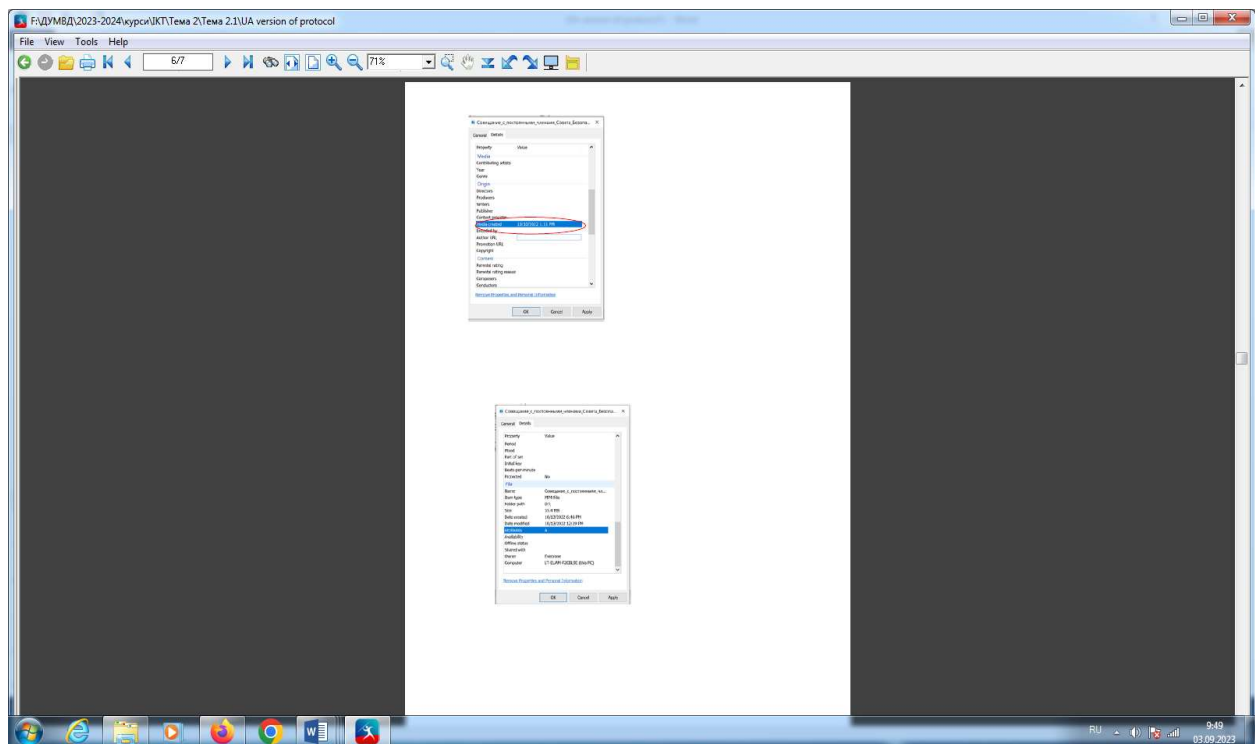
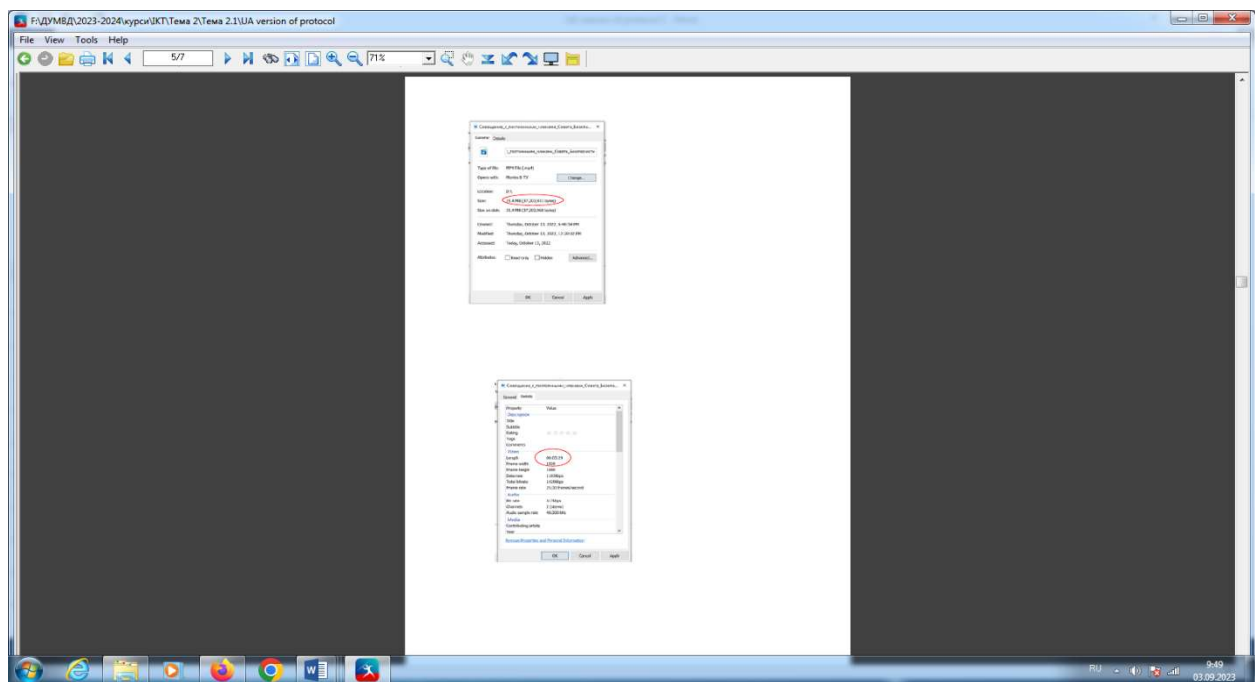
ДОДАТКИ

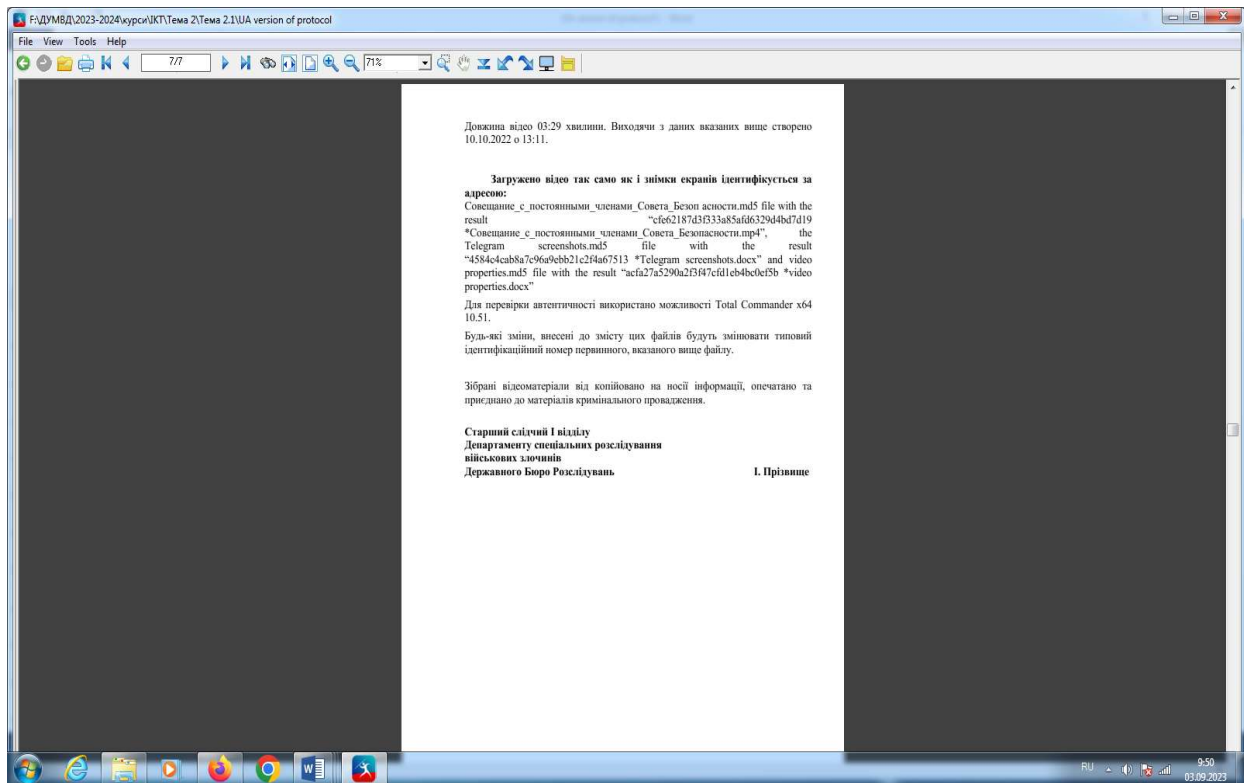
Додаток А



ДОДАТКИ







Додаток Б

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Поняття системи «Google».
2. Найбільш популярні сервіси Google.
3. Адреса українського серверу Google.
4. Поняття акаунта Google.
5. Збереження документа на Google Disk.
6. Надання спільного доступу до документа.
7. Налаштування стилів в Google Документах.
8. Історія змін в Google Docs.
9. Створення найпростішого документа в онлайн сервісі Google Docs.
10. Найпростіші прийоми форматування символів і фрагментів тексту у Google Docs.
11. Основні прийоми роботи з копіюванням і вставкою текстових об'єктів, одночасна обробка декількох документів у Google Docs.
12. Налаштування параметрів документа у Google Docs.
13. Введення спеціальних символів у Google Docs.
14. Книга Google sheets, аркуші книги, клітинки та їх адресація.
15. Введення даних у Google sheets.
16. Прості обчислення у Google sheets.
17. Поняття комп'ютерної мережі.
18. Класифікація комп'ютерних мереж.
19. Локальні комп'ютерні мережі.
20. Глобальні комп'ютерні мережі.
21. Глобальна комп'ютерна мережа «Інтернет».
22. Структура «Інтернет».
23. Основні принципи побудови і роботи «Інтернет».
24. Поняття про основні протоколи «Інтернет».
25. Протоколи TCP/IP.
26. Адресація комп'ютерів у «Інтернет».
27. Здійснення доступу до глобальної мережі «Інтернет».
28. Основні служби «Інтернет».
29. Електронна пошта в «Інтернет». Види електронної пошти в «Інтернет».
30. Перевага і недоліки використання електронної пошти.
31. Налаштування особистої поштової скриньки.
32. Служба WWW. Протоколи цієї служби.

33. Поняття мови гіпертекстової розмітки.
34. Поняття вебсторінки.
35. Поняття гіперпосилання.
36. Створення гіперпосилання.
37. Об'єкти, що можуть знаходитися на вебсторінці.
38. Пошук інформації в Інтернеті.
39. Основні види інформаційних ресурсів у Інтернеті.
40. Пошукові системи в Інтернет. Основні типи пошукових систем.
41. Принципи складання запитів у пошукових системах.
42. Структура юридичних ресурсів у інтернет-просторі України.
43. Поняття бази даних. База даних як основна складова інформаційної системи. Поняття предметної області.
44. Використання списку MS Excel як бази даних. Створення списку.
45. Основні операції зі списком MS Excel. Пошук. Сорткування. Фільтри.
46. Поняття інформаційної системи.
47. Використання інформаційних систем в юридичній діяльності.
48. Робота з таблицями. Сорткування.
49. Робота з таблицями. Пошук.
50. Робота з таблицями. Фільтрація.
51. Редагування таблиць. Основні операції.
52. Адресація клітинок у формулах (відносна, абсолютна, змішана) та її зміна.
53. Копіювання таблиць. Уведення даних у таблиці.
54. Порядок обчислення функції ЯКЩО.
55. Обробка списків за допомогою форми.
56. Поняття шаблону MS Word.
57. Створення шаблонів із полями форм для юридичних документів у MS Word.
58. Поняття макросу.
59. Створення макросів у MS Word.
60. Поняття розширеного фільтру.
61. Логічні операції за умови використання розширеного фільтру.
62. Послідовність створення розширеного фільтру (список, діапазон розташування критеріїв відбору та інше).
63. Поняття проміжних підсумків різних видів.
64. Створювання та використання форми для корекції інформації в списку.
65. Створювання автоматичних фільтрів за різними умовами відбору.
66. Сорткування списків за одним полем, за двома чи трьома полями в одному напрямку.

67. Сортювання списків за одним полем, за двома чи трьома полями в різних напрямках.

68. Створення конкретного юридичного документа на основі захищеного шаблону з полями.

69. Створення макросу за допомогою засобу запису.

70. Збереження макросів.

71. Видалення макросів.

72. Змінювання макросів.

73. Створення кнопок в меню для виконання макросів.

74. Робота зі списками.

75. Нумеровані списки.

76. Маркіровані списки.

77. Багаторівневі списки.

78. Робота з колонками тексту.

79. Налаштування параметрів абзацу.

80. Відступи та інтервали.

81. Статистика.

82. Перевірка правопису.

83. Автозаміна.

84. Номер сторінки, колонтитули, виноски, зміст.

РЕКОМЕНДАЦІЇ **щодо протидії кіберзагрозам на робочих місцях**

I. Правила створення та використання надійних паролів

У процесі створення облікового запису в соціальних мережах, реєстрації в інтернет-магазинах або додатках у смартфонах, необхідно вказувати пароль – так працює будь-яка система авторизації. Конфіденційність приватних даних захищена ненадійно, якщо пароль є нестійким до зламу. Безліч людей нехтують власною безпекою та встановлюють прості паролі, які хакери без зусиль можуть зламати менше ніж за секунду. Наприклад, у рейтинг найуживаніших паролів, який щорічно складає компанія Nord Security, постійно потрапляють такі комбінації як 123456, qwerty, password, фрази на кшталт i love you або власні імена (перевірити, чи немає у переліку вашого пароля, можна тут: <https://nordpass.com/most-common-passwords-list/>).

Надійний пароль – один з основних способів захисту для будь-якого облікового запису. Тому найважливіше правило, якого треба дотримуватися: що він складніший, то краще.

Під надійними паролями треба розуміти такі, що:

- складаються з не менше 8 символів;
- включають літери (у верхньому і нижньому регістрі), цифри та спеціальні символи;
- не містять персональної інформації (наприклад: дати народження своєї та своїх близьких, номерів телефонів, номерів та серій документів, що посвідчують особу, номерів власного автотранспорту, банківської картки, адреси реєстрації), а також фраз зі щоденного вжитку (назв книг, відомих цитат, текстів пісень);
- не використовуються в будь-яких інших облікових записах та потребують негайної зміни у разі підозри щодо їх компрометації.

Для захисту облікових записів ефективно використовувати паролі фрази. (набір слів, зашифрованих користувачем). Наприклад, оберіть будь-яку фразу – рядок із вірша, пісні, книжки тощо. Видаліть пробіли та замініть деякі літери цифрами, спецсимволами, переведіть певні букви у верхній регістр.

Для створення складних паролів також можна використовувати сервіси генерації паролів, наприклад:

- <https://www.cyberpolice.gov.ua/generate-password/>,
- <https://www.eset.com/ua/home/generator-paroley/>,
- <https://www.avast.ua/random-password-generator#pc>,
- <https://identitysafe.norton.com/password-generator>,
- програма Password Tech Portable (колишня назва PWGen) або інші

програми і способи.

Зауважимо, що створені за допомогою генераторів паролі важко запам'ятати, тож для їх зберігання радимо користуватися менеджерами паролів.

Перевірити паролі та поштові адреси на предмет витоку можна на сайті <https://haveibeenpwned.com>.

Перевірити, наскільки надійний пароль ви використовуєте допоможуть:

- <https://zillya.ua/check-password>,
- <https://howsecureismypassword.net>,

– інструмент Password Checkup на сторінці <https://passwords.google.com/> може перевірити надійність паролів, які були збережені в обліковому записі Google, а також вкаже, чи не були вони зламані, чи не використовуєте ви однакових паролів на різних сервісах. Виділимо, що безпечніше – не зберігати паролів у браузері взагалі.

Не використовуйте для перевірки сервісів, які мають походження з іноземної держави, до якої застосовано санкції згідно із Законом України «Про санкції», чи розроблені/виготовлені юридичною особою – резидентом такої іноземної держави або юридичною особою, частка статутного капіталу якої перебуває у власності зазначеної іноземної держави, або юридичною особою, яка перебуває під контролем юридичної особи такої іноземної держави.

Не варто зберігати пароль у відкритому вигляді біля комп'ютера та надсилати його у месенджерах. На випадок якщо пароль хтось вгадає або викраде, додатковий рівень безпеки для ваших облікових записів – це двофакторна автентифікація.

II. Двофакторна автентифікація – один із найдієвіших способів захисту облікових записів: електронної пошти, месенджерів, облікових записів у соціальних мережах та інших.

Під час процесі входу до своїх облікових записів більшість людей використовують лише один спосіб підтвердження особи. Зазвичай це – введення логіна і пароля. Проте це недостатньо надійно, особливо якщо як пароль ви використовуєте просте слово чи комбінацію, що легко зламати хакерам. Двофакторна автентифікація – це використання одразу двох різних способів підтвердження. Вона дає змогу значно підсилити рівень вашого захисту та убезпечити персональні дані від кіберзловмисників. Якщо хтось намагатиметься увійти до вашого облікового запису з незнайомого пристрою – наштотхнеться на додаткову перепону, а ви отримаєте сповіщення про таку спробу входу.

Додатковим фактором для перевірки може бути підтвердження:

- через код, надісланий у смс;
- через дзвінок на мобільний;
- через лист на e-mail;

– через надсилання сповіщення – така можливість, наприклад, є для облікових записів Google;

– через код, згенерований за допомогою спеціальних мобільних додатків (наприклад, Google Authenticator, Microsoft Authenticator чи інші) тощо.

Як встановити двофакторну автентифікацію:

1. Увійдіть у потрібний обліковий запис (наприклад, Facebook, Telegram, Google чи інший).

2. Зайдіть у розділ меню Налаштування, а потім Безпека.

3. Оберіть пункт із налаштуваннями двофакторної автентифікації, якщо така функція є (зверніть увагу, може називатися також – двоетапна перевірка).

4. Виконайте всі необхідні дії за запропонованою інструкцією.

Використовуйте двофакторну автентифікацію всюди, де це можливо.

III. Щодо користування електронною поштою (службовою і приватною):

1. Не використовуйте приватну електронну пошту для цілей службової діяльності та службову електронну пошту в приватних цілях.

2. Не використовуйте в браузерях можливість запам'ятовувати паролі.

3. Не використовуйте паролі, що були встановлені «за замовчуванням».

4. Використовуйте виключно надійні (стійкі) паролі.

5. Перевіряйте всі файли, отримані електронною поштою, на предмет відсутності вірусів та шкідливого програмного забезпечення.

6. Не відкривайте вкладень у підозрілих повідомленнях, листах від адресатів, щодо авторства яких виникають сумніви (наприклад: автор із невідомих причин змінив мову спілкування; тема листа є нетиповою для автора; спосіб, у який автор звертається до адресата, є нетиповим) у повідомленнях із нестандартним текстом, що спонукають до переходу на підозрілі посилання або до відкриття підозрілих файлів – архівів, виконуваних файлів і вкладень із виконуваними файлами, що мають, зокрема, розширення «.exe», «.bat», «.cmd», «.vbs», «.docm», «.xlsm».

7. Не використовуйте точки публічного доступу до Інтернету для входу до службової електронної пошти.

8. Створюйте повністю окремі облікові записи електронної пошти для різних цілей: один обліковий запис електронної пошти для підписки на інформаційні бюлетені та покупки, ще один для онлайн-облікових записів, як-от Facebook, Uber тощо.

IV. Щодо користування особистими пристроями (знімними/зовнішніми носіями інформації, комп'ютерами, планшетами, ноутбуками, смартфонами):

1. Установіть для розблокування пристроїв біометричний захист (відбиток пальця, сканування обличчя) або паролі, якщо немає біометричного захисту, на всі пристрої, що перебувають в особистому користуванні (PIN-

коди, паролі на вхід до всіх облікових записів) та блокуйте пристрої щоразу після закінчення роботи з ними. Ніколи не залишайте свій ноутбук / смартфон / планшет розблокованими, поки вас немає поруч.

2. Налаштуйте на усіх Wi-Fi-пристроях використання технології WPA3 (Щоб мережа Wi-Fi була захищена протоколом WPA3, він повинен підтримуватися як клієнтом, так і роутером. У іншому випадку рекомендуємо обрати в налаштуваннях роутера режим безпеки WPA2-PSK) та періодично змінюйте паролі доступу.

Намагайтесь уникати відкритих Wi-Fi-мереж, а якщо використовуєте, вмикайте безпечний VPN. Рекомендовані: ExpressVPN, Surfshark, PrivateInternetAccess, CyberGhostVPN, NordVPN, ProtonVPN, ClearVPN.

3. Із метою унеможливлення завантаження на особистий пристрій програм-шпигунів та іншого шкідливого програмного забезпечення слід дотримуватися таких правил:

1) установлювати додатки лише з офіційних та перевірених сервісів (Chrome Store, Add-ons та Play Market для Android, App Store для IOS) або сайтів розробників. Їх працівники перевіряють на надійність усі програми перед їх розміщенням. Однак, зловмисники кожного дня намагаються розмістити програми, що зовні можуть виглядати цілком безпечними та корисними, приховуючи свою основну мету (на кшталт отримання доступу до персональних даних або інфікування пристрою). Якщо ви вважаєте, що у додатка немає необхідності, наприклад, у доступі до мікрофону або GPS даних – не надавайте згоду на такі дії;

2) перевіряти, які доступи отримують застосунки. Усі додатки, завантажені на смартфон, під час їх налаштування запитують у користувача згоду на використання даних пристрою. Процедура надання дозволу на використання даних користувача мобільного додатку є обов'язковою для більшості програм. Водночас, надаючи подібний дозвіл користувач не завжди знає до яких саме особистих даних він надав доступ представникам цього додатку, оскільки зазвичай інформація подається іноземною мовою та має великий обсяг інформації. Часто, користувачі перегортають до кінця ліцензійну угоду та погоджуються з умовами не вчитуючись в текст, тим самим ігноруючи зміст.

Зокрема, у ліцензійній угоді зазначаються умови щодо використання розробниками або третіми особами будь-яких користувацьких даних. У таких випадках, вже не маючи необхідності запитувати дозвіл, треті особи отримують доступ до даних, дозвіл на використання яких користувач надав самостійно (це можуть бути контакти, фотографії, інформація розміщена в соціальних мережах, вподобання, геолокація тощо).

Останнім часом набувають популярності додатки, що наразі збирають інформацію про інші встановлені сервіси. Також збираються дані про сам пристрій та сайти, які відвідав користувач (хоча ці дії та інформація не є необхідними для їх функціоналу). У подальшому ця інформація може бути

використана сторонніми особами на власний розсуд і навіть передаватися третім особам.

Перед встановленням додатків звертайте увагу на дозволи доступу, які будуть надаватися розробникам або власникам цього додатку.

Що менше доступів мають застосунки, то безпечніше. Проте це впливає на зручність користування. Оберіть оптимальний для себе рівень безпеки.

Android: Налаштування смартфона → Програма, яку перевіряєте → Дозволи застосунку. У цьому ж розділі можна налаштувати функцію автоматичного відкликання дозволів, якщо застосунок не використовується протягом тривалого часу.

iOS: Налаштування → Параметри → Приватність. Варіанти налаштувань:

- завжди дозволяти (застосунок має доступ до даних, навіть якщо ви його не використовуєте);
- дозволяти, лише коли застосунок використовується;
- запитувати щоразу (застосунок питатиме про доступ до налаштувань щоразу, коли ви його відкриваєте);
- не дозволяти;

3) не використовувати зламаних версій платних застосунків. Через них часто поширюється шкідливе програмне забезпечення;

4) налаштувати пристрої таким чином, щоб унеможливити автоматичне встановлення (оновлення) додатків із невідомих джерел;

5) періодично видаляти з особистих пристроїв додатки (програми), які не використовуються;

6) видаліть та не використовуйте програми та сервіси, які мають походження з іноземної держави, до якої застосовано санкції згідно із Законом України «Про санкції», чи розроблені/виготовлені юридичною особою – резидентом такої іноземної держави чи юридичною особою, частка статутного капіталу якої перебуває у власності зазначеної іноземної держави, або юридичною особою, яка перебуває під контролем юридичної особи такої іноземної держави;

7) видаляти старі плагіни та розширення веб-браузера та переконатися, що ті, які використовуються, оновлені;

8) не підключати технічних засобів із модулями передачі даних – Bluetooth, GSM тощо;

9) встановити налаштування для месенджерів.

Telegram:

Налаштування → Приватність і безпека:

Номер телефону – Ніхто

Хто може знайти за номером – Мої контакти

Відвідини та стан у мережі – Ніхто

Фото та відео профілю – Мої контакти

Пересилання повідомлень – Мої контакти

Хто може мені телефонувати – Мої контакти або Ніхто

Виклики → Peer-to-peer – Мої контакти

Групи й канали – Мої контакти

Двоетапна перевірка – Встановити пароль

WhatsApp:

Налаштування → Обліковий запис → Конфіденційність:

Востаннє в мережі – Ніхто

Фото профілю – Мої контакти

Групи – Мої контакти

Налаштування – Обліковий запис – Двоетапна перевірка – Увімкнути

Viber:

Оберіть меню «Додатково» і налаштуйте там такі пункти:

Параметри – Виклики і повідомлення – встановіть тумблер навпроти «Блокування невідомих абонентів».

Параметри – Загальні – Використовувати проксі-сервер.

Вкладку «Конфіденційність» налаштуйте таким чином:

- встановіть тумблер навпроти «Автоматична перевірка на спам»;
- зніміть тумблер навпроти «Одноранговий зв'язок»;
- встановіть тумблер навпроти «Запити»;

Контролюйте, хто може додавати вас у групи – перейдіть в «Налаштування додавання в групи» і поставте галочку навпроти «Мої контакти»:

- зніміть тумблер навпроти «Пропонувати друзів»
- особисті дані – зніміть тумблери навпроти «Збирати аналітику», «Дозволити персоналізацію контенту» та «Дозволити служби точної геолокації».

Зверніть увагу на функції «Запит ваших даних» і «Видалити ваші дані» та перегляньте, які саме дані про вас зберігаються на серверах Viber.

Signal:

У меню «Налаштування» відредагуйте такі пункти:

Приватність – Зникаючі повідомлення – оберіть безпечний для вас період, упродовж якого в чаті зберігатимуться відправлені повідомлення (пропонуються опції від 30 секунд до 4 тижнів, також можна встановити власний таймер)

Приватність – Безпека програми – встановіть тумблер навпроти «Блокування екрану»

Приватність – Безпека програми – встановіть тумблер навпроти «Клавіатура в режимі інкогніто».

4. Постійно здійснюйте оновлення операційних систем та іншого програмного забезпечення. Установлюйте оновлення для операційної системи смартфона або застосунків одразу після отримання повідомлення про їх

випуск. Це забезпечує підвищення рівня безпеки та усуває виявлені недоліки системи. Рекомендації щодо оновлень регулярно публікує Урядова команда реагування на комп'ютерні надзвичайні події України CERT-UA <https://www.facebook.com/UACERT>.

Припинення підтримки програмного забезпечення означає, що виробник програмного забезпечення більше не створюватиме та впроваджуватиме оновлення безпеки, продуктивності чи функцій для цієї програми. Як наслідок, ті, хто продовжує використовувати непідтримуване програмне забезпечення, піддають свою систему величезній кількості вразливостей. Із огляду на те, що виробник програмного забезпечення більше не надає оновлення системи безпеки, ці вразливості залишаться не виправленими, і кіберзлочинці зможуть використовувати їх скільки завгодно. Тому ніколи не використовуйте непідтримуване програмне забезпечення та стежте за тим, щоб всі програми були в актуальному стані.

5. Використовуйте антивірусне програмне забезпечення, регулярно перевіряйте пристрій на наявність загроз.

Рекомендовані антивіруси: Avast, ESET, McAfee, Zillya.

Уважно віднесіться до попереджень антивірусного програмного забезпечення. У разі отримання тривоги від системи захисту комп'ютера (антивіруса, фаєрволу тощо) не перешкоджайте діям за замовчуванням антивірусу (блокування, видалення, карантин, тощо). Чітко усвідомте, що спростувати небезпечність, про яку повідомив антивірус, може лише кваліфікований спеціаліст з інформаційної безпеки.

Систематично оновлюйте антивірусні бази. У них міститься інформація щодо нових загроз, небезпечних файлів і шкідливих кодів. Це правило особливо важливе для безкоштовних версій антивірусів.

Завантажуйте антивірус винятково з офіційних сайтів або магазинів застосунків (AppStore, Google Play). Програмне забезпечення з невідомих джерел, швидше за все, містить шкідливий програмний код. У жодному разі не використовуйте антивірусів, які мають походження з іноземної держави, до якої застосовано санкції згідно із Законом України «Про санкції», чи розроблені/виготовлені юридичною особою – резидентом такої іноземної держави або юридичною особою, частка статутного капіталу якої перебуває у власності зазначеної іноземної держави, або юридичною особою, яка перебуває під контролем юридичної особи такої іноземної держави.

6. Регулярно створюйте резервні копії важливої інформації. Для збереження резервних копій використовуйте зовнішні носії інформації. Перш ніж створювати резервні копії своїх файлів на зовнішньому диску, шифруйте їх, щоб ніхто не міг отримати доступ до них у разі втрати чи викрадення зовнішнього диску.

7. Скануйте перед підключенням USB-накопичувачі та інші зовнішні пристрої на наявність шкідливих додатків і вірусів. Ніколи не використовуйте USB-накопичувачі, джерело якого не знаєте, оскільки воно може бути

заражене зловмисним програмним забезпеченням.

8. Не використовуйте особисті пристрої (знімні/зовнішні носії інформації, комп'ютери, планшети, ноутбуки, смартфони) для обробки, зберігання та обміну інформацією, яка обробляється під час виконання службових обов'язків.

9. Не працюйте під обліковим записом адміністратора системи.

10. Відмовтеся від програмного забезпечення або його оновлення, якщо воно потребує додавання у «список виключення» систем захисту комп'ютера.

11. Відключіть автоматичні оновлення та в ручному режимі оновлюйте програмне забезпечення, у ході чого додатково його перевіряйте на авторитетних ресурсах, призначених для аналізу підозрілих файлів, наприклад:

- <https://www.virustotal.com/>,
- <https://malwr.com/>,
- <https://www.reverse.it/>.

12. Не завантажуйте файлів із невідомих джерел або від невідомих чи малознайомих відправників. Шкідливий код можуть містити навіть файли, які мають вигляд безпечних – наприклад, файли форматів .docx, .xlsx тощо. Якщо потрібно завантажити такий файл – перед відкриттям перевірте його антивірусом із попередньо оновленою версією вірусної бази.

Про кіберінциденти можна повідомляти Кіберполіцію callcenter@cyberpolice.gov.ua та CERT-UA cert@cert.gov.ua.

Шкідливе програмне забезпечення або код може бути новим, тому файл не може не визначатися антивірусом як шкідливий, тому не варто втрачати пильності. Будь-який пристрій може бути уражений шкідливим програмним забезпеченням. Це не завжди може бути очевидним для користувача. Нетипова поведінка пристрою має вас насторожити. Уваги потребують, зокрема, такі ознаки:

- батарея дуже швидко розряджається за невисокої інтенсивності використання (у налаштуваннях пристрою можна перевірити, які саме програми найбільше використовують заряд батареї);
- значне уповільнення роботи пристрою;
- раптове зменшення обсягу вільної пам'яті;
- часті збої в роботі комп'ютера чи смартфона. Наприклад, часті перезавантаження, раптові вимкнення;
- поява спливаючих вікон, реклами;
- неможливість доступу до операційної системи;
- сильний шум або нагрівання пристрою при роботі;
- поява програм чи додатків, яких ви особисто не встановлювали;
- самовільна зміна пристроєм налаштувань;
- передання великих обсягів трафіку навіть тими програмами, які рідко використовуються;

– самовільне включення Wi-Fi, геолокації навіть при відключенні опцій вручну;

– отримання незрозумілих системних повідомлень;

– самовільна робота курсора чи клавіатури.

Якщо комп'ютер був заражений, необхідно виконати наступні дії:

1) зафіксувати підозрілі факти роботи комп'ютеру (фото, відео);

2) вимкнути Інтернет, але не вимикати комп'ютер без дозволу фахівців;

3) звернутися до експертів за допомогою.

Якщо маєте базові знання та розумієте, як діяти без фахівця:

4) завантажити ПК у безпечному режимі;

5) перевірити систему антивірусними сканерами;

6) оновити операційну систему.

V. Щодо користування соціальними мережами (обов'язково для службових профілів, рекомендовано для особистих профілів)

Заборонено використовувати мобільні додатки та соціальні мережі, які мають походження з іноземної держави, до якої застосовано санкції згідно із Законом України «Про санкції», чи розроблені / виготовлені юридичною особою – резидентом такої іноземної держави або юридичною особою, чия частка статутного капіталу перебуває у власності зазначеної іноземної держави, або юридичною особою, яка перебуває під контролем юридичної особи такої іноземної держави, зокрема, соціальні мережі «ВКонтакте» та «Одноклассники», сервіси «Mail.ru».

1. Установіть надійні паролі для входу до облікових записів. Не використовуйте один пароль для різних облікових записів. Ніколи не використовуйте паролі повторно.

2. Використовуйте функцію двофакторної авторизації, де тільки можливо (щоб увійти до профілю з незнайомого пристрою, сервіс вимагатиме пройти додаткову ідентифікацію як власника облікового запису, зокрема, на вказаний номер телефону чи на поштову скриньку буде надіслано повідомлення з кодом підтвердження, або необхідно буде ввести один із паролів, що попередньо були збережені через інший обраний спосіб підтвердження).

3. Здійсніть додаткові налаштування профілю в соціальних мережах з метою отримання інформації щодо несанкціонованих входів до ресурсів із невідомого пристрою або інтернет-браузера.

4. Використовуйте як «логін» поштову адресу українських поштових сервісів.

5. Не здійснюйте авторизацію профілів із незнайомих чи незахищених пристроїв (існує ймовірність, що після завершення роботи не буде здійснено вихід із свого облікового запису чи пристрій запам'ятає вказаний при вході логін та пароль, а також ймовірність ураження такого пристрою шкідливим

програмним забезпеченням, що може здійснювати збір і передачу відомостей щодо паролів і логінів зацікавленим особам) або використовувати режим приватного користування, при якому інформація щодо відвідування ресурсу не зберігається.

Не здійснюйте авторизацію профілів через загальнодоступний Wi-Fi. Якщо таки доведеться – обов'язково використовуйте VPN.

Дотримуйтесь своїх власних пристроїв, наскільки це можливо (чужий комп'ютер може бути заражений шкідливим програмним забезпеченням або має клавіатурний шпигун, який відстежує та зберігає все, що вводиться з клавіатури).

6. З метою недопущення отримання зацікавленими особами додаткової (приватної) інформації щодо особи, членів її сім'ї, колег, необхідно:

- не публікувати в соціальних мережах інформацію, що може поставити під загрозу особисте життя особи, життя членів її сім'ї та інших осіб;
- не публікувати фото- та відеоматеріали, за допомогою яких можна визначити місцезнаходження військових частин (підрозділів);
- обмежити доступ до приватної інформації в налаштуваннях конфіденційності соціальної мережі (обрати налаштування, які найбільше захищають додаткові відомості про власника облікового запису);
- не зазначати геолокацію (місце розташування) та доступність пошуку облікового запису в соціальній мережі за номером мобільного телефону та адресою поштової скриньки;
- переглянути список друзів у соціальній мережі, якщо серед них є незнайомі чи підозрілі люди (облікові записи), необхідно їх видалити, оскільки статус «друга» відкриває доступ до більшого обсягу приватної інформації про особу. У подальшому необхідно бути уважними під час додавання до списку «друзів» нових користувачів.

Маємо пам'ятати, що представники соціальної мережі ніколи не писатимуть в особисті повідомлення, а лише на пошту, зазначену під час реєстрації.

Складіть список облікових записів по пріоритету для найбільш чутливих облікових записів:

- електронна пошта;
- інтернет-банкінг / PayPal;
- сайти електронної комерції;
- будь-який обліковий запис, де вказані дані вашої картки;
- будь-який обліковий запис, який містить конфіденційну інформацію (адресу, номер телефону тощо).

Видаліть облікові записи, що не використовувались вами протягом останніх 6 місяців.

Якщо у вас є обліковий запис Google, ви можете перевірити журнал

останніх дій для свого облікового запису. Він покаже вам, із яких браузерів і пристроїв ви отримували до нього доступ, коли та з якої IP-адреси. Якщо там є щось, що ви не впізнаєте, або старий сеанс із комп'ютера товариша, ви зможете завершити його. Така ж опція доступна для багатьох інших онлайн-облікових записів.

Перш ніж остаточно повернути смартфон, ноутбук чи комп'ютер, переконайтеся, що ви не забули скинути його до заводських налаштувань. Це зітре всі дані, які зберігалися на ньому, включно з доступом до ваших особистих облікових записів, даних та налаштувань системи та програм, фотографій, відео чи будь-яких інших даних.

VI. Щодо підключення до мережі «Інтернет»

Не використовуйте застарілі версії ОС Windows, які не підтримуються Microsoft, зокрема, Windows 7 та старіші версії.

Захист пристроїв із Windows 10 та 11 (найпоширеніші версії) здійснюється за допомогою служби «Безпека у Windows». Шукаємо її таким шляхом: Налаштування – Оновлення та захист – Безпека у Windows (або відразу через Пошук).

Зокрема, тут можна налаштувати та перевірити:

- Захист від вірусів і загроз. Серед функцій – швидка перевірка поточних загроз, налаштування захисту в реальному часі, перевірка наявності оновлень тощо. Тут налаштуйте OneDrive для відновлення файлів на випадок їх втрати. Тримайте антивірус активним, оновлюйте сигнатури.

- Захист облікових записів. Між іншим/наразі/таким чином можна налаштувати спосіб захисту при вході в систему. Наприклад, використання пароллю, фізичного ключа безпеки чи інших. Установіть один із варіантів. Налаштуйте динамічне блокування екрану.

- Брандмауер і захист мережі. Брандмауер має бути увімкнений, щоб працював захист від несанкціонованого доступу.

- Керування програмами та браузерами. Наразі можна встановити налаштування, що захистять ваш пристрій від шкідливих і потенційно небажаних програм, файлів, сайтів.

- Продуктивність та справність пристрою. Зокрема, можна побачити інформацію щодо обсягу пам'яті, роботи акумулятора, програм тощо.

- Параметри сім'ї. У разі потреби налаштуйте функцію «Батьківський контроль», що допоможе підвищити рівень безпеки дитини під час користування комп'ютером.

Система сама підкаже, де у налаштуваннях захисту є прогалини та які дії потрібно виконати, щоб покращити безпеку. Звертайте увагу на ті позиції, біля яких з'являється знак оклику . Щоб поліпшити захист, потрібно просто дотримуватися вказаних інструкцій.

Одним із найпоширеніших способів входу до мережі «Інтернет» у публічних місцях є підключення до відкритих точок Wi-Fi. Зазвичай вони є

безплатними та вхід до них здійснюється без введення паролів. Саме відсутність паролів робить їх вразливішими для злому з боку зацікавлених осіб, які мають на меті отримати доступ до персональних даних та відомостей, що зберігаються на телефоні, планшеті, комп'ютері.

Під час здійснення входу до мережі використовуйте лише ті точки доступу до Wi-Fi, що мають протоколи безпеки для захисту бездротового з'єднання WPA3 чи WPA2.

У публічних місцях найкраще користуватися особистим Wi-Fi модемом або здійснювати вхід до мережі «Інтернет» із мобільного пристрою за передплатним пакетом послуг мобільного оператора та/або використовувати шифроване VPN-з'єднання до корпоративного чи особистого проксі-серверу.

Підключайтеся до публічних Wi-Fi-мереж тільки в разі крайньої потреби. Завжди використовуйте перевірений VPN для таких сесій. Рекомендуємо: ExpressVPN, Surfshark, PrivateInternetAccess, CyberGhostVPN, NordVPN, ProtonVPN, ClearVPN.

Деякі браузери – наприклад, Opera – мають вбудовану функцію VPN (Opera: Налаштування → Основні → VPN → увімкнути VPN).

Встановіть режим конфіденційності та безпеки для вебсайтів: у налаштуваннях браузера встановіть функцію «Безпечний перегляд» і вимкніть автоматичне завантаження файлів.

Chrome:

Налаштування → Конфіденційність та безпека → Безпека → Безпечний перегляд → Покращений захист;

Налаштування → Конфіденційність та безпека → Безпека → Додатково → Завжди використовувати безпечне з'єднання;

Налаштування → Завантажені файли → Завжди вказувати місце для завантаження.

Firefox:

Налаштування → Файли і програми → Завжди запитувати, де зберегти файли;

Налаштування → Приватність браузера → Безпека → Блокувати небезпечний і шахрайський вміст;

Налаштування → Приватність браузера → Безпека → Увімкнути HTTPS-режим у всіх вікнах.

Opera:

Відкрити всі налаштування браузера → Конфіденційність і безпека → Безпека → Увімкнути захист від шкідливих сайтів і завжди використовувати безпечні з'єднання;

Відкрити всі налаштування браузера → Завантаження → Запитувати папку збереження перед завантаженням.

Tor:

Налаштування → Конфіденційність і захист → Захист → Рівень безпеки → Високий;

Налаштування → Конфіденційність і захист → Захист → Підроблений вміст та захист від шкідливих програм → Блокувати небезпечний та обманний вміст;

Налаштування → Конфіденційність і захист → Захист → Сертифікати → Запитувати у OCSP-серверів підтвердження поточного статусу сертифікатів;

Налаштування → Конфіденційність і захист → Захист → Режим «Тільки HTTPS»;

Налаштування → Основні → Файли та Програми → Завжди видавати запит на збереження файлів.

Обов'язково встановіть складний пароль для Wi-Fi-мережі. Якщо ваш роутер має відповідну можливість, створіть гостьову мережу для тимчасових користувачів, а для власної мережі встановіть «білий» перелік пристроїв, що можуть під'єднуватись.

На персональних комп'ютерах, мобільних пристроях та планшетах вимкніть функцію «Автоматичне підключення до Wi-Fi».

Відключайте Bluetooth, Wi-Fi та геопозиціонування відразу після використання. Обов'язково встановлюйте пароль для своєї Wi-Fi-мережі. Регулярно виконуйте бекапування даних і контактів. Не переходьте за посиланнями від незнайомих осіб у месенджерах, пошті тощо.

Посадовим особам, які виконують завдання в зоні проведення операції Об'єднаних сил, не треба використовувати особисті модеми чи Wi-Fi-роутери для входу до мережі «Інтернет» (передачу сигналу можна зафіксувати спеціальною технікою та визначити місцезнаходження).

VII. Щодо убезпечення від фішингових атак

Фішинговий сайт – це шахрайський вебресурс, який розташовано за максимально схожою з офіційним сайтом доменною адресою (наприклад, statevvebsite.org.ua замість statewebsite.gov.ua) і який копіює його зовнішній вигляд (дизайн). Метою такого ресурсу є отримання персональних даних громадян, у тому числі їх паспортних даних або реквізитів платіжних карток, для подальшого використання в злочинних цілях.

Наприклад, у мережі «Інтернет» було розміщено фішинговий ресурс Єдиного державного реєстру декларацій осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування. Закликаємо громадян бути пильними та нагадуємо, що єдиною офіційною адресою Реєстру в мережі «Інтернет» є portal.nazk.gov.ua.

Справжня: portal.nazk.gov.ua

Фішингова: portal.nazk.org.ua

Кіберзлочинці, використовуючи засоби соціальної інженерії, надсилають на електронні адреси громадян листи від імені державних установ та пропонують їм перейти за зазначеним посиланням для отримання «важливої» інформації або її «уточнення». Перейшовши за таким посиланням, громадянин потрапляє на копію реальної сторінки держустанови, де йому пропонують

«zareestruvatys'» або будь-яким іншим чином внести необхідні шахраям дані.

1. Ставтесь із підозрою до листів із вкладеннями й посиланнями. Краще уточніть у відправника за телефоном, зазначеним на офіційному сайті державної установи, чи був надісланий Вам такий лист. Можливо, що адресу електронної пошти відправника могли підмінити або зламати.

2. Якщо Ви все ж таки вирішили перейти за будь-яким посиланням, що надійшло Вам на адресу електронної пошти, переконайтеся в правильності написання URL-адреси, за якою Вам пропонують перейти, у відсутності незначних помилок (відмінностей) у доменному імені державної установи.

Усі державні установи в Україні мають єдине ім'я – gov.ua та вигляд statewebsite.gov.ua. Усі інші доменні розширення є ознакою фішингового ресурсу.

Перевірте, чи безпечне посилання, перш ніж натискати його. Перевірку можна здійснити на сайтах:

<https://global.sitesafety.trendmicro.com>,

<https://www.virustotal.com>,

<https://zulu.zscaler.com>.

Якщо ви використовуєте надійне антивірусне рішення, це також може допомогти вам визначити, чи є вебсайт небезпечним для вашої безпеки та/або конфіденційності. Для цього може відображатися зелений значок поруч із результатами пошуку Google або блокуватися сторінка, якщо вона небезпечна. Потенційно шкідливі посилання можуть надходити до вас через електронну пошту, посилання на Facebook, Twitter та інші соціальні мережі, програми обміну миттєвими повідомленнями.

3. Якщо вибраний Вами сайт не підтримує безпечне https-з'єднання, не вводьте свої персональні дані, реквізити кредитних карток, логіни та паролі електронної пошти або облікових записів у соціальних мережах.

4. Не ігноруйте попередження браузера про перехід на підозрілий сайт.

5. Якщо є потреба відвідати ресурс, краще ввести його адресу вручну, щоб запобігти переспрямуванню на шкідливий сайт.

6. На облікових записах, де є можливість, налаштуйте двофакторну автентифікацію.

**Методичні рекомендації щодо написання
наукової статті, тез**

Науковий текст характеризується смисловою завершеністю, цілісністю та логічною послідовністю. Найважливішим засобом вираження зв'язків є специфічна фразеологія, що вказує на послідовність розвитку думки (спочатку, насамперед, потім, по-перше, по-друге, отже тощо), заперечення (проте, тимчасом, але тимчасом як, тим не менше, аж ніяк), причинно-наслідкові відношення (таким чином, тому, завдяки цьому, відповідно до цього, внаслідок цього, окрім того, до того ж), перехід від однієї думки до іншої (тому раніше ніж перейти до, звернімося до, розглянемо, зупинимось на, розглянувши, перейдемо до, необхідно зупинитися на, необхідно розглянути), результат, висновок, підсумовуючи, треба сказати).

Засобами логічного зв'язку можуть бути також займенники, прикметники, дієприкметники (цей, той, такий, зазначений, названий, вказаний тощо).

Не завжди ці та подібні їм слова прикрашають наукову працю, але вони є своєрідними дороговказами, що попереджають про повороти думки автора, інформують про особливості його творчого шляху. Слова «дійсно», «зрозуміло», «насправді» тощо вказують, що наступний текст повинен бути доведенням, «з іншого боку», «навпаки», «але» тощо готують читача до сприйняття протиставлення, «бо», «оскільки», «адже», «зокрема» – пояснення.

До обов'язкових вимог об'єктивності викладу матеріалу належить посилання на джерело повідомлення, автора висловленої думки. У тексті цю умову можна реалізовувати за допомогою спеціальних вставних слів і словосполучень (на думку, за даними, за словами, як слушно зазначає).

Інколи зазначені словосполучення не лише допомагають окреслити думку дослідника, а й сприяють удосконаленню композиції роботи.

Фразеологія наукової прози є дуже специфічна. Вона покликана, з одного боку, визначати логічні зв'язки між частинами висловлювань («як показав аналіз», «на підставі отриманих даних», «підсумовуюче сказане», «звідси випливає, що» тощо), з іншого боку, позначити певні поняття, будучи, по суті, термінами.

Обов'язковий елемент наукової праці – звертання до цитат. Звертатись до них доцільно тільки у тих випадках, коли цитата дійсно містить потрібну аргументацію. Треба пам'ятати, що цитування – це не засіб для захисту авторитетною думкою власного тексту або аргументованого переконання опонентів.

Найчастіше застосовують два види посилань на літературні джерела:

- зроблені усередині тексту (безпосередньо у рядку після тексту, до якого має відношення посилання);
- підрядкові, розташовані унизу сторінки під рядками основного тексту.

Іноді окремі види посилань комбінують між собою.

Посилання, зроблені усередині тексту, беруть у дужки. Підрядкові посилання пов'язують з місцем тексту, якого вони стосуються, арабськими цифрами (за порядковими номерами посилань) у вигляді: текст1 ® 1 Посилання. Замість числових позначень іноді застосовують значок у вигляді зірочки (текст* ® *Посилання).

Місце позначення, яке пояснює зв'язок тексту з посиланням, може бути різним:

- після цитати, якщо пояснюючий текст знаходиться перед нею або вміщений у її середину (Савченко В. І. зазначав: «Текст цитати» 1; Текст цитати, – зазначав В. І. Савченко, – текст цитати»1);
- після пояснюючого тексту, якщо його розміщено після цитати («Текст цитати, – писав С. В. Мироненко 1, доповнюючи надалі новими даними 2);
- після слів, до яких відноситься бібліографічне посилання (якщо це не цитата) або в кінці речення, якщо посилання важко віднести до конкретних слів.

Числа та знаки у тексті. Однозначні числа не біля одиниць фізичних величин, якщо вони зустрічаються у тексті у непрямих відмінках, краще писати у буквеній, а не цифровій формі (наприклад, одного, трьох, семи). Якщо однозначні цілі числа навіть у непрямих відмінках стоять поруч з двох-і багатозначними, то їх наводять у цифровій формі.

Багатозначні числа у цифровій формі, починаючи з чотризначних, діляться пропусками на групи справа наліво (по три цифри, наприклад, 2 700, 4 660 000 500). Крапки у пропусках не ставлять. Не розбиваються на групи цифри у числах, що позначають номери (після знака номера), у марках машин і механізмів, у позначеннях нормативних документів (стандарти, технічні умови, постанови, накази тощо).

Великі круглі числа (тисячі, мільйони, мільярди) зручніше писати у вигляді поєднання цифр із скороченням тис., млн, млрд, наприклад, 6 тис., 12 млн, 14 млрд.

У числах з десятковими дробами ціле число відокремлюють від дробу комою, а не крапкою. Прості дроби у тексті пишуть через похилу риску, наприклад: 1/7, 2/5.

Знак №, §, %, 0, 0С у тексті може стояти тільки біля цифри. Якщо такий знак застосований без поєднання з числом у цифровій формі, то його замінюють словом. Математичні позначення =, @, №, ^, //, <, >, та деякі інші у тексті передають тільки словами дорівнює, приблизно дорівнює, не дорівнює, перпендикулярно, паралельно, менше, більше.

ДОДАТКИ

Скорочення у тексті. Довільні скорочення слів застосовувати неприпустимо. Щоб правильно користуватись скороченнями, слід звертатись до словників прийнятих скорочень, що можна знайти у довідкових виданнях.

Дозволяється скорочувати слова перед цифрами, що позначають посилання у тексті на певний елемент чогось (табл. 7.1):

Таблиця 7.1

Правила скорочення слів

Том	т.
Випуск	вип.
Частина	ч.
Рисунок	рис.
Видання	вид.
Таблиця	табл.
Розділ	розд.
Номер	№
Додаток	дод.
Пункт	п.
і таке інше	і т. ін.
дивись	див.
та інші	та ін.

Наукова стаття – один із основних видів публікацій. Вона містить виклад проміжних або кінцевих результатів наукового дослідження, висвітлює конкретне окреме питання з теми дисертації, фіксує науковий пріоритет автора, робить матеріал надбанням фахівців.

Наукові статті до дисертацій повинні обов’язково бути опубліковані у виданнях, перелік яких затверджений ВАК України.

Наукова стаття направляється до редакції в завершеному вигляді відповідно до вимог, які публікуються в окремих номерах журналів або збірниках у вигляді пам’ятки авторам.

Оптимальний обсяг наукової статті – 0,5 авторського аркуша (до 12 сторінок друкованого на комп’ютері тексту через 1,5 інтервали, шрифт 14).

Рукопис статті, окрім основного тексту, має містити повну назву роботи, прізвище та ініціали автора (-ів), анотацію (на окремій сторінці), список використаної літератури.

Стаття повинна мати такі структурні елементи:

1. Вступ – постановка наукової проблеми, її актуальність, зв’язок із найважливішими завданнями науки й народного господарства України, значення для розвитку певної галузі науки або практичної діяльності (перший абзац або 5–10 рядків). Метою вступу є доведення до читача основних завдань, які ставив перед собою автор статті.

Зазвичай/Переважно вступ повинен містити у собі:

- визначення наукової гіпотези;
- докладно пояснювати причини, за якими було почато дослідження;
- розкривати рівень актуальності даної теми.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано вирішення цієї проблеми та на яке спирається автор; існуючі погляди на проблему; труднощі при розробці даного питання, виділення невирішених питань у межах загальної проблеми, котрим присвячена стаття (0,5 – 2 сторінки друкованого тексту через півтора інтервали).

3. Формулювання мети статті (постановка завдання) передбачає виголошення головної ідеї даної публікації, яка суттєво відрізняється від існуючих, доповнює або поглиблює вже відомі підходи; введення до наукового обігу нових фактів, висновків, рекомендацій, закономірностей або уточнення відомих раніше, але недостатньо вивчених.

4. Виклад змісту власного дослідження – основна частина статті. У ній висвітлюються основні положення й результати наукового дослідження, особисті ідеї, думки, отримані наукові факти, виявлені закономірності, зв'язки, тенденції, програма експерименту, методика отримання та аналіз фактичного матеріалу, особистий внесок автора в досягнення й реалізацію основних висновків тощо (п'ять – вісім сторінок).

5. Висновок, у якому формулюється основний умовивід автора, зміст висновків і рекомендацій, їхнє значення для теорії й практики, суспільна значущість, коротко накреслюються перспективи подальших досліджень з теми (третина сторінки). Тут необхідно зробити короткий висновок чи підтвердилась гіпотеза, що була висловлена у передмові, чи ні. У цьому ж розділі робляться альтернативні висновки, у випадку, коли результати дослідження дозволяють розуміти його подвійно.

6. Бібліографічний список цитованої літератури, у якому вміщені бібліографічні описи тих джерел і літератури, на які є посилання у тексті статті.

7. Анотації додаються до статей українською, російською та англійською мовами.

Жанр наукової статті потребує дотримання певних правил:

– у правому верхньому куті розміщуються прізвище та ініціали автора (ініціали ставлять перед прізвищем); за необхідності вказуються відомості, що доповнюють дані про автора;

– назва статті стисло відбиває її головну ідею, думку (п'ять – сім слів);

– слід уникати стилю наукового звіту чи науково-популярної статті;

– недоцільно ставити риторичні запитання; мають переважати розповідні речення;

– не треба постійно виділяти текст цифрами 1, 2 тощо, ті чи інші думки, положення; треба починати перелік елементів, позицій з нового рядка, відокремлюючи їх один від одного крапкою з комою;

- у тексті прийнятним є використання різних видів переліку: спочатку, на початку, спершу, потім, далі, нарешті; по-перше, по-друге, по-третє; на першому етапі, на другому етапі тощо;

- цитати у статті мають містити точні бібліографічні посилання;

- усі посилання на авторитети подаються на початку статті, основний же її обсяг присвячують викладу власних думок; не слід наводити для підтвердження достовірності своїх висновків і рекомендацій висловлювання інших учених, оскільки це свідчить, що ідея дослідника не нова, була відома раніше і не підлягає сумніву;

- стаття має завершуватися конкретними висновками і рекомендаціями.

Тези доповіді – це опубліковані до початку наукової конференції (з'їзду, конференції, симпозіуму) матеріали попереднього характеру, де викладено основні аспекти наукової доповіді. Вони фіксують науковий пріоритет автора та містять матеріали, відсутні в інших публікаціях. Можливий виклад однієї тези. Рекомендований обсяг тез наукової доповіді становить дві-три сторінки машинописного тексту через 1 чи 1,5 інтервали. Схематично структура тез наукової доповіді виглядає таким чином: теза – обґрунтування – доказ – аргумент – результат – перспективи.

Під час підготовки тез наукової доповіді треба дотримуватися таких правил:

- у правому верхньому куті розміщують прізвище автора та його ініціали; за необхідності вказують інші дані, які доповнюють відомості про автора (студент, аспірант, викладач, місце роботи або навчання);

- назва тез доповіді стисло відбиває головну ідею, думку, положення (п'ять – сім слів).

Виклад суті доповіді доцільно здійснювати у такій послідовності: актуальність проблеми; стан розробки проблеми (перелічуються вчені, які зверталися до розробки цієї проблеми); наявність проблемної ситуації між необхідністю її вивчення, удосконалення та сучасним станом її розробки та втілення; основна ідея, положення, висновки дослідження, якими методами це досягнуто; основні результати дослідження, їхнє значення для розвитку теорії та/або практики.

Посилання на джерела, цитати в тезах доповіді використовуються рідко. Дозволяється включати цифровий, фактичний матеріал.

Формулювання кожної тези починається з нового рядка. Кожна теза містить самостійну думку, що висловлюється в одному або кількох реченнях. Виклад суті ідеї чи положення здійснюється без наведення конкретних прикладів.

Виступаючи на науковій конференції (з'їзді, симпозіумі), можна послатися на опубліковані тези доповіді і зупинитися на одній з основних (дискусійних) тез. Тези засвідчують апробацію результатів наукового дослідження.

Доповідь – документ, у якому викладаються певні питання, подаються висновки, пропозиції. Вона призначена для усного (публічного) читання та обговорення.

Наукова доповідь – це публічне повідомлення, розгорнутий виклад певної наукової проблеми (теми, питання).

Структура тексту доповіді практично аналогічна плану статті та може складатися із вступу, основної й підсумкової частини.

Методика підготовки доповіді на науково-практичній конференції дещо інша, ніж статті.

Існують два методи написання доповіді. Перший полягає в тому, що дослідник спочатку готує тези свого виступу, на основі тез пише доповідь на семінар або конференцію, редагує її й готує до опублікування в науковому збірнику у вигляді доповіді чи статті. Другий, навпаки, передбачає спочатку повне написання доповіді, а потім у скороченому вигляді ознайомлення з нею аудиторії. Вибір способу підготовки доповіді залежить від змісту матеріалу й індивідуальних особливостей науковця.

Специфіка усного виступу накладає суттєвий відбиток на зміст і форму доповіді. Під час/у процесі написання доповіді слід зважати, що суттєва частина матеріалу опублікована в її тезах. Окрім того, частина матеріалу подається на плакатах (слайдах, моніторі комп'ютера, схемах, діаграмах, таблицях та ін.). Тому доповідь повинна містити коментарі до ілюстративного матеріалу, а не його повторення. Можна зупинитися лише на одній (найсуттєвішій, дискусійній) тезі доповіді, зробивши посилання на інші, вже опубліковані. Це дозволить на 20–40 % скоротити доповідь. Доповідач має реагувати на попередні виступи з теми своєї доповіді. Доцільним є полемічний її характер: це викликає інтерес слухачів.

Під час написання доповіді треба зважати на те, що за 10 хвилин людина може прочитати матеріал, що надруковано на чотирьох сторінках машинописного тексту (через два інтервали). Обсяг доповіді становить 8–12 сторінок (до 30 хвилин). Доповідь на чотирьох-шести сторінок називається повідомленням.

Доповідь – це одна з багатьох форм оприлюднення результатів наукової роботи, можливість за короткий термін «увійти» в наукове товариство за умови яскравого виступу. Якщо доповідь зроблено за змістом дисертації, дисертант забезпечує апробацію своєї роботи.

Напрями застосування цифрових сервісів для наукової діяльності

Напрями застосування	Найменування чи клас цифрових сервісів
Визначення актуальних напрямів для проведення наукових досліджень. Пошук, критичний добір наукових даних і наукової літератури, оприлюднення й розповсюдження освітніх та наукових матеріалів. Аналіз наукових публікацій, які є найбільш цитованими. Аналіз закордонного і вітчизняного досвіду з досліджуваної проблеми	1. Електронні бібліотеки та репозитарії (Zenodo, EBSCO, DBLP, Електронна бібліотека НАПН України, Електронна бібліотека ЗВО, Національна бібліотека України імені В. І . Вернадського, Educational resources information center). 2. Електронні наукові видання. 3. Наукометричні бази даних (Google Scholar, Scopus, Web of Science, Open Ukrainian Citation Index (OUCI). 4. Національний репозитарій академічних текстів. 5. Пошукові системи мережі «Інтернет» (Google, Yahoo!)
Наукова комунікація з колегами, науковим керівником чи консультантом, з професорсько-викладацьким складом та адміністрацією ЗВО/наукової установи. Пошук партнерів для спільних наукових проєктів та співпраці	1. Соціальні та професійні електронні мережі (Facebook, LinkedIn, Publons, ResearchGate); 2. Месенджери (Telegram, Viber, WhatsApp) 3. Системи для відеоконференцв'язку (Zoom, Microsoft Teams, Skype) 4. Цифровий ідентифікатор ORCID
Для опрацювання кількісних даних та визначення статистичної рівнозначності між групами досліджуваних об'єктів	Google таблиці, Microsoft Excel, Statistica, StatGraphics, orange.biolab.si.
Для складання бібліографічних описів у пристатейних списках наукових джерел.	EndNote, Mendeley, Biblioexpress, Zotero
Для розробки і складання тестів, анкет, опитувальників	Google Форми, MyTest, Knowing, Quizlet, Proprofs, Kahoot!,

Напрями застосування	Найменування чи клас цифрових сервісів
	ClassMarker, PLICKERS, Easy Test Maker
Для організації та участі у масових заходах (конференції, вебінари тощо) Для організації і проведення навчальних занять, вебінарів, майстер-класів, презентацій тощо	Системи для відеоконференцзв'язку (Zoom, Microsoft Teams, Skype, Google Meet, Google Клас, OpenMeetings, BigBlueButton тощо)
Для підготовки цифрових презентацій (візуалізація отриманих наукових результатів), для виступів на наукових заходах (апробації наукових результатів) і захисту дисертаційної роботи	Програмні засоби для створення презентацій та відеоматеріалів: Microsoft PowerPoint, Canva, Prezi, Google презентації, uvScreenCamera, VideoCap, CamStudi, Windows Movie Maker, Apple Keynote, LibreOffice / OpenOffice / NeoOffice Impress, ProShow Producer, Corel Presentations, Lotus Freelance Graphics, Lotus Symphony Presentations, SoftMaker, Ability Presentations, GoBe Productive, Thinkfree Show, KPresenter
Для віддаленого контролю цифрових пристроїв, обміну файлами між керуючою та керованою машинами, для спільної (одночасної) роботи: з текстом рукопису дисертації спільно з науковим керівником чи підготовкою наукової публікації тощо	1. Програми віддаленого управління (TeamViewer, Any Desk, Ammy Admin тощо). 2. Google Документи, Office 365, Google Диск тощо
Для безпечного використання цифрових технологій та захисту даних	1. Антивірусні програми (Avast AntiVirus, AVG AntiVirus, Avira AntiVirus). 2. Хмарні сховища (Dropbox, Google Диск). 3. Архіватори (WinRAR)
Планування науково-дослідницької діяльності та управління науковими проектами.	Google Календар, Trello, MeisterTask, Asana, Any.DO, Todoist, TickTick тощо
Для організації та автоматизації процесу управління науковим масовим заходом (конференція, семінари). З	Morressier, EasyChair, COMS - Conference Management Software, notso.easyscience.education

ДОДАТКИ

Напрями застосування	Найменування чи клас цифрових сервісів
метою забезпечення рецензування та збереження матеріалів наукового заходу	
Для перевірки унікальності наукових текстів (запобігання академічного плагіату)	Unicheck, Content-watch, Advego, Plagiarisma тощо
Організація і проведення опитувань, презентацій результатів наукових досліджень, організація тематичних груп тощо	Facebook, Telegram, Viber, YouTube, сайти ЗВО/наукових установ, блоги та спеціалізовані сайти з проблематики дослідження
Для проведення аналітики, моніторингу, отримання наукометричних і вебметричних даних про оприлюднені результати дослідження. Для визначення рейтингів вчених, наукових колективів та ЗВО/наукових установ	Scopus, Web of Science, Google Scholar, Open Ukrainian Citation Index (OUCI), статистичні сервіси Електронних бібліотек, ResearchGate, Бібліометрика української науки, Портал «Наука України: доступ до знань», Webometrics тощо
Для верифікації фото- та відеоматеріалів	1. Верифікація фото (Google Chrome, TinEye, Baidu, Google Maps, Google Street View тощо). 2. Верифікація відео (YouTube DataViewer, Wolfram Alpha, InVID тощо)
Для розбудови іміджу вченого потрібно мати особисті профілі в різних наукометричних системах. Варто презентувати свої досягнення і підтримувати наукову комунікацію з колегами через соціальні та професійні мережі.	1. ORCID, Scopus, Web of Science, Google Scholar. 2. ResearchGate, Facebook тощо

Навчальне видання

**Дісковський Олександр Андрійович
Рижков Едуард Володимирович
Синиціна Юлія Петрівна
Прокопов Сергій Олександрович**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ**

Навчальний посібник

Редактор, оригінал-макет – *А. В. Самотуга*
Редактор *О. М. Врублевська*
Компютерна верстка – *С. В. Лобань*

Підп. до друку 25.09.2025. Формат 60×84/16. Друк – цифровий. Папір офісний.
Гарнітура – Times. Ум.-друк. арк. 18.28. Обл.-вид. арк. 17,00.
Зам. № 08/25-нп. Наклад – 25 прим.

Надруковано у Дніпровському державному університеті внутрішніх справ
49005, м. Дніпро, просп. Науки, 26, sed@dduvs.edu.ua
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців ДК № 8112 від 13.06.2024