

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Кафедра інформатики і математичного моделювання

WINDOWS 2010

Навчальний посібник

Тернопіль
2021

УДК 681.3.(06)
В48

Укладачі:
Дячук С. Ф., канд. тех. наук, доцент.

Рецензенти:

Т. О. Савчук, канд. техн. наук, професор, професор кафедри комп'ютерних наук
Вінницького національного технічного університету
Н. Л. Чернящук, докт. педаг. наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерної
інженерії та кібербезпеки Луцького національного технічного університету

Рекомендовано до друку Вченою радою
Тернопільського національного технічного університету імені Івана
Пулюя(Протокол № 6 від 20 квітня 2021 р.)

В48 Windows 2010 : навчальний посібник / Укладач: Дячук С. Ф. –
Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 144 с.

УДК 681.3.(06)

Навчальний посібник адресовано широкому колу читачів, а саме: здобувачам вищої освіти усіх рівнів ЗВО, науково-педагогічним і педагогічним працівникам та іншим зацікавленим категоріям користувачів. Чітка і прозора структура підручника підпорядкована меті вивчення основних прийомів роботи з операційною системою Microsoft Windows 10. Розглянуто основні прийоми роботи з персональним комп'ютером під керуванням ОС Windows 10, особливості роботи з файлами і папками, питання створення й обслуговування віртуальних робочих столів та пошуку інформації. Описано останню версію web-переглядача компанії Microsoft Edge та детально розглянуто питання створення облікових засобів Microsoft, способів входу в ОС Windows 10 та питання запуску й використання служби онлайн хмарного сховища OneDrive на комп'ютері.

Посібник призначений для використання здобувачами вищої освіти при вивченні відповідних компонент освітніх програм та для широкого кола читачів при розвитку своїх цифрових компетентностей.

Відповідальний за випуск: доцент Дячук С.Ф.

© Дячук С. Ф., 2021
© Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя, 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. ІСТОРИЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ WINDOWS.....	9
1.1. Windows 1.0.....	9
1.2. Windows 2.0–2.11.....	10
1.3. Windows 3.0 і Windows 3.1.....	11
1.4. Windows NT.....	11
1.5. Windows 95.....	12
1.6. Windows 98, Windows 2000, Windows Me.....	13
1.7. Windows 98.....	13
1.8. Windows Me.....	14
1.9. Windows 2000 Professional.....	15
1.10. Windows XP.....	16
1.11. Windows Vista.....	17
1.12. Windows 7.....	19
1.13. Windows 8.....	19
1.14. Windows 8.1.....	20
1.15. Windows 10.....	21
2. РОБОТА З ОБ'ЄКТАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ МИШІ.....	24
3. ВІКНА. ОСНОВНІ ОПЕРАЦІЇ З ВІКНАМИ.....	26
4. УПОРЯДКУВАННЯ ВІКОН НА ЕКРАНІ.....	30
5. ДІАЛОГОВІ ВІКНА ОС WINDOWS.....	32
6. РОБОТА З ФАЙЛАМИ І ПАПКАМИ.....	38
6.1. Способи відображення інформації про об'єкти у робочому вікні та способи їх виділення.....	40
6.2. Виділення одного файлу чи папки:.....	40
6.3. Виділення групи файлів і папок, розміщених поряд:.....	41
6.4. Виділення несуміжних файлів і папок:.....	41
6.5. Виділення усіх об'єктів у вікні:.....	41
6.6. Створення нового файлу чи папки.....	41
6.7. Відкриття наявного файлу.....	44
6.8. перейменування файлу чи папки.....	44
7. ВХІД У WINDOWS 10.....	46
7.1. Поняття облікового запису.....	46
7.2. Локальний обліковий запис.....	47
7.3. Обліковий запис Microsoft.....	47
7.4. Вхід в ОС Windows 10.....	49
7.5. Додавання користувача.....	50
7.6. Вхід з використанням PIN-коду.....	50
7.7. Вхід за допомогою графічного пароля.....	52
7.8. Windows Hello.....	53

8. ONEDRIVE НА КОМП'ЮТЕРІ.....	54
8.1. Запуск і налаштування служби OneDrive	55
9. РОБОЧИЙ СТИЛ	61
9.1. Налаштування меню Пуск.....	68
9.2. Панель завдань	72
10. ПОШУК ІНФОРМАЦІЇ.....	74
11. ЦЕНТР ПІДТРИМКИ ТА ЦЕНТР ДІЙ.....	79
12. ВІРТУАЛЬНІ РОБОЧІ СТОЛИ	82
12.1. Налаштування віртуальних робочих столів	85
13. ФАЙЛОВИЙ ПРОВІДНИК	87
14. БРАУЗЕР MICROSOFT EDGE	92
14.1. Швидкість роботи.....	94
14.2. Подання для читання і список переглядів.....	94
14.3. Редагування веб-сторінок	95
14.4. Концентратор Microsoft Edge	98
14.5. Інструмент Поділитися	100
14.6. Меню Додаткові можливості	100
14.7. Налаштування браузера Microsoft Edge.....	102
15. РЕКВІЗИТИ WINDOWS	107
15.1. Графічний редактор Paint	108
15.2. Текстовий редактор WordPad	113
15.3. XPS-переглядач	116
15.4. Текстовий редактор Блокнот	117
15.5. Віддалений робочий стіл.....	118
15.6. Налаштування віддаленого ПК.....	119
15.7. Підключення до віддаленого комп'ютера.....	121
15.8. Засіб записування дій користувача	122
15.9. Засіб захоплення фрагментів	122
15.10. Звукозаписувач.....	124
15.11. Калькулятор.....	125
15.12. Математична панель.....	127
15.13. Наліпки.....	129
15.14. Програвач Windows Media	130
15.15. Факси й сканування у Windows	132
16. НАЛАШТУВАННЯ WINDOWS 10	134
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	142

Вступ

30 вересня 2014 року Microsoft анонсувала операційну систему, що отримала назву Windows 10. Нова платформа підтримується широким спектром пристроїв, класичним меню «Пуск», безліччю робочих столів та іншими удосконаленнями, покликаними відновити довіру користувачів після випуску «вісімки».

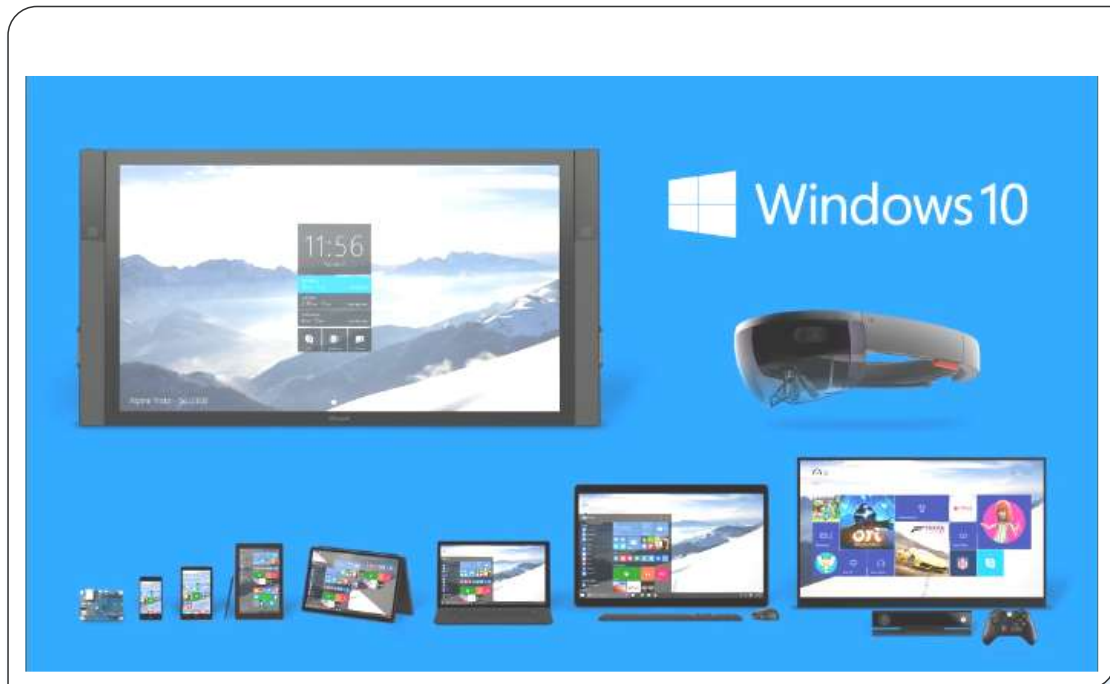


Рис. 1.1. Windows 10

Про те, чому Microsoft вирішила відійти від звичної схеми нумерації версій Windows, представники компанії воліють не повідомляти, створивши тим самим благодатний ґрунт для здогадів, фантазій, а часом і пліток серед інтернет-аудиторії. Одні спостерігачі провели паралель між магією чисел і дев'яткою, нібито вважається в азіатських культурах «нещасливою» цифрою, інші побачили прагнення корпорації уникнути неблагозвучності імені «Windows 9» у деяких мовах, треті припустили, що таким чином ІТ-гігант вирішив максимально дистанціюватися від критикованої користувачами Windows 8. Домислів маса. Цілком можливо, що переступання через одну цифру зумовлено прагненням компанії продемонструвати суттєвий крок вперед і позначити нову віху в історії розвитку ОС.

Починання Microsoft справді можна сміливо назвати масштабними. З випуском Windows 10 корпорація має намір

запропонувати ринку єдину програмну платформу для будь-яких типів пристроїв, будь то настільний комп'ютер, ноутбук, планшет, смартфон, ігрова приставка Xbox, телевізор або сервер. Усі ці пристрої будуть об'єднані в одну загальну екосистему з єдиним магазином додатків та уніфікованим середовищем розробки ПЗ. Це означає, що написавши додаток один раз, розробники зможуть надати його широкій аудиторії користувачів будь-яких типів пристроїв незалежно від їх апаратних характеристик і конфігурації. Нескладно здогадатися, що такий підхід спростить життя не тільки програмістам і користувачам, але й позитивно позначиться на скороченні фрагментації Windows-інфраструктури.

Працюючи над створенням Windows 10, корпорація Microsoft постаралася врахувати всі критичні зауваження на адресу прохолодно прийнятої ринком «вісімки» і навіть запустила програму попереднього тестування Windows Insider – наймасштабніший в історії корпорації проект із взаємодії з користувачами, які отримали можливість брати активну участь у розвитку операційної системи – скачувати тестові версії ОС, спілкуватися з командою розробників продукту, відправляти свої побажання та зауваження. Така досі небачена відкритість Microsoft заслуговує виключно позитивної оцінки. Варто сподіватися, що це не хитрий маркетинговий хід і компанія насправді дослухається до відгуків користувачів.

Windows 10 є абсолютно новою операційною системою лінійки Windows, на яку покладають великі надії Microsoft.

У порівнянні з приголомшливим успіхом Windows 7, Windows 8 виявилися відверто провальними. Незважаючи на те, що Windows 8.1 частково виправило ситуацію, Microsoft була незадоволена результатами. Компанія не вгадала настрої ринку, кардинально помінявши користувацький інтерфейс, який був складний для вивчення й у більшості випадків нелогічний.

На щастя, Microsoft зразка 2015 року відрізняється від Microsoft 2012 року. Топ-менеджмент компанії зазнав серйозних змін. Серйозним поштовхом для таких сміливих кроків стала загроза втрати споживачів, які могли обирати інші ОС. Крім того, компанія почала серйозно займатися адаптацією додатків для Linux, OS X, iOS і Android під Windows.

Microsoft вірить у концепцію Windows як універсальної платформи для всього. Сила Windows полягає у величезній кількості

компаній, які розробляють програми для даної ОС і використовують запропоновані рішення в своїх продуктах.

Ось чому Windows 10 – це не просто ОС для 32-бітних і 64-бітних ПК. Система може працювати на платформах ARM для планшетів і смартфонів. Windows 10 можна буде запустити на телефонах.

Про те, що Windows еволюціонує відповідно до вимог користувацької аудиторії, можна судити за доступною для скачування попередньою версією (Technical Preview) платформи для персональних комп'ютерів, що позбулася плиткового інтерфейсу Modern UI (колишній Metro). Тепер плитки відображаються в меню «Пуск», яке повернулося, стало гібридним і відтепер знову відіграє ключову роль в інтерфейсі ОС. У меню також знаходяться кнопки керування живленням і оновлена функція пошуку – для пошуку не тільки в локальній системі, але й Інтернеті. Важливо відзначити, що відмовившись від ідеї насильницького нав'язування інтерфейсу Modern UI власникам десктопів і стаціонарних машин, Microsoft не стала повністю видаляти його з системи. Плитки, як і раніше, можна повернути на місце, покопавшись у налаштуваннях системи. Крім того, вони й надалі будуть використовуватися в мобільних та інших пристроях з сенсорними дисплеями, «заточеними» під керування пальцями.

Про еволюцію поглядів Microsoft на розвиток настільних платформ у порівнянні з початковим баченням також свідчить можливість запуску Modern-додатків у віконному режимі – тепер їх можна масштабувати, згортати й розгортати на робочому столі як звичайні вікна програм.

Не обійшлося при створенні нової версії Windows без запозичень ідей з інших операційних систем. Зокрема, в «десятці» з'явилася підтримка віртуальних робочих столів, споконвіку присутня в Linux і Mac OS. Користувач може створювати кілька столів, розміщувати на них вікна програми й переносити запущені програми між різними віртуальними десктопами, що дуже зручно при організації робочого оточення та управлінні великою кількістю відкритих вікон. Для огляду всіх відкритих вікон і роботи з віртуальними столами на панелі завдань передбачена нова кнопка Task View, дія якої багато в чому аналогічно функції Mission Control в Mac OS X. Для оперативного перемикання між столами задіяна комбінація клавіш Ctrl + Win + стрілка вліво/вправо. Ще до числа запозичених у Apple напрацювань можна віднести можливість прокрутки неактивних вікон.

Системні вимоги:

- Процесор з тактовою частотою 1 ГГц або вище.
- Оперативна пам'ять: 1 Гб (32-бітові системи) або 2 Гб (64-бітові системи).
- Вільний дисковий простір: 16 Гб.
- Відеокарта: графічний пристрій з підтримкою Microsoft DirectX 9 і з драйвером WDDM.
- Обліковий запис Microsoft і підключення до Інтернету (за наявності).

Як висновок можна сказати, що Windows 10 являє собою сучасну Windows 7. Система надійна, зручна у використанні, насичена розширеним функціоналом і при цьому у вигляді безкоштовного оновлення.

Основні переваги:

- Функціональне меню **Пуск**.
- Корисні компоненти **Центру підтримки**.
- Додаток **Налаштування** є відмінною заміною панелі керування.
- Універсальні додатки мають високу якість.

До недоліків можна віднести відсутність на даний час відповіді на питання чи будуть розробники приділяти належну увагу універсальними додаткам та високу вартість ОС у разі неможливості встановлення безкоштовної версії.

Офіційний реліз Windows 10 відбувся влітку 2015 року, а саме 29 липня в 190 країнах і 111-ма мовами. Windows 10 є останньою версією Windows. Протягом першого року після виходу системи користувачі мають змогу безкоштовно оновитися до Windows 10 на будь-якому пристрої під керуванням офіційних версій Windows 7, Windows 8.1 і Windows Phone 8.1, що відповідають певним вимогам.

1. Історія операційної системи Windows

Microsoft Windows – узагальнююча назва операційних систем для ЕОМ, розроблених корпорацією Microsoft. Перші версії були неповноцінними операційними системами, а лише оболонками до ОС MS-DOS. На 2014 рік, за даними сайтів NetApplications та GoStats, Microsoft Windows встановлена у понад 90% персональних комп'ютерів світу.

Наведемо коротко історію розвитку операційної системи Windows.

1.1. Windows 1.0



Рис. 1.1

Корпорація Майкрософт працює над першою версією нової операційної системи. Систему з кодовою назвою **Interface Manager**, яку мала успадкувати й остаточна версія, урешті було перейменовано на **Windows**, оскільки цей варіант безпосередньо вказував на комп'ютерні вікна, що стали основою нової системи. Про випуск Windows було офіційно оголошено в 1983 році, проте розробка забрала більше часу, ніж очікувалося.

Через два роки після першого анонсу, 20 листопада 1985 року, корпорація Майкрософт випускає Windows 1.0. Тепер замість введення команд MS-DOS можна просто навести вказівник миші та клацнути – і відкриється новий екран, або ж вікно.

Розкривні меню, смуги прокручування, піктограми, діалогові вікна – ці елементи роблять програми простішими у вивченні та використанні. Між програмами можна перемикатися, не виходячи з них і не перезапускаючи їх. У Windows 1.0 вбудовано кілька корисних програм, які допомагають виконувати повсякденні справи: диспетчер файлів MS-DOS, Paint, Windows Writer, «Блокнот», «Калькулятор», а також календар, картотеку та годинник. Є навіть гра – «Реверсі».

Мінімальні системні вимоги для Windows 1.0 – 256 кілобайт (КБ) пам'яті, дві двосторонні дискети та графічний адаптер. Для одночасної роботи кількох програм або запуску DOS 3.0 і пізніших версій було рекомендовано жорсткий диск і 512 КБ пам'яті.

1.2. Windows 2.0–2.11

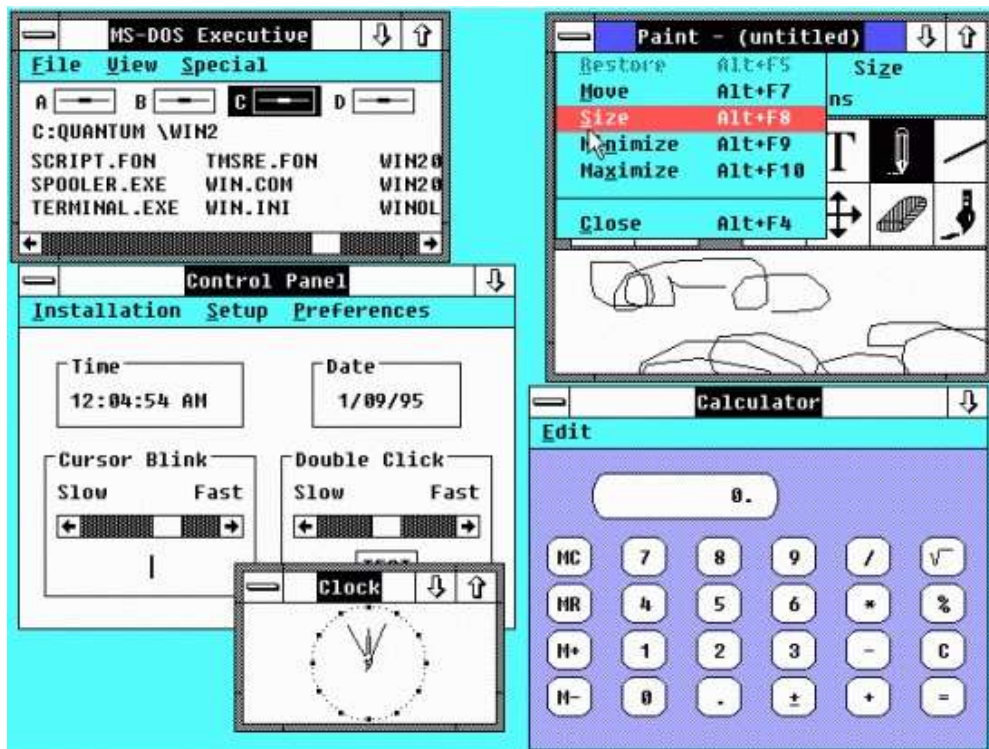


Рис. 1.2

9 грудня 1987 року корпорація Майкрософт випускає Windows 2.0 – операційну систему з піктограмами робочого стола та розширеними можливостями запам'ятовування. Завдяки покращеній графічній підтримці вікна тепер можна накладати одне на одне, змінювати їх розміщення на екрані, а також користуватися сполученнями клавіш для прискорення роботи. Деякі розробники пишуть свої перші програми для цього випуску Windows.

Windows 2.0 було розроблено спеціально для процесора Intel 286. Коли було випущено процесор Intel 386, з виходом не забарилася

система Windows/386, яка сповна використовувала розширені можливості пам'яті нового обладнання. У наступних випусках Windows далі покращується швидкодія, надійність і зручність у використанні.

У 1988 році за обсягами продажів корпорація Майкрософт стає світовим лідером серед розробників програмного забезпечення. Комп'ютери міцно вкорінюються на робочих столах деяких офісних працівників. У Windows 2.0. уперше з'явилася Панель керування.

1.3. Windows 3.0 і Windows 3.1

22 травня 1990 року корпорація Майкрософт анонсує вихід Windows 3.0, а трохи згодом, у 1992 році, – Windows 3.1. Загалом за перші два роки було продано 10 мільйонів копій цих систем, і Windows стала найпопулярнішою операційною системою у світі. Такий вражаючий успіх спонукав корпорацію Майкрософт переглянути свої колишні плани. Завдяки віртуальній пам'яті покращено графічний інтерфейс. У 1990 році операційна система Windows набуває нового вигляду та стає схожою на своїх наступників.

Продуктивність Windows помітно зростає, система підтримує 16-колірну графіку, удосконалюються піктограми. Нова хвиля ПК моделі 386 сприяє зростанню популярності Windows 3.0. Завдяки повній підтримці процесора Intel 386 програми працюють відчутно швидше. У Windows 3.0 з'являється диспетчер програм, диспетчер файлів і диспетчер друку.

Програмне забезпечення Windows встановлювалося з дискет, які продавались у великих коробках з об'ємними інструкціями.

Популярність Windows 3.0 зростає ще більше з виходом нового пакета SDK для Windows, який дає змогу розробникам зосередити увагу на написанні програм, а не драйверів для пристроїв.

Windows усе частіше використовується на роботі та вдома. До складу системи входять ігри «Косинка», «Чирви» та «Сапер». З реклами: «Тепер неймовірну потужність Windows 3.0 можна використовувати і для розваг».

Система Windows for Workgroups 3.11 підтримує однорангові робочі групи та доменні мережі – уперше комп'ютер стає учасником еволюції розробок типу «клієнт – сервер».

1.4. Windows NT

Випуск Windows NT 27 липня 1993 року став важливою віхою на шляху розвитку корпорації Майкрософт. Ця подія ознаменувала завершення проекту зі створення принципово нової операційної системи, який було розпочато в далекому 1980 році. «Windows NT

несе із собою докорінну зміну принципів використання інформаційних технологій у сфері бізнесу», – так коментує цей випуск Білл Гейтс.

На відміну від Windows 3.1 Windows NT 3.1 – це 32-розрядна операційна система та стратегічна бізнес-платформа з підтримкою тоді сучасних інженерних і наукових програм.

1.5. Windows 95



Рис. 1.3

24 серпня 1995 року корпорація Майкрософт випускає Windows 95, обсяг продажів якої за перші п'ять тижнів досяг рекордного рівня – 7 мільйонів копій. Вихід цього продукту набуває найширшого розголосу у ЗМІ за всю історію корпорації Майкрософт. По телебаченню показували рекламні ролики, у яких гурт The Rolling Stones співав пісню «Start Me Up» («Запусти мене») на фоні зображень нової кнопки «Пуск». Прес-реліз розпочинався двома словами: «It's here.» («Ось вона»).

Настає епоха факс-модемів, електронної пошти, нового онлайнного світу, захоплюючих мультимедійних ігор і навчального програмного забезпечення. У Windows 95 вбудовано підтримку Інтернету, комутованого доступу й нової технології Plug and Play, що дає змогу швидко та без зусиль установлювати обладнання й програми. Ця 32-розрядна операційна система також містить покращені мультимедійні можливості, ефективніші засоби для портативних комп'ютерів і роботи в мережі.

На момент випуску Windows 95 80% комп'ютерів у всьому світі працювали під керуванням попередніх версій операційних систем Windows і MS-DOS. Windows 95 було випущено як їх оновлення. Для роботи Windows 95 був потрібен комп'ютер із процесором 386DX або вище (рекомендовано 486) і принаймні 4 МБ оперативної пам'яті (рекомендовано 8 МБ). Версії для оновлення розповсюджувалися як на дискетах, так і на компакт-дисках. Система доступна 12 мовами.

У Windows 95 уперше з'явилися меню «Пуск», панель завдань, а також кнопки згортання, розгортання й закриття в кожному вікні.

Розмови про Інтернет з'явилися ще на початку 1990-х у вузьких колах найбільш обізнаних фахівців. Йому пророкували стати мережею всіх мереж, яка буде здатна об'єднати всі комп'ютери світу. У 1995 році Білл Гейтс розсилає своїм співробітникам меморандум «The Internet Tidal Wave» (Припливна хвиля Інтернету), де зазначає, що Інтернет – «найважливіше відкриття з моменту винаходу персонального комп'ютера».

Улітку 1995 року випущено першу версію браузера Internet Explorer. Він вступає в конкуренцію з іншими програмами, що змагаються за лідерство на теренах «усесвітньої павутини».

1.6. Windows 98, Windows 2000, Windows Me



Рис. 1.4

1.7. Windows 98

25 червня 1998 року виходить Windows 98 – перша версія Windows, призначена, в першу чергу, для некомерційних цілей.

Комп'ютери стають поширеними в офісах і домівках, з'являється дедалі більше інтернет-кафе, де користувачі можуть подорожувати всесвітньою мережею. Windows 98 позиціонується як операційна система, з якою «краще працювати, краще грати».

Windows 98 полегшує пошук інформації як на комп'ютері, так і в Інтернеті. Серед інших удосконалень представлено підтримку читання DVD-дисків і пристроїв USB, а також прискорене закривання й відкривання програм. Серед нововведень також панель швидкого запуску, яка дає змогу запускати програми, не шукаючи їх у меню «Пуск» або на робочому столі. Windows 98 – остання операційна система на базі MS-DOS.

1.8. Windows Me

Порівняно з попередніми версіями у Windows Me, яку орієнтовано в першу чергу на домашніх користувачів, значно покращено засоби для роботи з музикою, відео та ресурсами домашньої мережі, а також підвищено їхню надійність.



Рис. 1.5

Уперше з'явилася функція відновлення системи, здатна повернути конфігурацію програмного забезпечення комп'ютера до стану, у якому була система до виникнення проблеми. У Movie Maker користувачам доступні зручні інструменти для цифрового монтажу,

збереження домашніх відео та обміну ними. А потужні технології програвача Microsoft Windows Media 7 давали змогу здійснювати пошук цифрових мультимедіа, а також упорядковувати й відтворювати їх. З технічної точки зору Windows Me стала останньою операційною системою Microsoft, що базувалася на коді Windows 95. Корпорація Майкрософт заявила, що всі майбутні операційні системи базуватимуться на ядрі Windows NT та Windows 2000.

1.9. Windows 2000 Professional

Windows 2000 Professional стала не просто оновленням Windows NT Workstation 4.0 – вона з'явилася, щоб замінити Windows 95, Windows 98 і Windows NT Workstation 4.0 на всіх настільних комп'ютерах і ноутбуках у сфері бізнесу. Побудована на базі перевіреного роками коду Windows NT Workstation 4.0, система Windows 2000 значно надійніша, простіша у використанні та має кращу підтримку інтернет-технологій і портативних комп'ютерів.

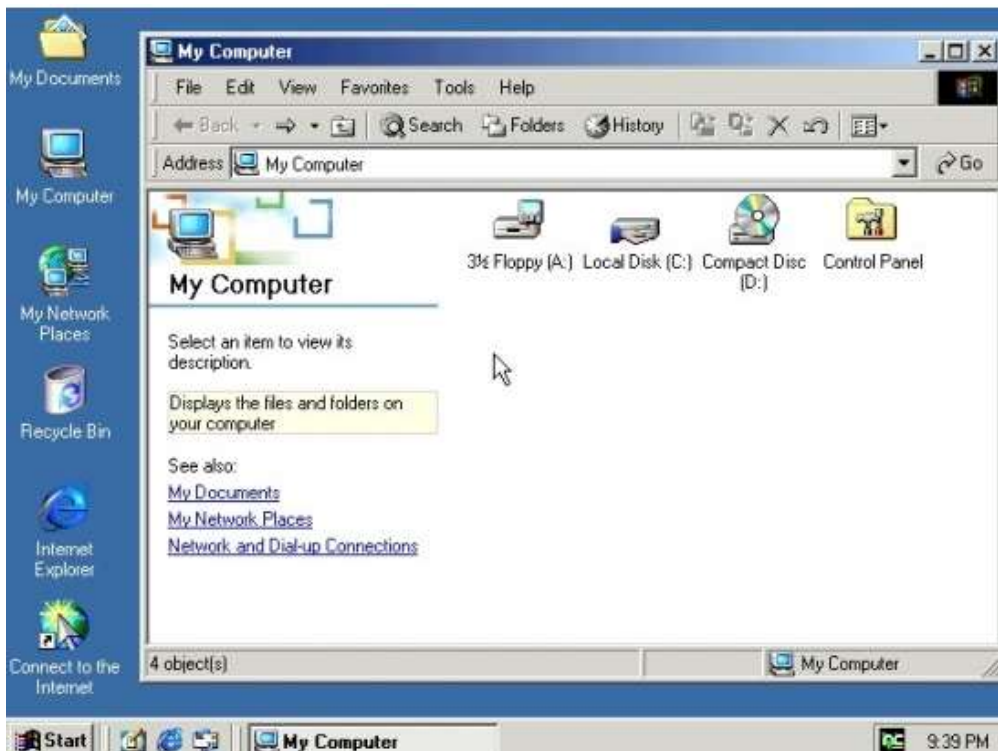


Рис. 1.6

Окрім інших удосконалень, Windows 2000 Professional спрощує встановлення обладнання завдяки розширеній кількості підтримуваних пристроїв Plug and Play, включно з передовими мережевими та безпроводними продуктами, пристроями USB та IEEE 1394, а також пристроями ІЧ-зв'язку. Стрес-тест, який проводився на Windows 2000

протягом однієї ночі, еквівалентний трьом місяцям роботи системи на 1500 комп'ютерах.

1.10. Windows XP

25 жовтня 2001 року випущено Windows XP. Нова операційна система мала повністю переосмислений інтерфейс, орієнтований на зручність використання, а також уніфікований центр довідки й підтримки. Система була доступна 25 мовами. Із середини 1970-х до виходу Windows XP в усьому світі було продано близько 1 мільярда комп'ютерів.

У найближчі роки операційна система Windows XP стане для корпорації Майкрософт одним із продуктів, що користуються найбільшим попитом. Система вирізняється як винятковою продуктивністю, так і стабільністю. Навігація в меню «Пуск», на панелі завдань і Панелі керування стала інтуїтивною. Дедалі частіше з'являється інформація про комп'ютерні віруси й хакерів, проте регулярні оновлення системи безпеки, що завантажуються з Інтернету, дають змогу певною мірою захиститися від загроз. Користувачі починають розуміти попередження про підозрілі вкладення електронної пошти та шкідливе програмне забезпечення. Дедалі більше уваги приділяється довідці й підтримці.

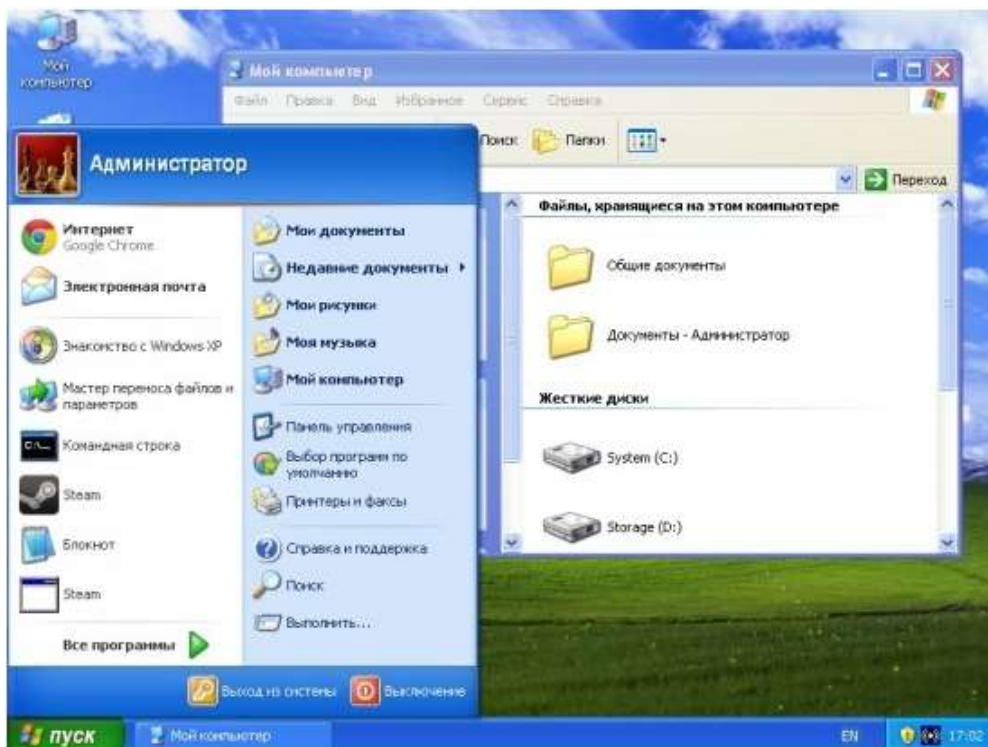


Рис. 1.7

Випуск Windows XP Home Edition відрізняється впорядкованим і спрощеним інтерфейсом, завдяки якому можна легко отримати доступ до функцій, що часто використовуються. Розроблена спеціально для домашнього використання, Windows XP отримала численні функціональні вдосконалення: майстер налаштування мережі, програвач Windows Media, Windows Movie Maker, а також розширені можливості роботи з цифровими фотографіями.

Із Windows XP Professional на комп'ютери переноситься надійна основа Windows 2000, покращується надійність, безпека та продуктивність. Windows XP Professional отримала не лише оновлений дизайн, а й функції, корисні як для бізнесу, так і для домашнього використання: підключення до віддаленого робочого стола, шифрування файлової системи, відновлення системи та покращені засоби для роботи в мережі. Серед ключових удосконалень для користувачів портативних пристроїв варто зазначити підтримку безпроводних мереж 802.1x, програму Windows Messenger і службу віддаленої допомоги.

Протягом цих років операційну систему Windows XP представлено в кількох випусках.

- 64-розрядна версія Windows XP (2001 рік) стала першою операційною системою від корпорації Майкрософт для 64-розрядних процесорів. Система призначена для роботи з великими обсягами пам'яті над такими завданнями, як створення візуальних ефектів для кіно, 3D-анімації, прикладних розробок і наукових досліджень.

- Windows XP Media Center Edition (2002 рік) створена спеціально для домашніх користувачів і орієнтована на розважальні функції. Користувачі можуть переглядати веб-сторінки, наживо дивитися телепрограми, відеозаписи та вміст DVD-дисків, слухати музику.

- Windows XP Tablet PC Edition (2002 рік) пристосована до особливостей роботи планшетних ПК із пером. Вводити дані на планшетах можна як за допомогою цифрового пера, що підтримує розпізнавання рукописного тексту, так і за допомогою миші й клавіатури.

Корпорація Microsoft припинила підтримку операційної системи Windows XP 8 квітня 2014 року.

1.11.Windows Vista

У 2006 році випущено Windows Vista з найдосконалішою на той час системою безпеки. Служба захисту користувачів допомагає

попередити внесення змін до системи шкідливим програмним забезпеченням. З огляду на збільшення попиту на ноутбуки та зростання вимог до захисту інформації у випуску Windows Vista Ultimate представлено функцію BitLocker Drive Encryption, яка забезпечує надійний захист даних, збережених на комп'ютері. У Windows Vista також удосконалено програвач Windows Media, адже дедалі більше людей розглядає свої комп'ютери як місце зосередження цифрових мультимедіа. Тут можна дивитися телевізійні передачі, переглядати й надсилати фотографії, редагувати відеозаписи.



Рис. 1.8

Важливу роль у Windows Vista відіграє дизайн: панель завдань і рамки вікон виглядають по-новому. Удосконалено пошук: користувачі можуть швидше знайти потрібні файли на комп'ютері. Виходять нові випуски Windows Vista, кожен із яких має особливий набір функцій. Система доступна 35 мовами. У Windows Vista вперше з'явилася кнопка «Пуск» із повністю зміненим дизайном. На момент виходу система Windows Vista була сумісна з понад 1,5 млн пристроїв.

1.12. Windows 7

Windows 7 випущено для світу безпроводних технологій кінця 2000-х років. Обсяг продажів ноутбуків перевищував обсяг продажів настільних комп'ютерів. У кав'ярнях і приватних домашніх мережах звичним явищем стали безпроводні точки доступу до Інтернету.



Рис. 1.9

У Windows 7 нові можливості роботи з вікнами, такі, як фіксація, підглядання та струшування, покращили функціональність і зробили інтерфейс цікавішим. З'явилася сенсорна технологія Windows Touch, яка дала змогу користувачам сенсорних пристроїв переглядати веб-сайти, гортати фотографії, а також відкривати файли та папки. Перед випуском на ринок Windows 7 перевірили 8 мільйонів бета-тестувальників по всьому світу.

1.13. Windows 8

Windows 8 – це переосмислена операційна система – від ядра до взаємодії з користувачем. У ній абсолютно новий інтерфейс, зручний для керування як дотиком, так і клавіатурою або мишею. Вона працює і для розваг на планшетах, і для виконання різноманітних завдань на повнофункціональних комп'ютерах. Windows 8 також містить покращені можливості вже знайомого

робочого столу Windows, а також нову панель завдань і можливість спрощеного керування файлами.

На Стартовому екрані Windows 8 розташовані плитки, пов'язані з людьми, програмами та сайтами. Найбільше уваги приділено програмам. З'явилося нове джерело завантаження програм – Магазин Windows, до якого можна перейти безпосередньо зі Стартового екрана.



Рис. 1.10

Окрім Windows 8, корпорація Майкрософт також випускає версію Windows RT, яка працює на деяких планшетах і комп'ютерах. Windows RT призначено для роботи на елегантних пристроях із тривалим часом роботи акумулятора, які працюють лише із програмами з Магазину Windows. Ця система також містить вбудовану версію Office, оптимізовану для роботи на сенсорних пристроях.

1.14. Windows 8.1

Windows 8.1 удосконалює концепцію Windows 8, надаючи потужний набір програм і можливість підключення до хмари на чудових пристроях – усі улюблені користувачами можливості Windows 8, а також деякі вдосконалення.

У Windows 8.1 поєднано бачення інновацій корпорації Майкрософт із відгуками користувачів Windows 8, щоб запропонувати безліч удосконалень і нових функцій: більше параметрів персоналізації Стартового екрана, які синхронізуються між усіма пристроями, можливість переходу безпосередньо на робочий стіл після завантаження системи, Глобальний пошук Bing, що дає змогу здійснювати пошук по всьому комп'ютеру або в мережі, кнопка «Пуск» для переходу між робочим столом і Стартовим екраном, а також більше варіантів

Перехід на нову ОС був безкоштовний протягом року для користувачів, у яких стоїть ліцензійна версія однієї з попередніх операційних систем – Windows 7 або Windows 8/8.1. Крім того, із випуском Windows 10 компанія Microsoft переходить на нову бізнес-модель SaaS, у рамках якої Windows буде просуватися як сервіс. Це означає, що всі оновлення, актуальні параметри безпеки та сервіси будуть встановлюватися в автоматичному режимі.

СИСТЕМНІ ВИМОГИ:

- Процесор: Не менше 1 ГГц або SoC.
- ОЗП: 1 ГБ (для 32-розрядних систем) або 2 ГБ (для 64-розрядних систем).
- Місце на жорсткому диску: 16 ГБ (для 32-розрядних систем) або 20 ГБ (для 64-розрядних систем).
- Відеокарта: DirectX версії 9 або вище з драйвером WDDM 1.0.
- Дисплей: 800 x 600.

Microsoft кілька місяців відточувала інтерфейс Windows 10 і їй вдалося домогтися цілісного сприйняття від операційної системи. Здається, що дизайнери компанії не упустили жодної дрібниці: всі іконки, значки і найдрібніші елементи були намальовані наново. Акцентні кольори для меню і вікон обираються операційною системою самостійно залежно від встановлених шпалер. Але за бажання можна самому обрати будь-який інший колір.

Анімація згортання і розгортання вікон стала більш плавною. Рамки вікон майже зникли, але багато елементів інтерфейсу (наприклад, кнопки згортання, розгортання на весь екран і виходу з програми) стали помітно більшими – для того, щоб було простіше потрапляти по них пальцями під час роботи на сенсорному екрані.

Стандартні значки в області повідомлень приведені до загального дизайну – вони білі та схематично відображають те, за що відповідають. У налаштуваннях Wi-Fi можна швидко перемикається між різними мережами, а у разі натискання на дату відкривається мініатюрний календар із напівпрозорим фоном. У планшетному режимі екран можна розділити на дві частини. Деякі програми підтримують масштабування вікон.

Нове головне меню – компроміс між меню «Пуск» Windows 7 і плитками з Windows 8, а також деякою мірою інтерактивна заміна робочого столу. Тут об'єднали те, до чого звикли у системі Windows 7 із тим, що сподобалося в Windows 8. Меню поділили на дві частини: ліворуч – найкоротший шлях до налаштувань і в файловий провідник, а також програми, якими користуються найчастіше; праворуч – можна додавати все на свій розсуд. Усі додатки елементарно закріплюються

в меню «Пуск». Їх можна пересувати, змінювати розмір, вмикати або вимикати Live Tiles і розкидати по групах.

Оптимізований для планшета «Пуск», до речі, виглядає інакше: іконки додатків стають крупнішими, а повний список додатків ховається за піктограмою у лівому нижньому куті. Там само є і кнопка вимкнення. Ще можна натиснути на піктограму у вигляді трьох смужок у лівому верхньому куті й отримати набір часто використовуваних додатків, вихід у провідник тощо. Словом, ті самі можливості, що і в десктопом «Пуску».

Файловий провідник став більш функціональним: з'явилася панель швидкого доступу, на яку можна приколоти папки, які потрібні частіше за інші. Також з'явився прямий доступ до файлів, які лежать у сховищі OneDrive. Для цього достатньо авторизуватися і вже можна ділитися файлами та надавати спільний доступ. Одним словом, стартове меню залишалось найважливішою частиною Windows понад 17 років – з моменту випуску Windows 95.

Другий важливий момент – це браузер. Значок із літерою «Е» означає тепер не Explorer, а Edge. Мучити давній, двадцятирічний браузер, піддаючи його черговим косметичним процедурам, розробники не стали. Новонароджений, зроблений з нуля новий браузер виявився дуже крутим. Крім того, що він приємний з естетичної точки зору, став спритнішим та функціональним. Тут з'явилася така цікава річ, як написи поверх веб-сторінок. Як це працює: заходимо на сторінку, бачимо, що щось варте особливої уваги, і тиснемо на кнопку «Створення веб-нотатки». А далі ви обмежені лише своєю фантазією, тому що тут можна писати від руки просто на екрані, виділяти найважливіше маркером, створювати примітки або вирізувати.

Додатки під Windows 10 за задумом виглядають і працюють однаково, незалежно від того, з якого пристрою користувач буде заходити. Інтерфейс і функціональні можливості будуть рівнозначними на планшетах, ноутбуках і смартфонах. Тобто, якщо раніше в десктопній версії потрібно було дивитися фото через нудний стандартний переглядач Windows, то тепер і в десктопній, і в планшетній версії є крутий і зручний додаток для роботи з фотографіями. Цікавий наворот з'явився й у Xbox. Тепер можна з будь-якого пристрою переглядати свою ігрову історію, грати по сітці тощо. Ідея універсальності повинна добре прижитися серед розробників, тож чекаємо нових додатків.

2. Робота з об'єктами за допомогою миші

Взаємодія користувача з персональним комп'ютером відбувається через операційну систему, яка забезпечує інтерфейс між користувачем, прикладними програмами та апаратною частиною. Для подання команд операційній системі користувач в основному використовує маніпулятор мишу чи клавіатуру. Зважаючи, що ОС Windows – це графічна операційна система, то зручніше подавати команди мишею. Ознайомимося з основними прийомами роботи з мишею. Миша – це зручний пристрій, за допомогою якого можна управляти об'єктами в операційній системі Windows. Коли миша рухається, на екрані переміщується покажчик миші.

Покажчики миші. Це – теж об'єкти Windows. Як і інші об'єкти, вони володіють властивостями. Головна властивість покажчиків – форма. Покажчик миші може змінювати форму залежно від того, на якому об'єкті або елементі керування він встановлений. Ця властивість покажчика називається контекстною чутливістю кнопки миші. Як правило, миша має дві кнопки – основну та додаткову. Зазвичай прийнято вважати ліву кнопку основною, а праву – додатковою.

Наведення покажчика. Якщо навести покажчик на об'єкт або елемент керування й затримати його на кілька секунд, часто поруч з покажчиком відкривається спливаюча підказка, яка коротко описує призначення елемента керування або об'єкта.

Клацання. Мають на увазі одне клацання (натискання) лівою (основною) кнопкою. Клацанням приводяться у дію елементи керування. Якщо клацання стається на об'єкті, то об'єкт виділяється (готується до використання).

Подвійне клацання. Це – два послідовних швидких натискання лівою кнопкою. Використовується у тому числі для запуску програм, відкриття файлів документів тощо.

Перетягування. Перетягуванням виконується переміщення об'єктів. Для перетягування об'єкта треба навести на нього курсор миші й натиснути ліву кнопку. Не відпускаючи кнопку миші, перемістити мишу в інше місце. Об'єкт переміщується разом з покажчиком.

Протягування. Цей прийом, як і перетягування, виконується при натисканні лівій кнопці миші, але при цьому об'єкт не переміщується, а змінюється. Протягуванням, наприклад, змінюють

розміри вікон. При наведенні покажчика на межу вікна він змінює форму. У цей момент можна виконувати протягування.

Праве клацання. Праве клацання на будь-якому об'єкті відкриває меню, яке називається контекстним. Контекстне меню – це елемент керування, що містить пункти команд, які можна виконати з виділеним об'єктом. Склад цих команд залежить від самого об'єкта. Найважливіша особливість контекстного меню полягає в тому, що в ньому завжди є пункт **Властивості**. Клацання на цьому пункті дозволяє отримувати інформацію про властивості об'єкта і змінювати їх.

Спеціальне перетягування. Цей прийом еквівалентний перетягуванню, але виконується при нетисненій правій кнопці. При спеціальному перетягуванні в момент звільнення правої кнопки відкривається невелике меню.

3. Вікна. Основні операції з вікнами

Одним із важливих об'єктів операційної системи є вікно. Щоразу, коли відкривається програма, файл або папка, вони відображаються на екрані у прямокутнику або в рамці, що називається **вікном**. Саме через це Windows – операційна система – отримала своє ім'я (у перекладі – «Вікна»). Оскільки вікна у Windows є скрізь, важливо вміти їх переміщувати, змінювати розмір або просто закривати.

В операційній системі Windows використовуються різні типи вікон. Класифікація та призначення вікон наведені нижче (рис. 3.1).

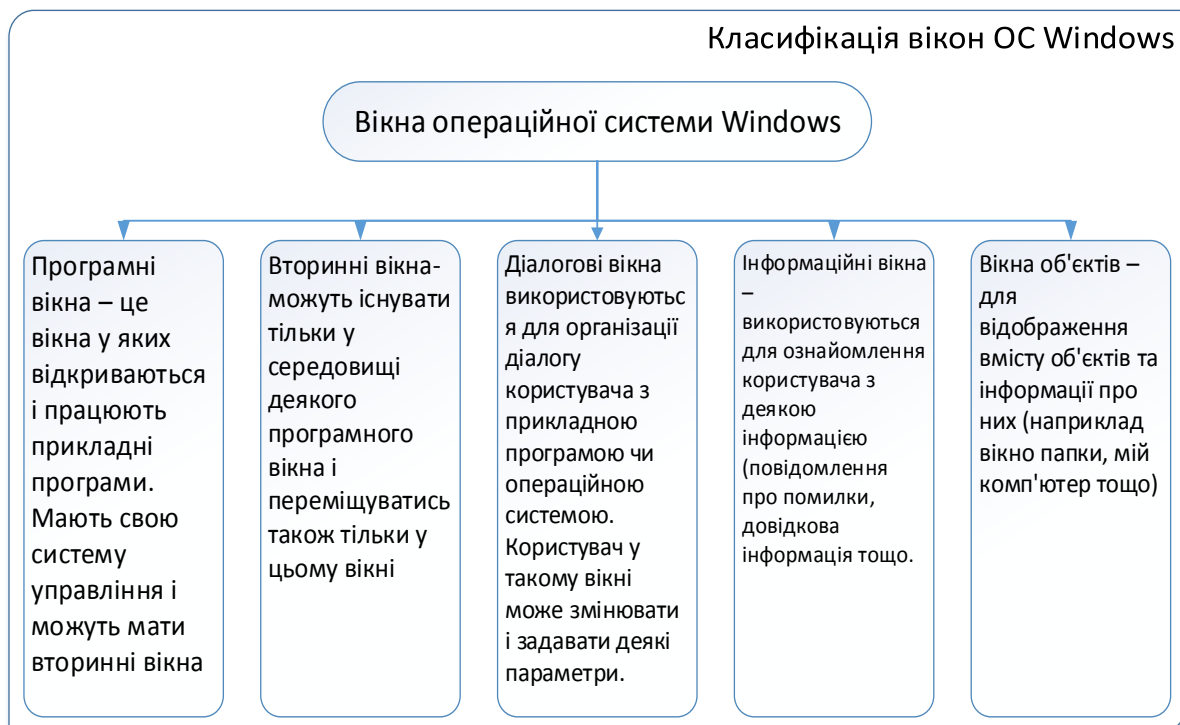


Рис. 3.1

З кожним типом вікна будемо знайомитися при вивченні відповідних тем. Зараз розглянемо деякі спільні риси усіх вікон. Хоча вміст вікон може бути різним, усі вони мають певні спільні риси. По-перше, вікна завжди з'являються на робочому столі – у головній робочій області екрана. Крім того, більшість вікон мають однакові основні частини.

Для ознайомлення із спільними частинами більшості вікон розглянемо приклад вікна програми **Блокнот** (рис. 3.2).

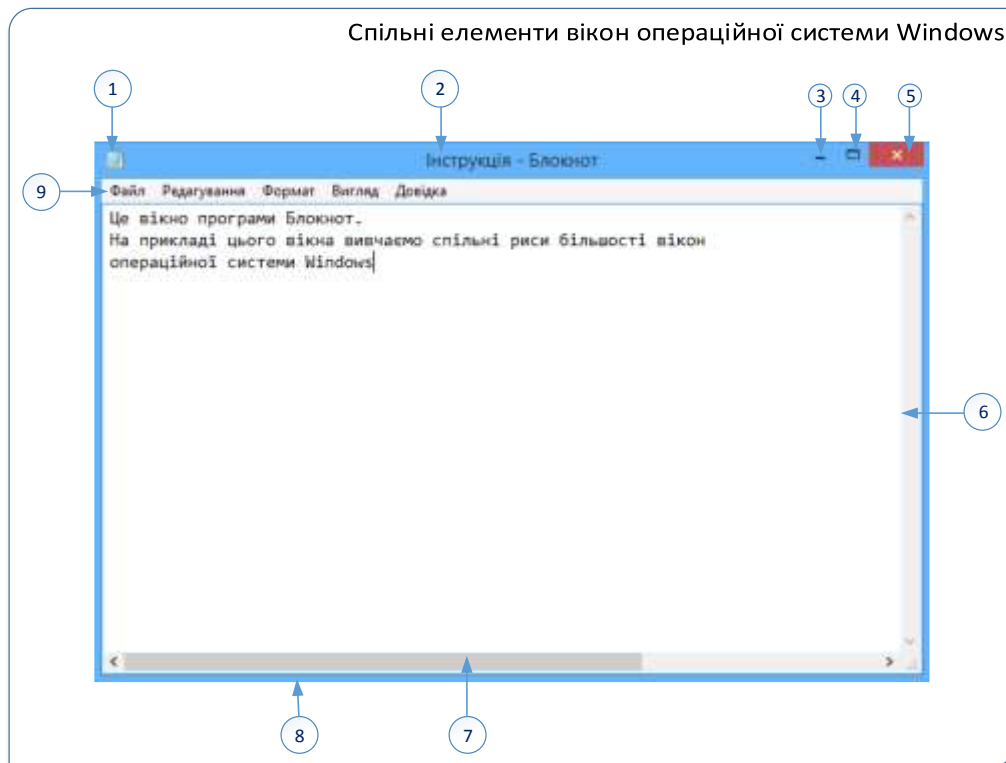



Рис. 3.2

1– **Кнопка системного меню вікна**, якою відкривається системне меню вікна.

2– **Заголовок вікна**, у якому вказується ім'я програми, відкритої у вікні чи ім'я папки і для програми ім'я документа, відкритого у програмі. На рисунку відкрита програма Блокнот, яка працює з документом з іменем Інструкція.

3– Кнопка **Згорнути**. Використовується, щоб тимчасово сховати вікно, не закриваючи його. Щоб згорнути вікно, натисніть кнопку Згорнути (3). Вікно зникне з робочого стола, а замість нього буде видно лише кнопку на панелі завдань – довгій горизонтальній панелі у нижній частині екрана.

4– Кнопка **Розгорнути**. Використовується для розгортання вікна до розміру екрана комп'ютера. Якщо натиснути цю кнопку, то вікно збільшиться до розміру екрана, а кнопка змінить вигляд на кнопку Відновити – .

Увага: Вікно можна збільшити до розміру екрана й повернути до початкового, використовуючи мишку. Для таких маніпуляцій необхідно вказівник мишки навести на заголовок вікна і два рази клацнути лівою кнопкою мишки. Така маніпуляція або збільшує вікно до розміру екрана, або повертає його до попереднього розміру.

5– Натискання кнопки **Відновити** поверне вікно до попереднього розміру.

6– Кнопка **Закрити вікно**. Натискання кнопки призведе до закриття вікна.

7– **Вертикальна смуга прокручування**.

8– **Горизонтальна смуга прокручування**.

Смуги прокручування можуть бути відсутніми у вікні. Вони з'являються у випадку, коли розмір документа, веб-сторінки або рисунка перевищує розмір вікна. Смуги прокручування дозволяють бачити інформацію, розташовану поза вікном. Можна сказати, що вікно переміщується по інформації і ми бачимо тільки інформацію у вікні.

9– **Межа вікна**.

10– **Меню вікна**. Для вікна програм – це елементи, за допомогою яких можна працювати з програмою, а для вікон папок – елементи управління вікном і об'єктами у вікні.

Розмір вікна (окрім розгорнутого на весь екран) можна змінювати і можна переміщувати вікно по екрану.



Рис. 3.3

Для зміни розміру вікна (зменшення чи збільшення його), наведіть вказівник мишки на будь-яку межу або на кут вікна. Коли вказівник миші перетвориться на двобічну стрілку (рис. 3.3), натисніть ліву кнопку мишки і перетягніть межу або кут, щоб зменшити або збільшити вікно.

Для переміщення вікна по екрану комп'ютера наведіть вказівник мишки на заголовок вікна, натисніть ліву кнопку і переміщуйте його по екрану, утримуючи нетиснену ліву кнопку. Відпускання лівої кнопки «відпустить» вікно у нове місце екрана.

Усі маніпуляції з вікном, перераховані вище, можна виконати, використовуючи системне меню вікна. Системне меню вікна (рис. 3.4) активізується натисканням лівої кнопки мишки при наведенні вказівника на значок системного вікна чи натисканням комбінації клавіш **Alt+Пробіл**

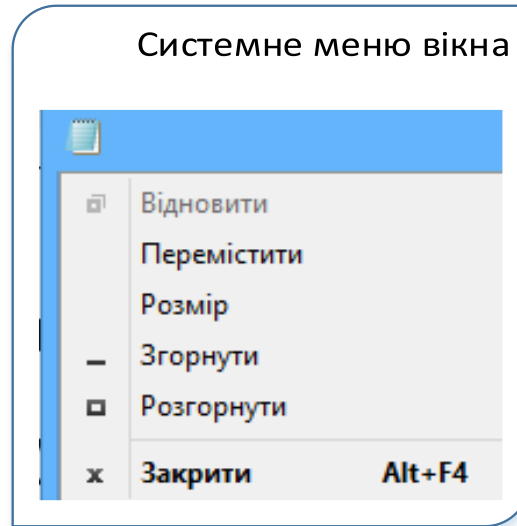



Рис. 3.4

Якщо вибрати пункти меню **Розмір** чи **Перемістити**, то вказівник вікна перетвориться на направлені у чотири сторони стрілки . Змінювати розмір вікна чи переміщувати його по екрану можна як використовуючи мишку, так і використовуючи клавіатуру. При використанні клавіатури розмір вікна змінюється клавішами керування курсором (стрілки вправо, вліво, вгору чи вниз). Після встановлення нового розміру вікна чи його нового місця знаходження натискається клавіша **Enter**.

4. Упорядкування вікон на екрані

В операційній системі Windows одночасно можуть бути відкритими багато вікон. Кількість відкритих вікон обмежується тільки розміром оперативної пам'яті комп'ютера. Усі відкриті вікна відображаються в панелі завдань (це полоса внизу екрана, про яку детальніше буде сказано далі).

У панелі задач (рис. 4.1) кнопки відкритих вікон (2, 3) відрізняються від кнопок програм, які не завантажені у даний момент (1).

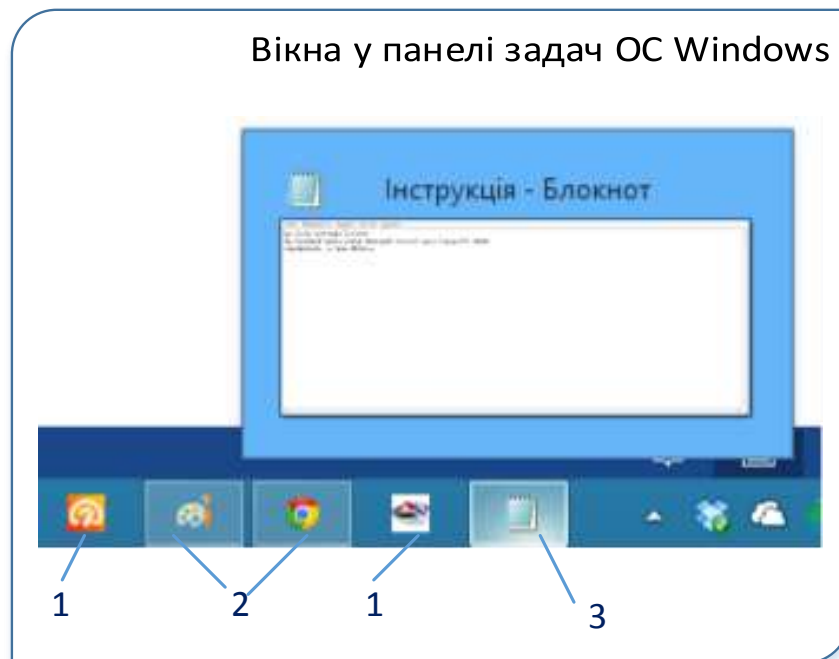


Рис. 4.1

Якщо на екран виведено багато вікон, то у будь-який момент часу активним вікном може бути тільки одне. **Активним вікном називається те, з яким працює користувач, або у яке виводиться інформація прикладною програмою.** Візуально активне вікно відрізняється від неактивних кольором заголовка та завжди розміщується попереду усіх вікон (над вікнами). Зазвичай в активного вікна колір заголовка темніший.

Переміщення між вікнами можна здійснювати такими способами:

1. Якщо хоча б частина вікна видима на екрані, то потрібно навести вказівник мишки на потрібне вікно й натиснути ліву кнопку.

2. Утримуючи натисну клавішу **Alt**, почергово натискаючи клавішу **Tab**, вибрати потрібне вікно й відпустити клавіші (рис. 4.2), після відпускання клавіш активним стане вікно Desktop).

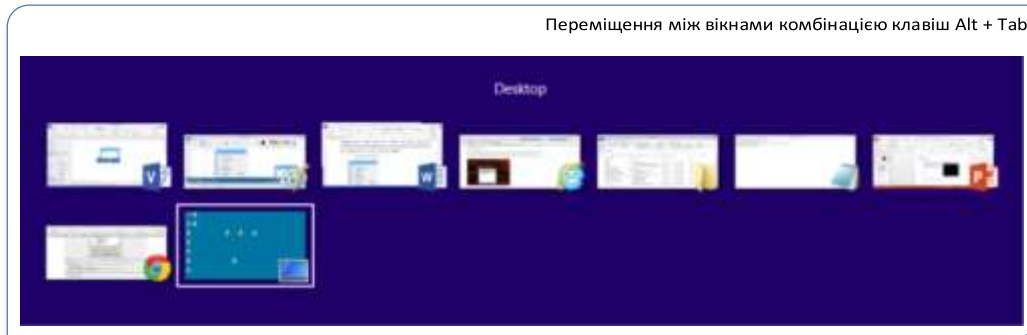


Рис. 4.2

3. Використовуючи **Панель завдань**, при наведенні вказівника мишки на піктограму відкритого, але не активного вікна, з'явиться маленьке зображення вікна й натискання лівої кнопки зробить вікно активним. Якщо вікно було згорнуто, то натискання розгорне його на екрані комп'ютера.

Відкривання багатьох вікон на екрані комп'ютера й хаотична зміна їх розмірів і місцеположення призводить до того, що керувати вікнами стає незручно. Операційна система має можливості упорядковувати вікна на екрані автоматично. Щоб вибрати якийсь із цих параметрів, відкрийте кілька вікон на робочому столі, потім клацніть правою кнопкою миші порожню область панелі завдань і виберіть пункт **Вікна каскадом**, **Вікна стосом** або **Вікна поруч**. Вікна автоматично можуть бути упорядковані одним з трьох способів: вікна каскадом, стосом чи поруч (рис. 4.3).



Рис. 4.3

Для упорядкування вікон автоматично відкрийте на екрані кілька вікон і в контекстному меню до вільного місця панелі завдань вибрати спосіб упорядкування.

5. Діалогові вікна ос Windows

Діалогове вікно – це особливий тип вікна, яке задає запитання й дозволяє вибрати варіанти виконання дії, або ж інформує користувача. Діалогові вікна зазвичай відображаються тоді, коли прикладній програмі або операційній системі Windows для подальшої роботи потрібна відповідь користувача.

Діалогові вікна зазвичай використовують для задавання параметрів налаштувань пристроїв персонального комп'ютера, для налаштувань прикладних програм тощо.

На відміну від звичайних вікон, більшість діалогових вікон не можна розгорнути або згорнути, так само як і змінити їх розмір. Проте їх можна переміщувати.

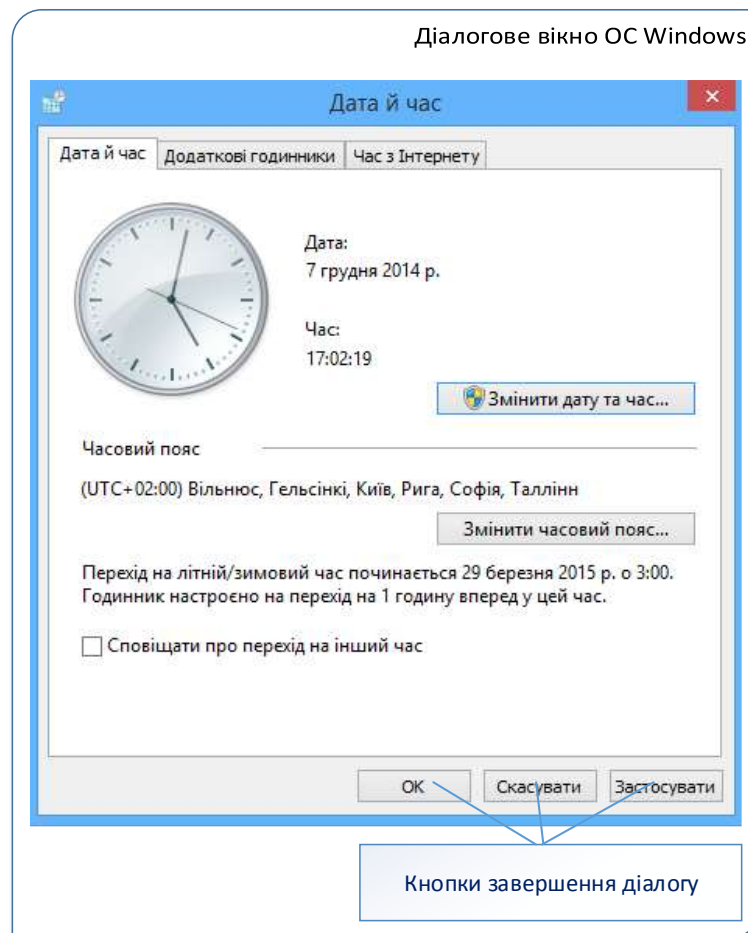


Рис. 5.1

Обов'язковим елементом діалогового вікна є кнопки завершення діалогу. Вони зазвичай розміщуються у нижній правій частині вікна. Призначення кнопок таке (рис. 5.1):

1. **Ок** – завершення діалогу з користувачем з прийняттям усіх змін, які були задані у вікні.

2. **Скасувати** – завершення діалогу користувача з відміною усіх змін, заданих користувачем при діалозі. Така ж реакція операційної системи буде у випадку, якщо користувач завершить діалог кнопкою **Закрити вікно**.

3. **Застосувати** – Прийняття усіх змін, заданих користувачем без виходу з діалогового вікна. Ця кнопка використовується у випадках, якщо потрібно прийняти зміни й далі продовжити діалог.

Діалогове вікно має системне меню (рис. 5.2), яке активізується аналогічно системному меню звичайного вікна.

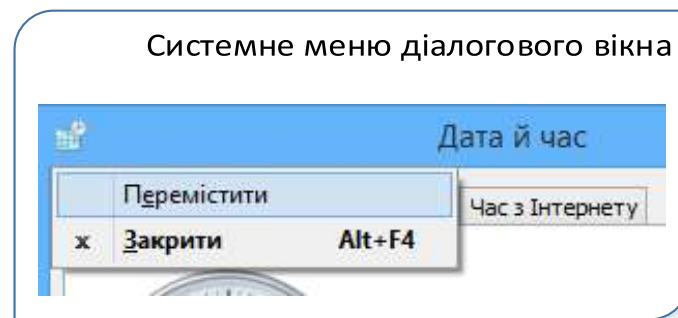
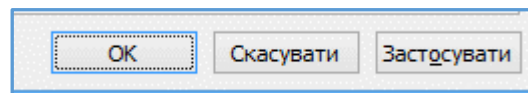


Рис. 5.2

Системне меню має тільки дві позиції. Закриття вікна комбінацією клавіш **Alt+F4** чи вибором з меню відповідного пункту аналогічне закриттю вікна натисканням кнопки **Ок**. Тобто вікно закриється з прийняттям усіх змін.

Для переміщення між елементами діалогового вікна можна використовувати вказівник мишки чи клавіатуру. В діалоговому вікні один з елементів завжди є активним і зазвичай кругом нього є рамка. На рисунку нижче активною є кнопка **Ок**.

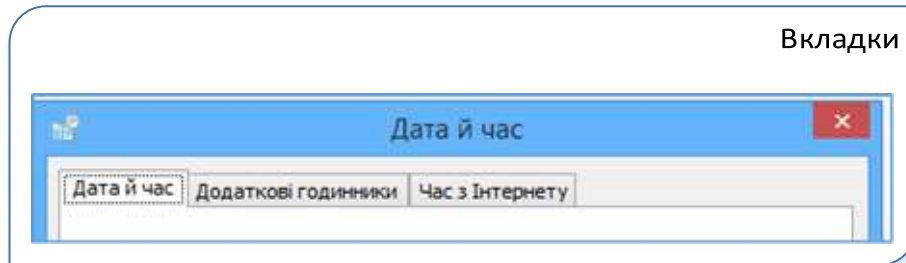


Для активізації іншого елемента з використанням мишки необхідно навести на нього вказівник і клацнути лівою кнопкою.

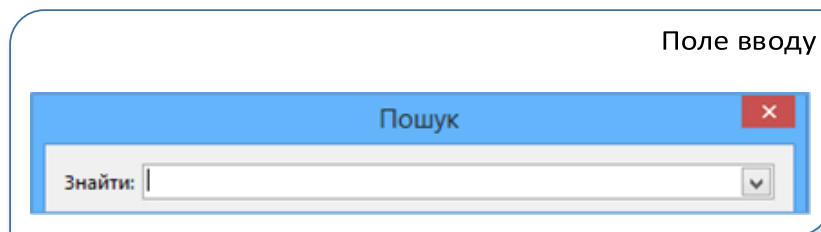
Для ативізації елемента з клавіатури використовується клавіша **Tab**. Натискання цієї клавіші призведе до переміщення до наступного елемента, а **Shift + Tab** – до попереднього. Недоліком способу переміщення з використанням клавіатури є те, що кнопки обходяться по колу одна за одною, а використання мишки дозволяє позначити довільний елемент.

Завершити діалог у вікні можна натиснувши клавішу **Enter**, натискання якої спричиняє ту саму дію, що й натискання виділеної (окресленої) командної кнопки.

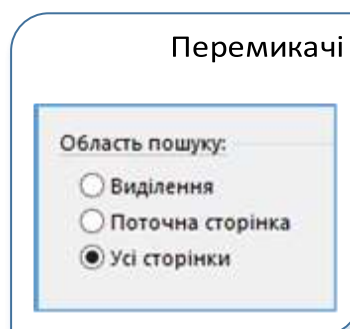
Для організації діалогу між користувачем і операційною системою використовуються різні елементи керування. Наведемо основні з них:



1. **Вкладки** – це окремі сторінки, за якими розподілені елементи діалогу, якщо їх є багато. На рис. вище є три вкладки й активною є вкладка **Дата й час**. Для переходу на іншу вкладку необхідно клацнути по ярлику вкладки лівою кнопкою мишки чи використовувати стрілки вправо (вліво) керування курсором.



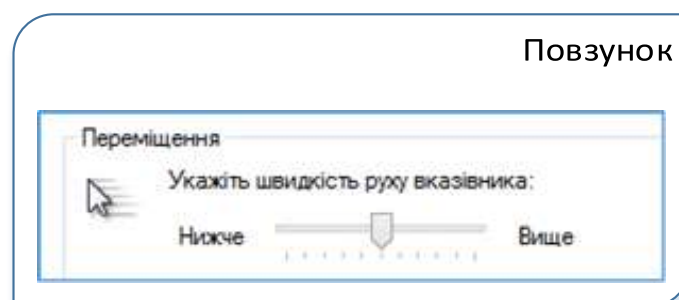
2. **Поле вводу** – це текстові поля, куди користувач може вводити довільну інформацію. Поле вводу – це однострічковий редактор, у якому інформацію можна як вводити, так і редагувати, і вставляти. Вертикальна риска, що миготить, називається курсором. Вона позначає, де з'явиться текст, який ви введете. Якщо курсора не видно в текстовому полі, то це означає, що воно не готове для введення тексту. Спочатку клацніть поле, а потім починайте вводити текст.



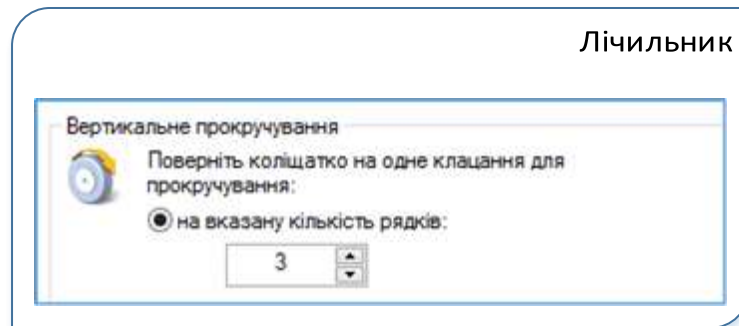
3. **Перемикачі** – це набір кнопок, з яких може бути вибрана тільки одна (на рис. вище – вибрано Усі сторінки). Вибір іншої кнопки призводить до зняття позначки з попередньої. Вибір можна здійснювати як мишкою, так і на клавіатурі, використовуючи клавіші керування курсором і **Enter**.



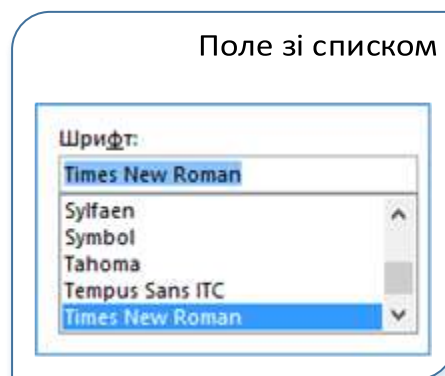
4. **Прапорці** – дозволяють вибрати один або кілька незалежних параметрів. На відміну від перемикачів, які обмежують вибір одним варіантом, прапорці дозволяють вибрати кілька параметрів одночасно. Клацніть порожній квадрат, щоб вибрати (ввімкнути) цей параметр. У квадраті з'явиться позначка – це означає, що параметр вибрано. Щоб вимкнути цей параметр, зніміть (видаліть) прапорець, клацнувши його. Параметри, які наразі неможна вибрати чи вимкнути, відображено сірими.



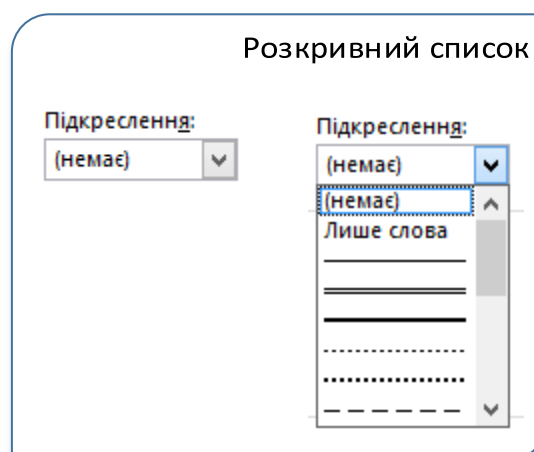
5. **Повзунок** – дозволяє встановити значення параметра шляхом перетягування повзунка по шкалі. Повзунок на панелі відображає поточне значення. У наведеному вище прикладі повзунок розташовано посередині між значеннями «Низька» та «Висока», що означає середню швидкість переміщення вказівника мишки. Щоб змінити швидкість, перетягніть повзунок до потрібного значення.



6. **Лічильник** – дозволяє вказати значення числової величини. Значення можна збільшувати (зменшувати), натискаючи відповідні кнопки чи клацнувши у поле з значенням, витерти існуюче й набрати на клавіатурі нове.

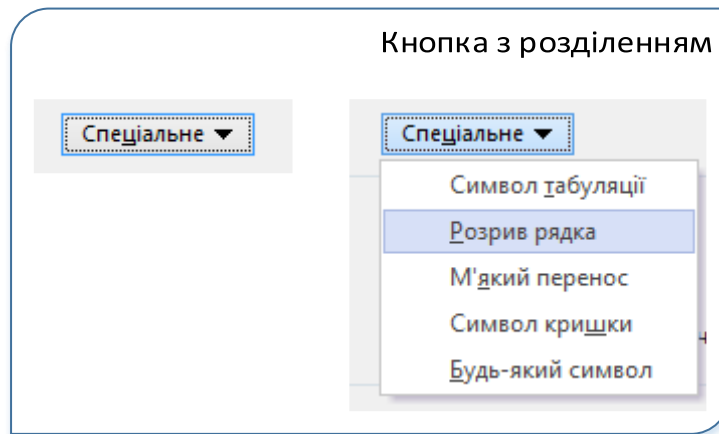


7. **Поле зі списком** – дозволяє вибрати значення зі списку, який розміщується знизу чи ввести значення з клавіатури. При введенні з клавіатури значення має відповідати точно значенню зі списку.

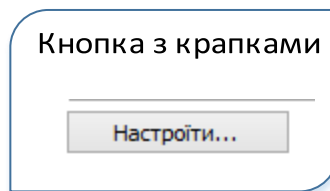


8. **Розкритий список** – це схожі на меню набори параметрів. Однак замість команди вибирається параметр. Після закриття розкритого списку в його полі буде видно тільки вибраний параметр.

Інші доступні варіанти будуть приховані, доки не клацнути мишею стрілку, як показано вище. Щоб відкрити розкритий список, клацніть його. Клацніть параметр, щоб вибрати його зі списку.



9. Кнопка з розділенням – це кнопка, значення якій можна задати тільки зі списку допустимих. Натиснувши на стрілочку справа від кнопки, відкривається меню з якого користувач має можливість вибрати одне значення.



10. Кнопка з крапками – це кнопка, яка відкриває ще одне вікно діалогу, в якому налаштовуються параметри об'єктів, що мають відношення до вікна, в якому була натиснена ця кнопка.

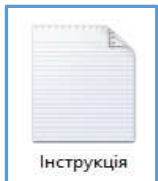
Усі вищенаведені елементи – це приклади елементів керування, які використовуються за допомогою миші або клавіатури. Ці елементи керування дозволяють вибирати команди, змінювати параметри та працювати з вікнами.

6. Робота з файлами і папками

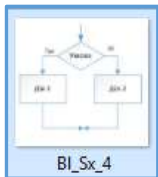
Файл – це елемент, який містить інформацію: текст, зображення або музику тощо. Операційна система Windows на комп'ютері файли представляє піктограмами. Це дає можливість легко розпізнавати тип файлу за малюнком піктограми, наприклад:



– піктограма документа, створеного у редакторі Word;



– піктограма текстового документа;



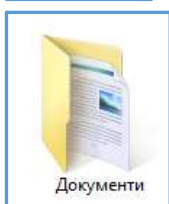
– графічний файл.

Тобто ми бачимо, що програма, яка створює документ і надає йому відповідне зображення, чи значок.

Для систематизації інформації на комп'ютері файли вміщаються у папки. **Папка** – це контейнер, у якому зберігаються файли. Якби у вас на столі лежали тисячі документів, було б практично неможливо знайти потрібний документ, коли він був би потрібен. Ось чому люди часто зберігають документи в папках на полицях шаф. Папки на комп'ютері виконують таку саму функцію. Папки можуть бути порожніми, містити у собі файли або інші папки. Папка, розташована всередині іншої, зазвичай називається **вкладеною** папкою. Залежно від цього папки відображаються різними піктограмами:



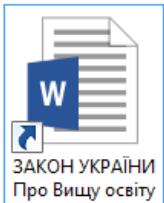
– піктограма порожньої папки;



– піктограма папки з файлами чи іншими папками.

Для швидкого переходу до об'єктів, що часто використовуються, таких, як файли, папки, принтери, комп'ютери в мережі, програми чи web-сторінки у Windows використовуються ярлики.

Ярлик – це спеціальний файл з розширенням **Ink**, що містить інформацію з посиланням на об'єкт. Для позначення ярликів використовуються піктограми, у нижньому лівому кутку яких зображена стрілка.



– піктограма документа Word.

Основні властивості ярлика:

1. За замовчуванням ярлик має те ж ім'я, що й об'єкт, на який він вказує.
2. При бажанні ярлик можна перейменувати.
3. Для одного й того ж документа чи програми можна створювати кілька ярликів і розміщувати їх у різних місцях.
4. Подвійним клацанням ярлика відкривається програма або документ, для якого створений ярлик.
5. При видаленні ярлика файл, з яким він зв'язаний, не видаляється.
6. Якщо перейменувати папку/файл, назва ярлика не змінюється, а зв'язок між ними залишається.

Файли, папки, ярлики в операційній системі можна:

- 1) створювати;
- 2) відкривати;
- 3) редагувати;
- 4) переглядати;
- 5) копіювати;
- 6) переміщувати;
- 7) перейменовувати;
- 8) знищувати;
- 9) відновлювати,

використовуючи:

- 1) контекстне меню об'єкта;
- 2) кнопки задач зі стрічки;
- 3) гарячі клавіші;
- 4) маніпулятор миші;
- 5) метод «перетягування» (при копіюванні чи переміщенні).

6.1. Способи відображення інформації про об'єкти у робочому вікні та способи їх виділення

Відкриваючи папку у вікні програми Файловий провідник, можна змінити вигляд об'єктів у вікні. Наприклад, можна збільшити (або зменшити) піктограми чи вибрати такий вигляд, який відобразить детальну інформацію про об'єкт у вигляді таблиці тощо. Щоб ввести такі зміни, використовуйте вкладку «Вигляд» на Стрічці команд.



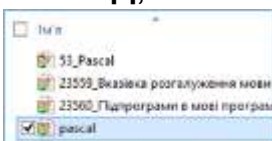
Рис. 6.1

Змінювати вигляд інформації у вікні можна використовуючи групу команд **Макет** (рис. 6.1). Вибравши необхідну форму (**Величезні піктограми**, **Великі піктограми** тощо) необхідно натиснути відповідну кнопку. Якщо вибране відображення **Таблиця**, то група команд **Поточне подання** дозволяє задати стовпці для відображення, тип сортування тощо.

Група команд **Відображення приховання** дозволяє встановити відображення розширення імен файлів, відображення прихованих файлів і папок, встановлення біля кожного елемента прямокутника, використовуючи який потім можна буде вибирати файл (команда **Прапорці елементів**). Для виконання будь-якої дії з файлом чи папкою їх необхідно виділити (вибрати той об'єкт, з яким будемо працювати). Деякі дії в ОС Windows можна виконувати і з групою файлів. Тому вивчимо способи виділення об'єктів у вікні.

6.2. Виділення одного файлу чи папки:

- вказівник миші навести на нього і один раз натиснути ліву кнопку;
- якщо встановлено прапорець біля поля Прапорці елементів у закладці **Вигляд**, то встановіть прапорець зліва від імені файлу



(при відображенні **Таблиця**) чи у верхньому лівому

кутку піктограми .

6.3. Виділення групи файлів і папок, розміщених поряд:

- виділіть перший об'єкт і, утримуючи нетиснену ліву кнопку миші, перетягніть вказівник миші, щоб створити область виділення (прямокутник) навколо всієї потрібної групи;
- виділіть перший з елементів, натисніть і, утримуючи нетиснену клавішу **Shift**, клацніть останній з них;
- утримуючи нетиснену клавішу **Shift**, переміщуйте клавіші зі стрілкою і вибирайте кілька об'єктів у вікні.

6.4. Виділення несуміжних файлів і папок:

- утримуючи нетиснену клавішу **Ctrl**, по чергово клацніть лівою кнопкою миші на кожному об'єкті, який потрібно виділити;
- виділіть групу файлів або папок за допомогою прапорців



, якщо встановлено прапорець біля поля Прапорці елементів у закладці **Вигляд**;


- утримуючи нетиснену клавішу **Ctrl**, виберіть потрібний об'єкт, використовуючи клавіші зі стрілками й натисніть **Пропуск**. Після закінчення виділення усіх об'єктів відпустіть клавішу **Ctrl**.

6.5. Виділення усіх об'єктів у вікні:

- натисніть комбінацію клавіш **Ctrl + A**;
- на закладці **Оснoвнe** виберіть команду « Виділити все »;
- встановіть прапорець зліва від назви стовпця « Таблиця » , якщо відображення у вікні **Таблиця**.

6.6. Створення нового файлу чи папки

Найпростіший спосіб створення нових файлів – використання програми, в якій цей файл буде опрацьовуватися. Наприклад, текстовий документ можна створити в текстовому редакторі WordPad, а малюнок – у графічному редакторі Paint.

Деякі програми створюють файл, щойно їх відкривають. Наприклад, якщо відкрити WordPad, буде відкрито порожню сторінку. Вона зображує порожній (і не збережений) файл. Розпочніть введення тексту, а коли будете готові зберегти результат роботи, натисніть кнопку  . У діалоговому вікні, що з'явиться, введіть ім'я файлу, яке допоможе знайти його пізніше. За замовчуванням

більшість програм зберігає файли у стандартних папках («Мої документи», «Моя музика» тощо) – так файли буде легше знайти.

Операційна система Windows також дозволяє створювати порожні файли деяких стандартних програм, використовуючи контекстне меню чи команду програми Файловий провідник.

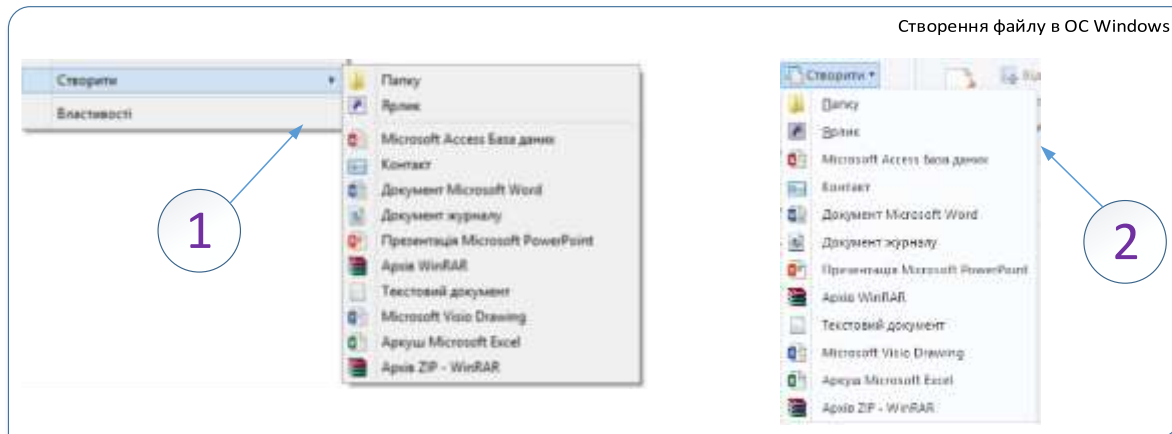



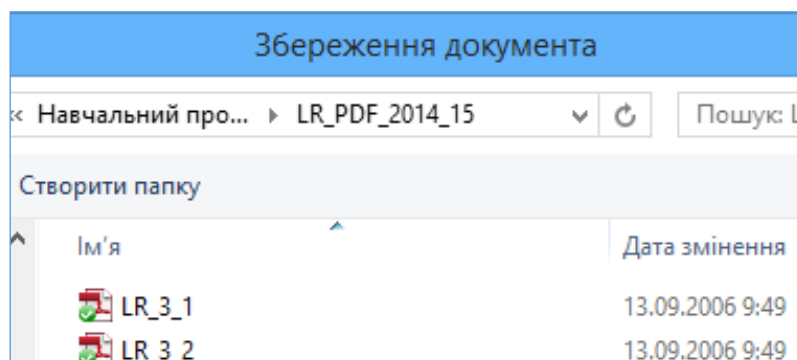
Рис. 6.2

Якщо викликати правою кнопкою миші контекстне меню, то воно буде мати вигляд 1 (рис. 6.2), а якщо натиснути кнопку Створити у закладці Основне (2), то з'явиться меню вигляду 2. У випадковому меню можна вибрати файл, який хочемо створити з пропонуваних ОС (Документ Microsoft Word, Аркуш Microsoft Excel тощо) і задати його ім'я. Буде створено порожній файл, який можна завантажувати й опрацьовувати у відповідній програмі.

Використовуючи ці два способи, можна також створювати порожні папки в активному вікні. Окрім цих способів папку можна створити, натиснувши:



1. Кнопку  у закладці **Основне**.
2. Комбінацію клавіш **Ctrl + Shift + N**.
3. Кнопку **Створити папку** у вікні **Збереження документа** (див. рис. нижче).



Окремо у більшості меню є пункт створення ярлика. Ярлик можна створити такими способами:

1. Використовуючи контекстне меню чи кнопки команд на стрічці.
2. Використовуючи спосіб перетягування об'єкта з натисненою правою кнопкою миші.

При створенні ярлика за першим способом, після вибору відповідного пункту на екрані з'явиться вікно діалогу створення ярлика (рис. 6.3).

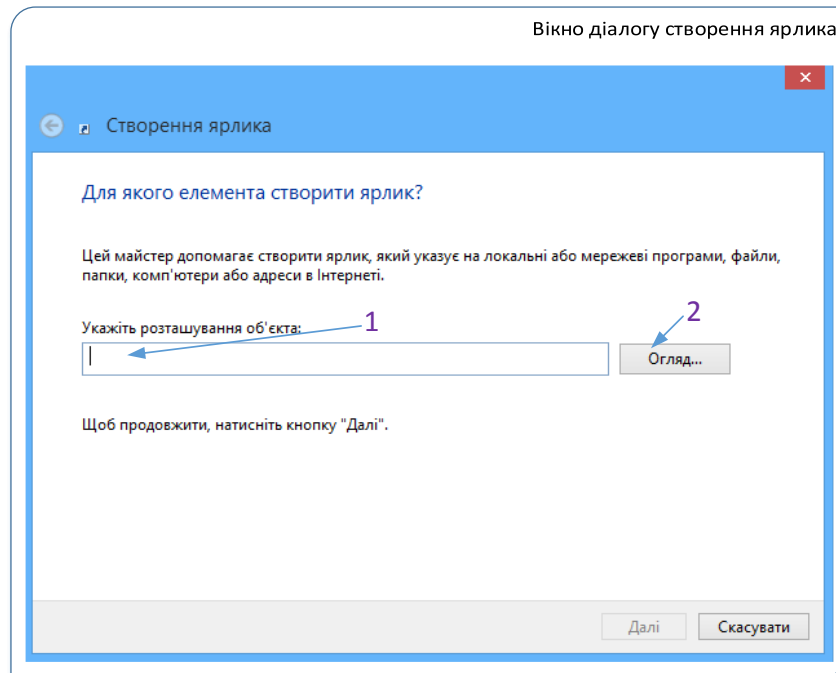
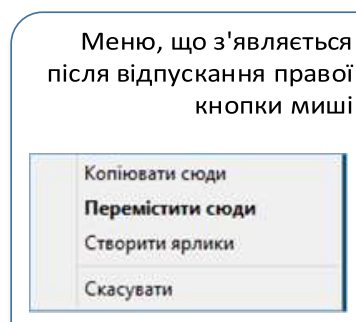


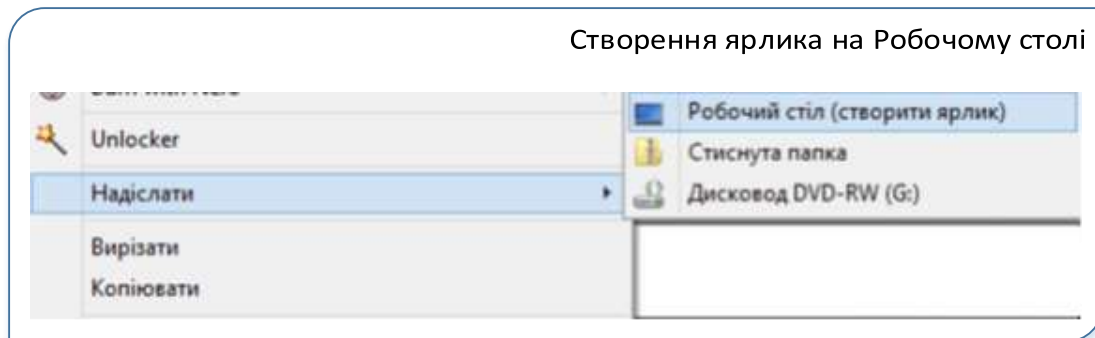
Рис. 6.3

У цьому вікні можна задати повну назву файлу у полі введення 1 чи натиснувши кнопку **Огляд** (2), вибрати у відповідному вікні діалогу файл, для якого буде створений ярлик у активному вікні.

При створенні ярлика методом перетягування потрібно файл чи папку перемістити у вікно з натисненою правою кнопкою миші. Після відпускання правої кнопки миші в меню, яке з'явиться, вибрати **Створити ярлик**.

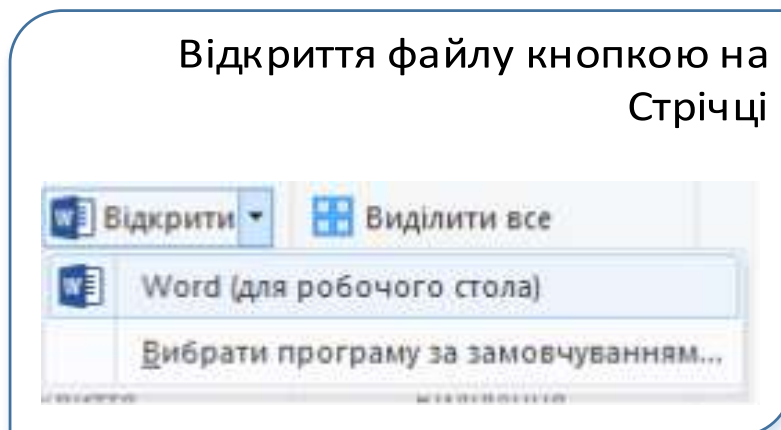


Для усіх об'єктів можна створити ярлик на робочому столі. Для цього в контекстному меню відповідного об'єкта необхідно вибрати пункт **Надіслати**→**Робочий стіл (створити ярлик)**.



6.7. Відкриття наявного файлу

Щоб відкрити файл або папку, наведіть вказівник миші на піктограму і два рази клацніть лівою кнопкою миші. Зазвичай файл відкривається у тій програмі, в якій ви створювали його або редагували. Наприклад, текстовий файл відкриється в текстовому редакторі Word. Також файл можна відкрити, натиснувши кнопку на закладці **Основне**.



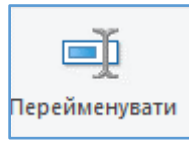
Щоб відкрити файл не в тій програмі, яка використовується зазвичай, виберіть файл, на вкладці **Основне** виберіть стрілку поруч із пунктом **Відкрити**, а тоді виберіть програму, яку ви бажаєте використати для відкриття цього файлу.

6.8. Перейменування файлу чи папки

Іноколи виникає потреба змінити ім'я файлу, тобто перейменувати його. Перейменувати можна кожен об'єкт окремо, тобто ця операція не може бути застосована до групи об'єктів.

Перейменувати виділений файл чи папку можна одним зі способів:

1. У контекстному меню, активованому правою кнопкою миші, вибрати пункт **Перейменувати**.



2. Натиснути кнопку на закладці **Основне** Стрічки команд.

3. Натиснути клавішу **F2**.

Після будь-якої з цих дій ім'я файлу можна редагувати. Підтверджується перейменування натисненням клавіші **Enter**, якщо відмовляєтесь від операції – натисніть клавішу **Esc**.

7. Вхід у Windows 10

Кожному користувачеві Windows 10, як і користувачу Windows 8, потрібно зробити вибір, який раніше ніколи не доводилося робити. На самому початку, ще до того, як ви ввійдете в систему й побачите новий інтерфейс, ви повинні вибрати тип облікового запису, який будете використовувати для входу – локальний або обліковий запис Microsoft.

Користувачам, які не планують використовувати нові Modern-додатки і деякі з нових функцій, буде комфортніше з локальним обліковим записом, який працює так само, як і будь-які інші облікові записи, які ви використовували на попередніх версіях Windows. Але чи є потреба використовувати обліковий запис Microsoft? Давайте подивимося на відмінності між цими двома типами облікових записів і спробуємо вирішити, що ж краще вибрати.

7.1. Поняття облікового запису

Обліковий запис – збережена в комп'ютерній системі сукупність даних про користувача, необхідна для його розпізнавання (аутентифікації) й надання доступу до його особистих даних і налаштувань та прав користувача в багатокористувацькій системі.

Обліковий запис, як правило, містить відомості, необхідні для ідентифікації користувача при підключенні до системи, інформацію для авторизації й обліку. Це ім'я користувача та пароль (або інший аналогічний засіб автентифікації – наприклад, біометричні характеристики). Пароль або його аналог, як правило, зберігається в зашифрованому вигляді з міркувань безпеки.

Для підвищення надійності можуть бути, поряд з паролем, передбачені альтернативні засоби автентифікації: наприклад, спеціальне секретне питання (або кілька питань) такого змісту, щоб відповідь було відома тільки користувачеві. Такі питання й відповіді також зберігаються в обліковому записі.

Обліковий запис може містити також додаткові анкетні дані користувача (обов'язково чи як опція): ім'я, прізвище, по батькові, псевдонім, стать, вік, дату народження, адреса e-mail, домашня і робоча адреса, номер домашнього, робочого та стільникового телефону, ідентифікатор Skype, інші контактні дані систем миттєвого обміну повідомленнями, адресу домашньої сторінки та/або блогу в Internet чи Інтранет тощо. Конкретні категорії даних, які можуть бути внесені в таку анкету, визначаються адміністраторами системи.

Обліковий запис може також містити одну або кілька фотографій або аватар користувача.

В усіх попередніх версіях операційної системи, окрім Windows 8, 8.1, для входу користувача використовувався локальний обліковий запис, тобто запис, створений на конкретному ПК.

7.2. Локальний обліковий запис

Локальний обліковий запис в Windows 10 нічим не відрізняється від облікових записів, які ми використовували для входу в систему на всіх попередніх версіях Windows. Він дає доступ до системних ресурсів у вашому власному просторі користувача. Ви можете встановлювати настільні додатки, змінювати налаштування – загалом, працювати як зазвичай. Однак деякі з нових можливостей Windows 10 будуть вам недоступні. Крім того, локальний обліковий запис створюється тільки для однієї операційної системи, так що коли у вас кілька комп'ютерів, вам доведеться створювати окремий обліковий запис для кожного з них.

7.3. Обліковий запис Microsoft

Обліковий запис Microsoft являє собою ребрендинг все інших облікових записів для продуктів від фірми Microsoft. Якщо ви коли-небудь використовували якийсь з продуктів цієї фірми (Xbox Live, Windows Live ID, Hotmail, Microsoft Passport тощо), значить у вас вже є обліковий запис Microsoft. Під ребрендингом розуміється об'єднання всіх цих окремих облікових записів. Тим самим Microsoft забезпечила інтеграцію всіх своїх послуг під єдиним паролем. Таким чином, увійшовши в систему всього один раз, ви отримаєте доступ до всіх сервісів комп'ютерного гіганта.

Для облікового запису Microsoft в якості імені користувача використовується адреса електронної пошти. Можна використовувати будь-яку адресу електронної пошти для створення облікового запису Microsoft – віддаєте перевагу Gmail, Hotmail чи Outlook, це не має значення. Отже, обліковий запис Microsoft – це адреса електронної пошти та пароль, які ви використовуєте для входу у Windows. Він безкоштовний і простий у налаштуванні, а також доступний для будь-якої електронної адреси.

Коли ви заходите на свій комп'ютер або інший пристрій за допомогою облікового запису Microsoft, можете отримувати програми з Магазину Windows, створювати резервну копію важливих даних і файлів, використовуючи сховище у хмарі, а також підтримувати в актуальному стані та синхронізувати всі свої дані: пристрої, фотографії, контакти, ігри, параметри, музику тощо.

Використовуючи один обліковий запис Microsoft для всіх пристроїв і служб, ви завжди матимете доступ до того, що

найважливіше для вас, – людей, документів, фотографій або параметрів, на всіх пристроях, які ви використовуєте. Обліковий запис Microsoft дає змогу вільно перемикатися з одного завдання на інше, максимально ефективно використовуючи кожен зручний момент часу. Обліковий запис не лише надає доступ до служб Microsoft, але й дає змогу використовувати їх так, як зручно саме вам.

Основні причини використовувати обліковий запис Microsoft:

- **Можливість безкоштовно використовувати хмарний сервіс OneDrive розміром 5 Гб.** Хмарне сховище Microsoft OneDrive було створено корпорацією Microsoft для розміщення та зберігання файлів на сервісі OneDrive. В квітні 2012 року Microsoft випустило програму-клієнт для можливості роботи з цим сховищем зі свого комп'ютера без обов'язкового використання веб-інтерфейсу. При використанні хмарного сервісу ви отримуєте постійний доступ до файлів на будь-якому пристрої завдяки Microsoft OneDrive. Ви маєте змогу працювати над документами Office спільно з іншими користувачами за допомогою комп'ютера, мобільного пристрою або по Інтернету, використовуючи онлайн офіс Microsoft. Зберігши файли в OneDrive, ви можете отримати доступ до них з будь-якого пристрою, включаючи ПК і комп'ютери Mac, планшети і мобільні телефони.

- **Синхронізація даних і параметрів Windows 10.** Коли ви встановите Windows 10 на комп'ютер або купите пристрій зі встановленою операційною системою, природно, ви захочете змінити шпалери, змінити параметри оновлення й мережеві настройки, налаштувати пристрої, вказати час і, можливо, вирішите змінити мовні налаштування тощо. З обліковим записом Microsoft через цей процес потрібно пройти тільки один раз. Після налаштування комп'ютера, який пов'язаний з вашим обліковим записом Microsoft, ви можете увійти в систему з будь-якого комп'ютера з Windows 10 (зрозуміло, з використанням свого облікового запису Microsoft), який підключений до Інтернету. Усі ваші основні налаштування будуть автоматично синхронізовані.

- **Завантаження додатків з Магазину Windows.** Для Windows 10 був створений новий тип додатків, які не є тим, до чого ми звикли. Додатки ці завантажуються зі спеціалізованого магазину (як наприклад, App Store від Apple або Play Market від Google). Більшість з них невеликі, тому займають мінімальну кількість ресурсів. Більше того, ці додатки можуть працювати в повноекранному режимі. Додатки в Магазині Windows можна переглядати і з локального облікового запису, але щоб щось завантажити й встановити, потрібен обліковий запис Microsoft.

- **Повний доступ до набору додатків, сервісів і можливостей Windows 10.** Без облікового запису Microsoft не працюватимуть і деякі додатки, які поставляються в комплекті з Windows 10. Більшість корисних додатків, у тому числі Календар,

Пошта, Люди та Повідомлення, зажадають введення інформації про обліковий запис Microsoft.

- **Об'єднання контактів.** Обліковий запис Microsoft дозволяє синхронізувати контакти людей, з якими ви спілкуєтеся. Просто підключіть свої облікові записи Facebook, Twitter, Outlook і LinkedIn до програми **Люди**, щоб бачити контактну інформацію та новини відразу всіх своїх друзів. Актуальним є питання про збереження адрес і номерів телефонів. При вході на новий пристрій (ноутбук, смартфон тощо) з обліковим записом Microsoft усі контакти будуть синхронізовані з новим пристроєм.

Можливість синхронізації контактів, паролів, налаштувань і навіть шпалер робочого столу між комп'ютерами і пристроями з Windows 10 є виключно корисною і значно економить час. А в Магазині Windows, який хоч і знаходиться ще на стадії розвитку, вже зараз є безліч гарних додатків. Тепер, коли ви знаєте, що локальний обліковий запис пропонує обмежену функціональність у порівнянні з обліковим записом Microsoft, відповідь на запитання «Який обліковий запис вибрати для роботи у Windows 10?», мабуть, очевидна.

7.4. Вхід в ОС Windows 10

Як правило, при встановленні операційної системи на ПК створюється локальний обліковий запис, який у майбутньому можна видалити чи змінити. Для входу в операційну систему під обліковим записом Microsoft і як наслідок зміни локального облікового запису на ваш обліковий запис Microsoft натисніть кнопку **Пуск** (■) і виберіть **Налаштування** → **Облікові записи** → **Ваш обліковий запис**.

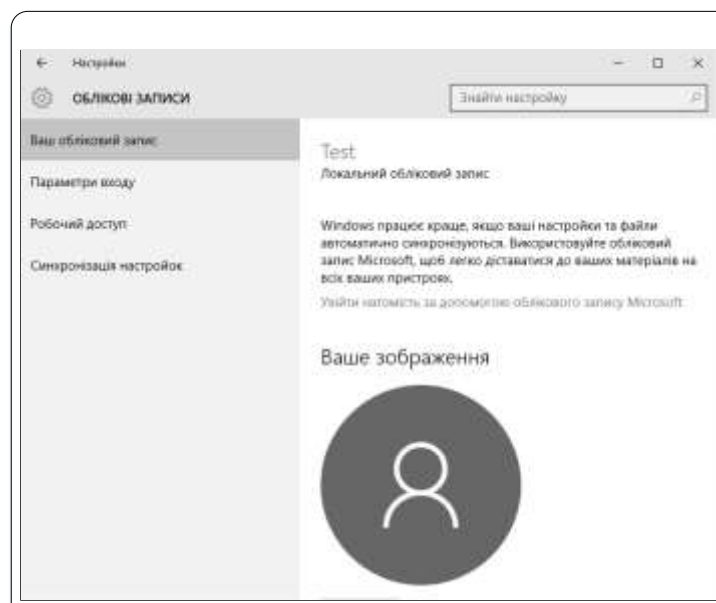


Рис. 7.1. Зміна локального облікового запису

У вікні (рис. 7.1) виберіть посилання **Увійти натомість за допомогою облікового запису Microsoft**. Дотримуйтеся вказівок, щоб перейти до облікового запису Microsoft. Можливо, вам знадобиться підтвердити свою особу, вказавши код підтвердження. Якщо ви не маєте облікового запису Microsoft, то його можна створити, натиснувши у наступному вікні посилання **Немає облікового запису? Створіть зараз!** Обліковий запис Microsoft також можна створити, зайшовши у веб переглядачі за посиланням <https://signup.live.com/signup?uaid=8800b4bcca374faba47a71104b9f86ca&lic=1>.

Під час наступного входу в Windows укажіть ім'я та пароль свого облікового запису Microsoft. Це не вплине на ваші програми та файли.

Якщо ви плануєте використовувати комп'ютер разом з іншими людьми, можна додати їхні облікові записи. Ділитися – це завжди приємно, і таким чином у них буде власний простір, зокрема окремі файли, уподобання в браузері та робочий стіл, який вони зможуть назвати своїм.

7.5. Додавання користувача

Для створення облікового запису у вікні (рис. 8.1) виберіть посилання **Ваш обліковий запис**. Виберіть пункт **Сім'я та інші користувачі** для додавання члена родини чи **Інші користувачі** для створення облікового запису сторонньої особи. У відповідному розділі виберіть пункт **Додати члена родини** чи **Додати когось іншого на цей комп'ютер**.

Якщо користувач, який додається, має обліковий запис Microsoft, введіть адресу електронної пошти цього користувача, виберіть пункт **Далі**, потім – **Готово**. Після входу цього користувача для роботи на ПК його електронна пошта в мережі, а також фотографії, файли та настройки вже очікуватимуть на нього.

Якщо в користувача, якого ви додаєте, немає облікового запису Microsoft, виберіть пункт **У мене немає облікових даних цієї людини**, потім – **Додати користувача без облікового запису Microsoft**. Укажіть для цього користувача ім'я, тимчасовий пароль і підказку для пароля, а потім виберіть пункти **Далі**→**Готово**.

7.6. Вхід з використанням PIN-коду

Всім відомо, що завжди потрібно використовувати складні й надійні паролі для того, щоб забезпечити безпеку своїх персональних даних. І якщо така тактика чудово поєднується для використання облікових записів Microsoft на чужих пристроях, то для простого використання, в домашніх умовах, це далеко не завжди зручно. Тому

в операційній системі Windows 10 для входу можна використовувати короткий **PIN**-код замість довгого пароля.

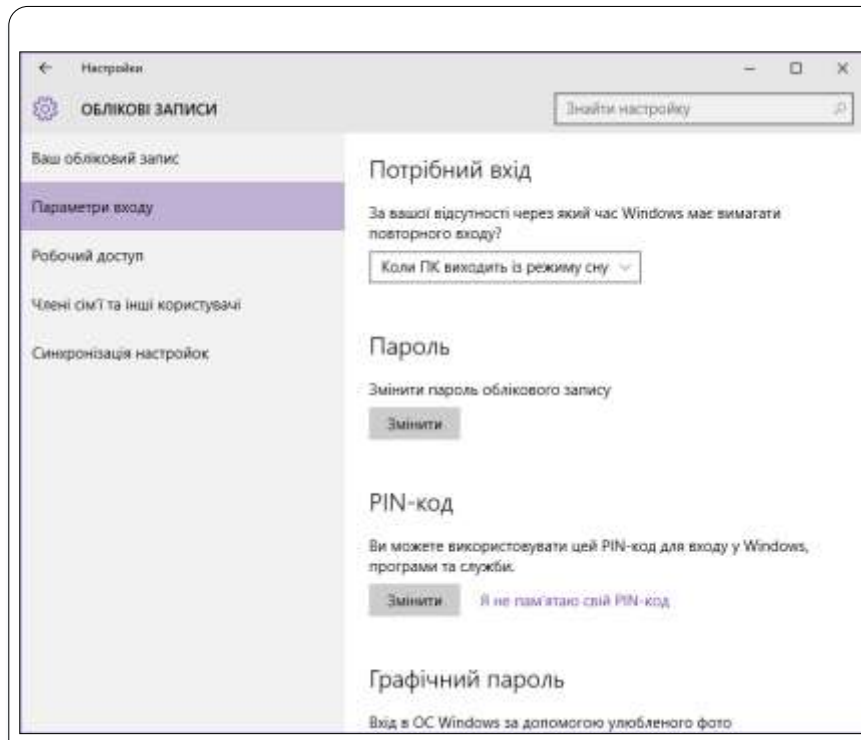


Рис. 7.2. Зміна параметрів входу

Для зміни параметрів входу використовується пункт **Параметри входу** у вікні **Облікові записи** (рис. 7.2). Виберіть посилання PIN-коду→Змінити і задайте цифри обраного коду для входу в систему.

Тепер щоб увійти в Windows, досить просто ввести чотири цифри. Навіть клавішу **Enter** натискати не доведеться, оскільки робочий стіл система відкриває автоматично відразу після введення останньої цифри PIN-коду.

Потрібно пам'ятати, що активація функції входу з PIN-кодом доступна тільки якщо на комп'ютері встановлений звичайний або графічний пароль.

Для зміни PIN-коду у розділі настройок **Параметри входу** натисніть кнопку **Змінити** під відповідним розділом налаштувань. Введіть діючий і двічі новий PIN-коди, після чого натисніть кнопку **ОК**.

Для того, щоб скинути PIN-код, якщо ви його забули, і встановити новий перейдіть в розділ параметрів **Параметри входу** і натисніть посилання **Я не пам'ятаю свій PIN-код**. У процесі скидання PIN-коду буде запитаний пароль облікового запису та запропоновано введення нового PIN-коду. Якщо ви хочете видалити PIN-код і повернутися до використання пароля для входу в обліковий запис, натисніть кнопку **Скасувати** у вікні введення нового PIN-коду після скидання.

7.7. Вхід за допомогою графічного пароля

За допомогою графічного пароля ви можете входити в комп'ютер, використовуючи улюблену фотографію замість пароля, який важко запам'ятати. Ви вибираєте зображення, жести (кола, прямі лінії або дотики) і місця на зображенні, де ви їх будете проводити. Фігуру на зображенні можна «малювати» пальцем безпосередньо на сенсорному екрані або за допомогою миші. Кожен користувач, який має власний обліковий запис Microsoft на вашому ПК, може налаштувати власний графічний пароль.

У вікні (рис. 8.2) виберіть варіант **Графічний пароль** → **Додати**. У вікні спочатку потрібно вибрати базовий екран (фотографію, зображення), який буде слугувати основою для пароля. Далі необхідно за допомогою жестів, тобто торкаючись екрана пальцями або рухаючи мишею, «намалювати» на екрані комбінацію кіл, прямих ліній та інших геометричних елементів. При цьому ви можете вибрати на екрані замкнену область або з'єднати пару довільних точок. Виконайте це тричі. Тепер ваш пароль готовий, і ви можете використовувати його для входу. Разом з тим варто врахувати, що вже відомі випадки успішних атак на графічний пароль.

Як працює графічний пароль? Після того, як ви вибрали зображення, на ньому формується сітка. Найдовша сторона зображення розбивається на сто сегментів, потім розбивається коротка сторона на стільки ж сегментів і створюється сітка, по якій малюються жести. Окремі точки ваших жестів визначаються їх координатами (X, Y) на сітці. Для лінії запам'ятовуються початкові й кінцеві координати і їх порядок, за допомогою якого визначається напрямок малювання лінії. Для кола запам'ятовуються координати точки центру, радіус і напрям. Для торкання запам'ятовуються координати точки дотику.

При спробі реєстрації за допомогою графічного пароля введені жести порівнюються з набором жестів, введених при налаштуванні графічного пароля. Розглядається різниця між кожним жестом і приймається рішення про успішність перевірки автентичності на основі знайденої кількості помилок. Якщо тип жесту неправильний (скажімо, повинно бути коло, а замість нього лінія), перевірка справжності не буде пройдена. Якщо типи жестів, порядок введення та напрямки збігаються, перевіряється, наскільки ці жести відрізняються від введених раніше, і приймається рішення про проходження перевірки автентичності.

Якщо пізніше ви хочете змінити або видалити створений графічний пароль, то відкрийте програму **Налаштування** і виберіть пункт **Параметри входу** в розділі **Облікові записи**. Поруч з опцією **Графічний пароль** натисніть **Видалити**, якщо графічний пароль вам більше не потрібен, чи кнопку **Змінити** для його зміни.

7.8. Windows Hello

В операційній системі Microsoft Windows 10 користувачам доступна система біометричної ідентифікації **Windows Hello**, що дозволяє вхід у систему з використанням використовувати не тільки класичного введення паролю чи PIN-коду, а й відбиток пальця, райдужну оболонку ока або розпізнавання особи. Для розпізнавання користувача використовувати різні біометричні сенсори – у випадку з відбитком пальця буде використаний спеціальний сканер, а якщо мова йде про райдужну оболонку ока – то камери, які будуть використовувати дані сенсора в інфрачервоному спектрі, а сканер сітківки ока зможе акуратно розпізнати користувача в різних умовах освітлення.

Windows Hello покликана замінити систему логінів і паролів, які в даний час широко використовуються для ідентифікації користувачів. Навіть найскладніші паролі можуть бути зламані або вкрадені, й система Windows Hello покликана усунути ці недоліки. Система відповідає найсуворішим індустріальним стандартам безпеки й захищеності.

Windows Hello – це більш персоналізований спосіб входу до ваших пристроїв із Windows 10 за допомогою одного погляду або дотику. Ви отримуєте захист бізнес-класу без необхідності вводити пароль.

Пристрої Surface Pro 4, Surface Book і більшість комп'ютерів зі сканерами відбитків пальців уже готові до використання Windows Hello, а незабаром буде випущено інші пристрої, які зможуть розпізнавати ваше обличчя та райдужну оболонку.

Щоб налаштувати Windows Hello, натисніть кнопку Пуск і виберіть **Налаштування**→**Обліковий запис**→**Параметри входу**. У розділі **Windows Hello** відобразатимуться параметри розпізнавання обличчя, відбитків пальців або райдужної оболонки, якщо комп'ютер обладнаний сканером відбитків пальців або камерою, яка підтримує цю функцію. Після налаштування функції ви зможете увійти за допомогою швидкого проведення пальцем, або погляду.

Отже, ми розглянули усі можливі варіанти ідентифікації особи для роботи на ПК: **локальний обліковий запис** та **обліковий запис Microsoft, PIN-код та графічний пароль** та **систему біометричної ідентифікації Windows Hello**. Що обирати і який метод використовувати для захисту своїх даних – вирішувати користувачу.

І на завершення. У вікні **Обліковий запис**→**Параметри входу** є розділ **Потрібний вхід**. У випадковому списку користувач має змогу обрати один з варіантів повторного входу після відсутності користувача якийсь час біля ПК. Доступні два варіанти: **Ніколи** і **Коли ПК виходить із режиму сну**.




8. OneDrive на комп'ютері

OneDrive – це безкоштовне Інтернет-сховище, що постачається разом із обліковим записом Microsoft. За замовчуванням об'єм безкоштовного сховища – 5 Гб. Зберігайте там свої файли і зможете отримати доступ до них із будь-якого комп'ютера, планшета або телефону.

У Windows 10 немає окремого додатка для роботи з OneDrive – хмарним сервісом від Microsoft. Взаємодіяти з ним всередині операційної системи можна тільки одним способом – за допомогою **Файлового провідника** або стороннього файлового менеджера.

Як і у версії 8.1, у Windows 10 хмарний сервіс OneDrive інтегрований у систему окремою службою, яка активується під час її першого запуску та авторизації за допомогою облікового запису Microsoft.

При відкритті **Файлового провідника** в **Області переходів** з'являється папка **OneDrive** (за умови, що вхід був здійснений із використанням облікового запису Microsoft), з якою можна працювати як і зі звичайною папкою. Піктограми **Файлового провідника** відображають стан синхронізації папок і файлів в автономному режимі.

-  – файл або папку синхронізовано з версією у хмарному сховищі;
-  – виконується синхронізація;
-  – версію на комп'ютері не синхронізовано. Щоб з'ясувати причину, перейдіть в область сповіщень панелі завдань і у контекстному меню **OneDrive** виберіть пункт **Переглянути проблеми синхронізації**.

Зовні в роботі служби всередині Windows 10 ви не побачите ніяких змін у порівнянні з «вісімкою». Як і в останній, хмарний сервіс всередині версії 10 представлений папкою з написом **OneDrive**, до якої реалізований швидкий доступ в **Області переходів** провідника. А ось порядок роботи OneDrive з часів Windows 8.1 змінився. В останній штатна папка OneDrive містила лише ярлики файлів, за фактом ж вони перебували в хмарному просторі. І лише при запуску цих файлів на комп'ютері вони скачувалися з Інтернету. У Windows 10 вміст чи всіх, чи тільки обраних папок і файлів OneDrive знаходиться безпосередньо на комп'ютері й постійно синхронізується з хмарним сервісом. Таким чином, вибрані папки та файли хмарного сховища доступні користувачеві миттєво, навіть якщо у того далеко не найшвидший Інтернет. Доступ до іншого

вмісту OneDrive, не синхронізованого з папкою на комп'ютері, можна отримати у веб-інтерфейсі хмарного сервісу.

Як і колись, папки та файли на комп'ютері (лише б розмір не перевищував 10 Гб) можна легко відправити в хмарний сервіс – їх потрібно вмістити в штатну папку OneDrive.

Щоб зберегти документ, з яким ви працюєте в OneDrive, виберіть папку OneDrive зі списку розташувань для збереження.

Файли, що зберігаються у OneDrive, доступні в Інтернеті за адресою OneDrive.com і в автономному режимі на комп'ютері. Це означає, що ви можете використовувати їх у будь-який час навіть за відсутності підключення до Інтернету. Після відновлення підключення OneDrive оновлює онлайн-версії на зміни, які були внесені в автономному режимі.

Автономні файли є зручними, коли немає доступу до мережі Wi-Fi, але вони також займають місце на ПК. Якщо недостатньо пам'яті, нижче описано, як зберігати менше автономних файлів OneDrive.

Додані в синхронізовані папки дані незабаром з'являться у веб-інтерфейсі сервісу, а також всередині штатних папок і клієнтських додатків OneDrive на інших комп'ютерних і мобільних пристроях, на які вхід здійснювався з використанням також облікового запису Microsoft. Точно так само справи йдуть з перейменуванням файлів чи папок або їх переміщенням всередині папки OneDrive. Наслідком видалення на комп'ютері вмісту синхронізованих папок буде, відповідно, видалення цих даних і на хмарному сервісі, й на інших пристроях. Видалені всередині синхронізованих папок комп'ютера дані за необхідності можна буде відшукати в кошику веб-інтерфейсу OneDrive.

Залишився незмінним і порядок отримання посилання на скачування файлів, що зберігаються в OneDrive. Як і раніше, щоб надати іншому користувачеві можливість скачати файл з Інтернету, на ньому потрібно викликати контекстне меню і вибрати команду **Поділитися посиланням на вміст OneDrive**. Посилання на скачування файлу буде вміщена в буфер обміну.

8.1. Запуск і налаштування служби OneDrive

Після встановлення операційної системи в області переходів Файлового провідника і в області сповіщень на панелі завдань будуть відображатися піктограми програми OneDrive. При наведенні вказівника миші на піктограму спливе підказка **Вхід не виконано**. Для приєднання хмарного сховища до ПК, клацніть піктограму OneDrive. У Windows 10 запуситься покроковий майстер налаштування хмарного сховища.

Після задавання імені облікового запису Microsoft та паролю у вікні буде запропонований шлях до штатної папки сервісу (рис. 8.1).

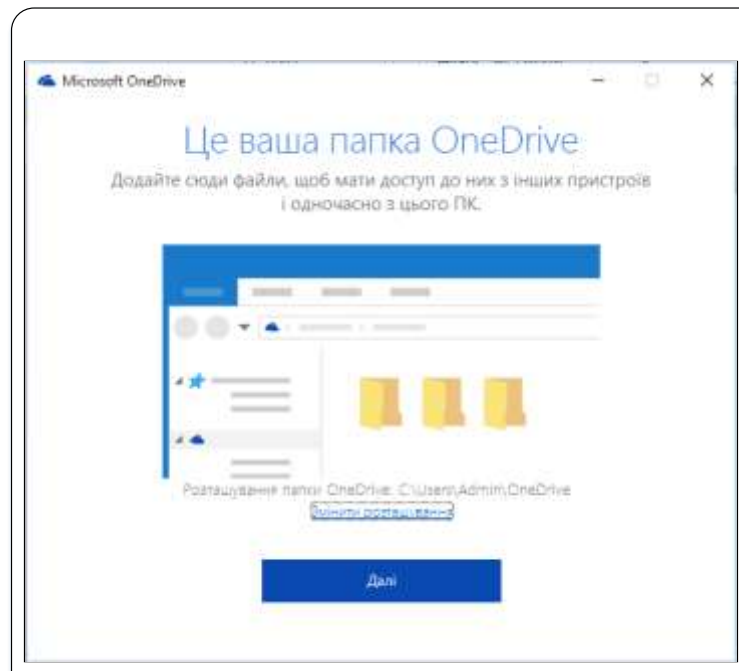


Рис. 8.1. Зміна розташування папки OneDrive

Шлях на системному диску, заданий за замовчуванням, можна змінити, фізично розташувавши папку, наприклад, на несистемному розділі диска, щоб не захаращувати простір диска С. Для переміщення папки виберіть посилання **Змінити розташування** і вкажіть нове місце розміщення папки. Пам'ятайте, що програма автоматично створить папку OneDrive у заданому новому розташуванні.

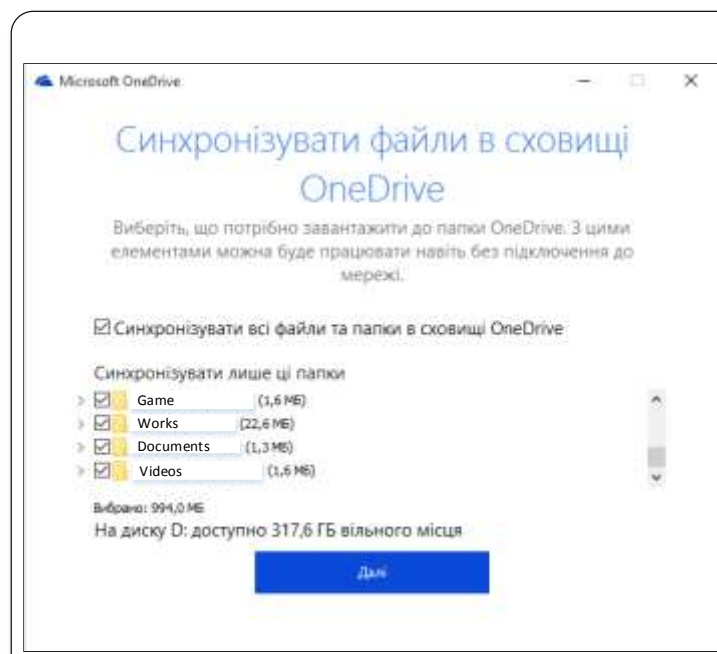


Рис. 8.2. Вибір папок для синхронізації

У наступному вікні (рис. 8.2) з меню можна вибрати існуючі папки і файли OneDrive, які будуть синхронізовані конкретно на даному пристрої з Windows 10 і відобразатися в папці OneDrive. Для синхронізації вмісту усього хмарного сховища з ПК встановіть опцію **Синхронізувати всі папки та файли**.

Після завершення запуску служби деякий час буде проходити синхронізація файлів хмарного сховища та вказаної при налаштуванні папки. Копії усіх папок та файлів, обраних для синхронізації, будуть вміщені на ПК.

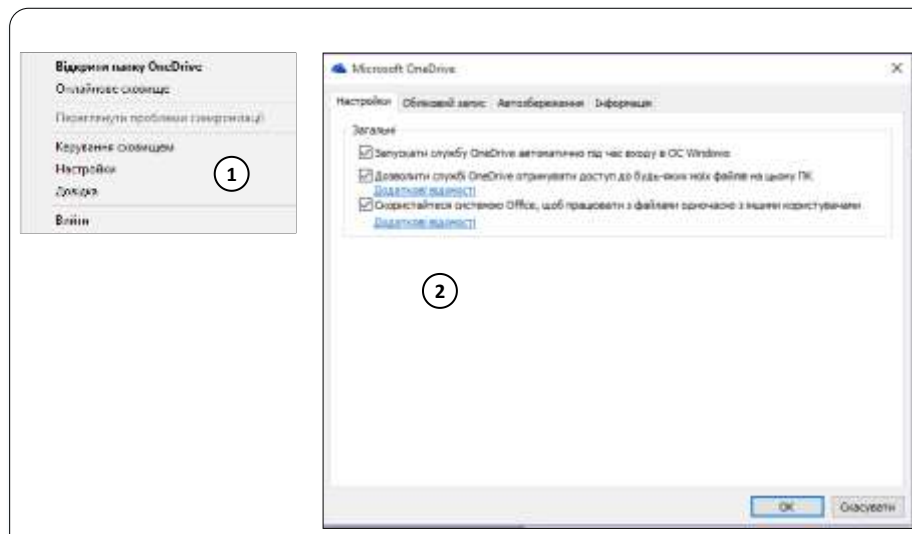


Рис. 8.3. Налаштування OneDrive

Контекстне меню програми OneDrive з області сповіщень (1, рис. 8.3) використовується для керування та налаштування програмою. Для припинення синхронізації даних хмарного сховища з ПК використовується пункт **Вийти**. Вибравши **Онлайнове сховище** чи **Керування сховищем**, відкриємо веб-сторінку сховища. У першому варіанті відобразиться вкладка **Файли** з каталогом умісту всього сховища, у другому – вкладка **Сховище**. Це вкладка з поточним планом обслуговування користувача (загальна кількість Гб сховищ, кількість зайнятого місця тощо) та можливістю придбати додатковий простір за потреби. Тут же відображаються можливості безкоштовно збільшити обсяг сховища. Змінити налаштування програми OneDrive можна через однойменний пункт контекстного меню, що відкриває відповідне вікно діалогу (2, рис. 8.3).

У першій вкладці параметрів є опції запуску служби OneDrive разом зі стартом операційної системи, дозволу доступу до файлів і папок цього ПК з веб-сховища та використання Microsoft Office для одночасної роботи з файлами різних користувачів через хмарне сховище. Опція автозапуску OneDrive увімкнена за замовчуванням, і, безумовно, такий хід насамперед націлений на турботу про

користувача – щоб той у будь-який момент мав доступ до актуального стану своїх синхронізованих даних. Однак зайва служба, яка негайно ж навантажує ресурси комп'ютера виходом у мережу під час запуску самої операційної системи – це розкіш для малопотужних пристроїв. Синхронізація даних з хмарним сервісом може здійснитися і в момент запуску служби OneDrive на вимогу користувача.

Дуже цікавою є опція **Запускати службу OneDrive автоматично під час входу в ОС Windows**, увімкнення якої дозволяє з веб-сторінки хмарного сховища мати доступ до ресурсів іншого комп'ютера, а саме до його робочого столу, системних папок **Документи, Зображення, Відеозаписи, Музика, Завантаження** та усіх дисків. Переглядаючи файли на ПК віддалено, можна завантажувати їх копії, щоб працювати з ними. Також можна передавати потоком відео й переглядати фотографії як показ слайдів. Для віддаленого доступу до файлів на ПК переконайтеся, що його увімкнено та підключено до Інтернету. Крім того, на цьому ПК має бути запущено OneDrive і вибрано параметр віддаленого доступу до файлів.

Якщо на комп'ютері встановлений Microsoft Office, то увімкнення опції **Скористайтеся системою Office, щоб працювати з файлами одночасно з іншими користувачами**, дозволить одночасно працювати з даним файлового сховища різними користувачами за умови надання доступу до файлів та папок. Документи OneDrive можна швидко відкривати та зберігати безпосередньо в програмах Office, таких як Word, Excel і PowerPoint. OneDrive і Office будуть працювати разом, щоб швидше синхронізувати документи та забезпечувати спільну роботу над документами одночасно з іншими користувачами. Якщо вимкнути цю настройку, то зміни, які ви та інші користувачі вносите до файлів Office, більше не об'єднуюватимуться автоматично. Передати посилання для спільного доступу до файлів чи папок, які є на ПК і збережені у хмарному сховищі OneDrive, можна одним з двох способів (рис. 8.4).

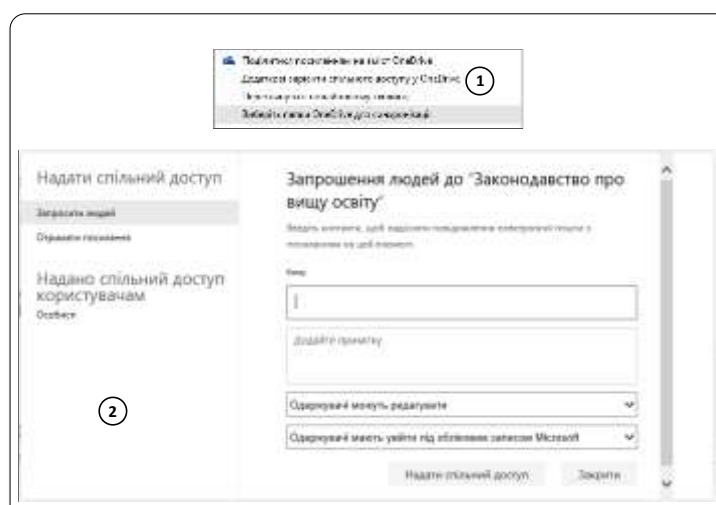


Рис. 8.4. Надання спільного доступу до файлів і папок

Контекстне меню будь-якого файлу папки OneDrive має чотири додаткових пункти (1, рис. 8.4):

1. **Поділитися посиланням на вміст OneDrive.**
2. **Додаткові варіанти спільного доступу в OneDrive.**
3. **Переглянути в онлайнному сховищі.**
4. **Виберіть папки OneDrive для синхронізації.**

Перший пункт використовується для надання права перегляду файлу за допомогою створеного посилання, яке можна передати будь-кому. Клацніть правою кнопкою миші файл або папку OneDrive, виберіть цей пункт, а потім опублікуйте посилання де завгодно. Будь-який користувач, що отримає це посилання, зможе відкрити файл, але не зможе редагувати його.

Пункт **Додаткові варіанти спільного доступу в OneDrive** відкриває вікно діалогу **Надати спільний доступ** у хмарному сховищі (2, рис. 10.4). У поле **Кому** введіть адреси електронної пошти користувачів, яким хочете надати право доступу. Якщо ви не хочете, щоб отримувачі могли редагувати файл, виберіть параметр **Отримувачі можуть редагувати**, виберіть **Отримувачі можуть лише переглядати** зі списку. Ще з одного списку можна задати, чи потрібно користувачу авторизуватися під обліковим записом Microsoft, щоб мати доступ до файлу (опції **Одержувачі мають увійти під обліковим записом Microsoft** чи **Отримувачам не потрібен обліковий запис Microsoft**).

На вкладці **Обліковий запис** можна відключити OneDrive для припинення синхронізації файлів облікового запису на цьому ПК. Після видалення зв'язку з одним обліковим записом і при новому запуску ярлика OneDrive можна буде налаштувати інший обліковий запис для з'єднання з хмарним сервісом. За посиланням **Вибрати папки** вносяться зміни до переліку папок хмарного сховища, що будуть синхронізуватися з комп'ютером.

На вкладці **Автозбереження** встановлюються режими збереження документів, фотографій, відео та знімків екрана (скріншотів) у хмарному сховищі.

Безсумнівно, OneDrive є, можливо, кращим хмарним сховищем для ПК на Windows 10. Так, є безліч різних хмарних сховищ, таких, як Google Drive, Dropbox, Apple iCloud, Box та інші. Але якщо хочеться подолати дилему взаємодії сервісів від різних виробників, OneDrive пропонує кращу інтеграцію з Windows 10.

Якщо ви використовуєте OneDrive для синхронізації файлів на різних комп'ютерах, швидше за все ви створюєте, відкриваєте і видаляєте файли у Файловому провіднику. Але що станеться, якщо ви помилково видалили файл і очистили **Кошик**? Якщо видаляється файл з вашого каталогу OneDrive, одна копія файлу відправляється

до **Кошика** Windows, а інша копія – до **Кошика** OneDrive. Очищення Кошика вашого ПК не очищає Кошик OneDrive. Ви завжди можете відновити файли, видалені в OneDrive, таким способом:

- увійдіть у свій обліковий запис OneDrive через веб-браузер;
- зліва у меню OneDrive виберіть посилання **Кошик**;
- знайдіть і виберіть потрібний файл і натисніть **Відновити** у верхньому меню.

За заявою Microsoft файли в Кошику не рахуються частиною вашого місця у хмарному сховищі. Однак якщо розмір кошика досягне 10% дозволеної квоти, файли почнуть видалятися, починаючи з найстаріших. Компанія також попереджає, що файли з Кошика видаляються назавжди після закінчення терміну 60 днів.

OneDrive це не просто сервіс для зберігання даних у хмарі. Він також надає можливість отримати доступ до папок і файлів, не важливо, де вони знаходяться, навіть в Інтернеті. І якщо випадково видалили файл, немає проблем, завжди можна його повернути.

9. Робочий стіл

Робочий стіл (рис. 9.1) – це головна область екрана, яку видно після ввімкнення комп'ютера та входу до Windows. Він є поверхнею для роботи як і звичайний стіл. Відкриті програми чи папки відображаються на робочому столі. Також на робочому столі можна помістити об'єкти, наприклад, файли чи папки, і розташувати їх так, як вам зручно.

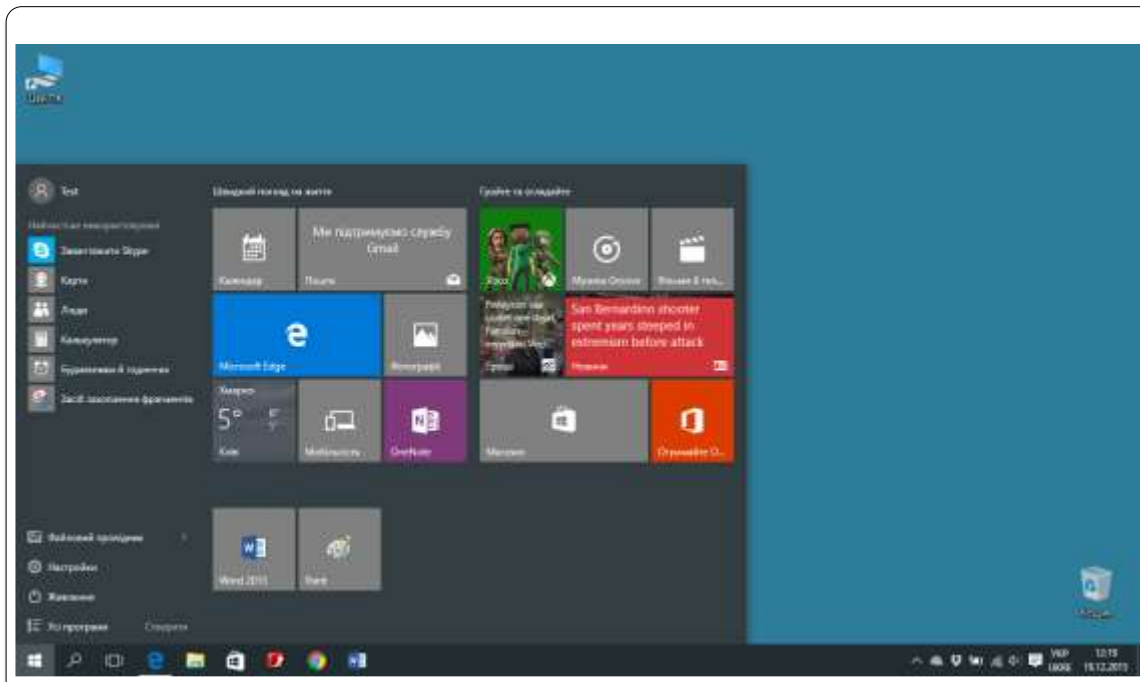



Рис. 9.1. Робочий стіл Windows 10

Деколи вираз «робочий стіл» вживають у ширшому розумінні, маючи на увазі ще й панель завдань. **Панель завдань** розташована в нижній частині екрана. Вона відображає запущені програми та дає змогу перемикатися між ними. Крім того, на ній міститься кнопка **Пуск** – засіб доступу до програм, папок і налаштувань комп'ютера.

Панель завдань – це довга горизонтальна панель у нижній частині екрана. На відміну від робочого столу, який можуть затуляти відкриті вікна, панель завдань видно майже завжди. Панель завдань формують такі три основні частини:

- Кнопка **Пуск** , яка відкриває меню **Пуск**.
- Середня частина, або панель завдань, у якій відображаються відкриті програми та файли, і яка дає змогу швидко перемикаватися між ними.

- Область сповіщень із годинником і піктограмами (маленькими зображеннями), які інформують про стан певних програм і про настройки комп'ютера.

У Windows 10 знову з'явилося меню Пуск, що являє на цей раз суміш з того пуску, що був у Windows 7 і екрана запуску в Windows 8. При цьому відсутність такого меню в попередній версії ОС було, напевно, найчастіше згадуваним її недоліком серед користувачів.

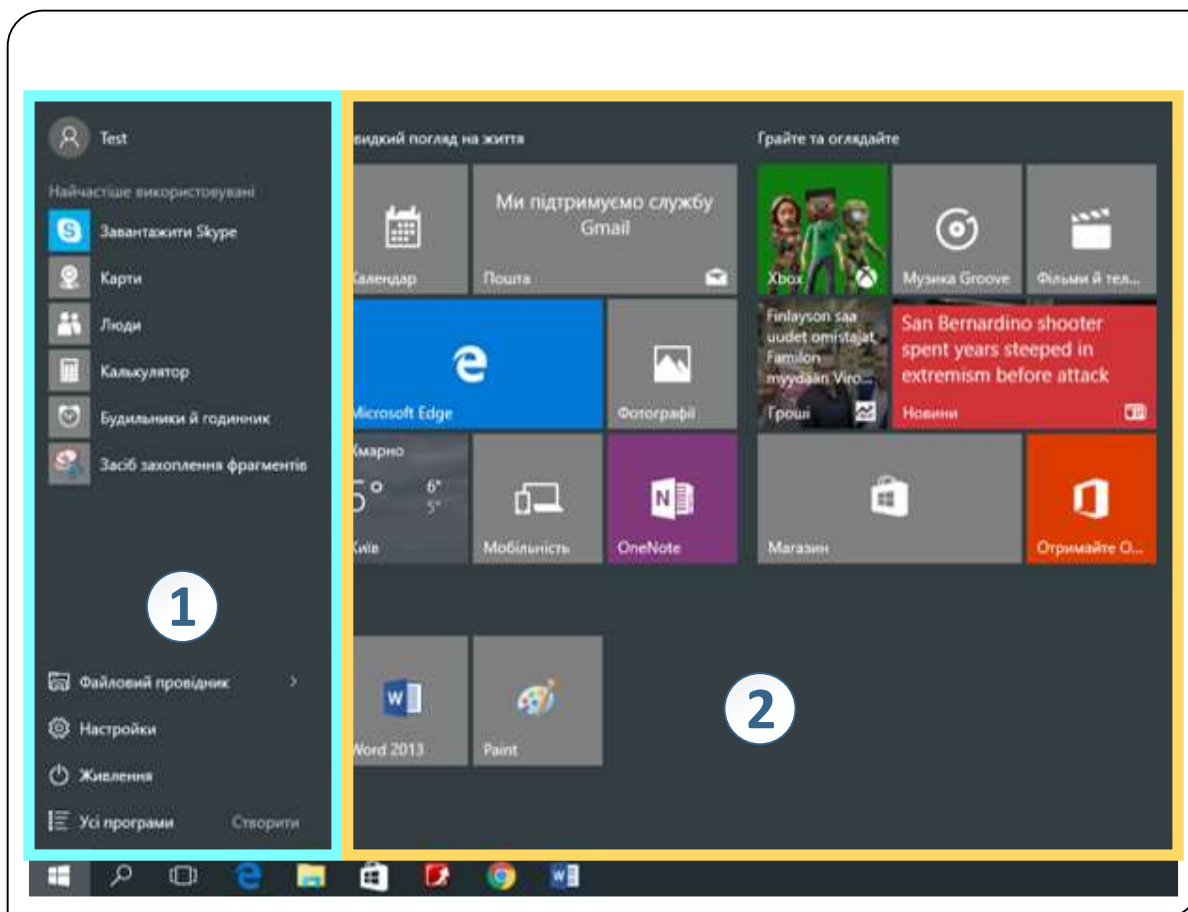


Рис. 9.2. Меню Пуск

За замовчуванням, меню **Пуск** (рис. 9.2) являє собою розділену на дві частини панель, де зліва (1) відображається список додатків які часто використовуються (натиснувши на які правою кнопкою миші можна заборонити їх показ у цьому списку), а справа (2) плитки, що містять корисну інформацію – так звані живі плитки. Користувачам Windows 8 дане рішення здавалося зайвим, головним чином через нестачу гідних Metro-додатків. У Windows 10 ситуація змінилася, але все одно не зрозуміло, наскільки корисна буде дана секція для користувачів. Звичайно, зручно швидко дізнатися прогноз погоди і перевірити наявність нових повідомлень електронної пошти прямо з меню Пуск. Однак невідомо, чи буде даний функціонал

застосовуватися для розширених завдань. Користувач може прокрутити живі плиткі. У плитках реалізована анімація при появі нового контенту, який потрібно переглянути. Користувач може групувати і перейменувати живі плиткі, а також групи плиток.

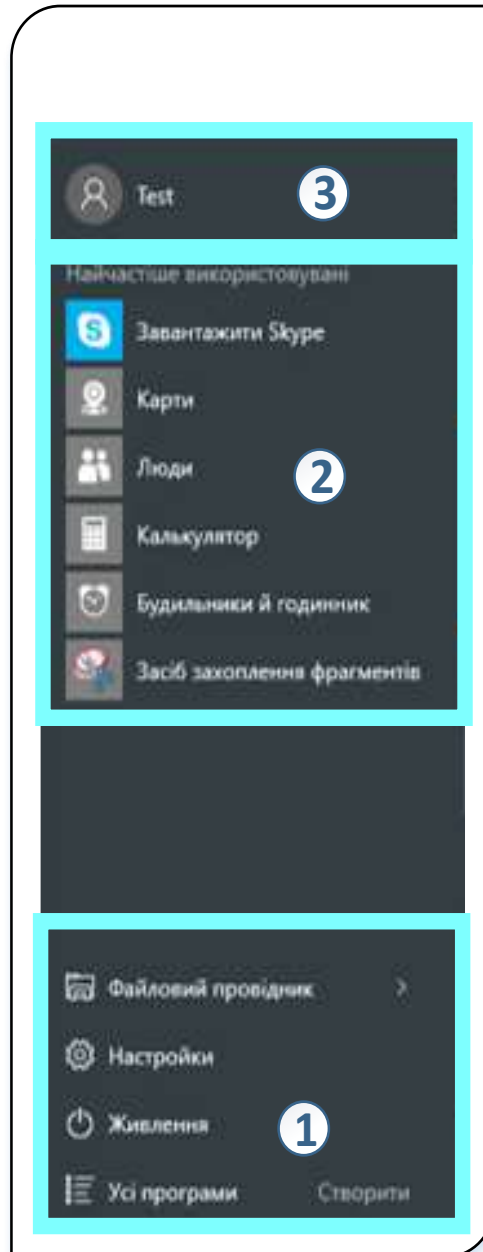


Рис. 9.3. Ліва частина меню Пуск

Ліва частина меню Пуск (рис. 9.3) складається з трьох частин:

1. Зона папок початкового екрана.
2. Найчастіше використовувані програми.
3. Дані активного користувача.

У зоні папок початкового екрана за замовчуванням вміщені пункти **Усі програми**, **Живлення**, **Налаштування** та **Файловий провідник**. Як побачимо далі, пункти **Налаштування** і **Файловий провідник** можна видалити з цієї групи.

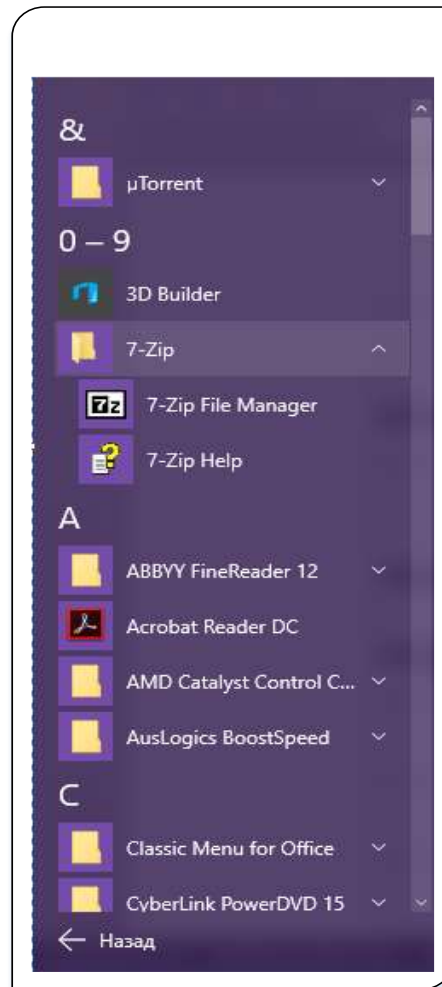


Рис. 9.4. Пункт меню Усі програми

Розглянемо групу пунктів початкового екрану.

Пункт **Усі програми** (рис. 9.4) відкриває доступ до списку всіх ваших програм, упорядкованих за алфавітом. При першому відкритті меню **Пуск** справа від пункту **Усі програми** відображається посилання **Створити**. Це посилання доступне лише один раз після встановлення операційної системи й використовується для створення списку програм, що встановлені на ПК і будуть відображатися у списку **Усі програми**. У списку деякі програми вміщені у папки, про що свідчить піктограма папки та стрілка, направлені вниз чи вгору справа від назви папки. Якщо стрілка направлена вгору, то папка закрита і вміст її не відображається. Для відкриття/закриття папки потрібно використовувати цю стрілку. Для навігації по списку програм можна використовувати полосу прокручува-

ння, що вміщена справа, чи список символів (цифр, букв, спеціальних символів), який за замовчуванням невидимий. Якщо клацнути лівою кнопкою миші по букві чи цифрі, на екрані замість списку програм з'явиться список усіх букв латинського та національного алфавіту, цифри 0–9 та спеціальні символи. Деякі з букв будуть підсвічені, а деякі – ні. Якщо буква чи символ підсвічені, то це означає, що у списку програм є папка чи програма, що розпочинається з цієї букви. Клацніть по потрібній букві й швидко перейдіть до відповідної програми чи папки.

Внизу списку усіх програм є пункт **Назад**, який закриває цей список.

Після завершення роботи з комп'ютером слід правильно його вимикати – не тільки для заощадження електроенергії, а й для того, щоб зберегти інформацію та захистити комп'ютер. Для цього використовується пункт меню **Живлення**. Вибором цього пункту відкривається меню, що складається з трьох пунктів: **Сон**, **Завершити роботу** та **Перезавантажити**. Призначення кожного з пунктів зрозуміле з назви.

Пункт меню **Налаштування** запускає програму налаштування параметрів ПК, а **Файловий провідник** – однойменну програму для навігації по файловій системі комп'ютера. Файловий провідник (раніше називався Провідником Windows) допомагає вам у роботі з файлами та папками в системі OneDrive на ПК і в мережі.

У групі **Найчастіше використовувані** вміщаються програми, які користувач часто використовує при роботі на ПК. Кількість програм, що відображаються у цьому списку, можна встановити у налаштуваннях.

Вгорі лівої частини меню **Пуск** міститься інформація про обліковий запис користувача, що працює на комп'ютері (рис. 9.5).

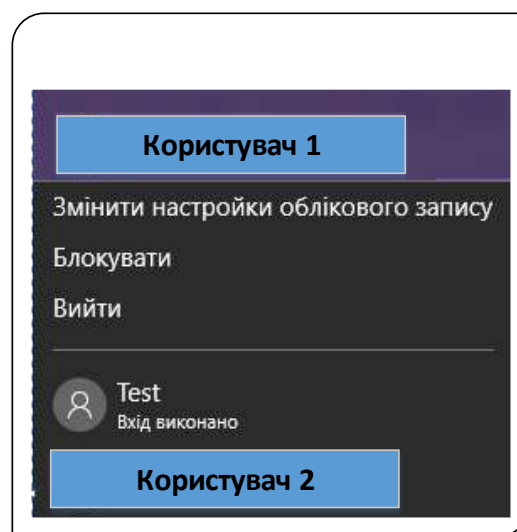


Рис. 9.5. Обліковий запис користувача

При клацанні на імені користувача відкривається меню, що складається з трьох пунктів: **Змінити настройки облікового запису, Блокувати та Вийти**. Вибір якогось з цих пунктів дозволить виконати відповідну дію відносно активного користувача (у прикладі **Користувач 1**). Нижче пунктів меню відображений перелік усіх облікових записів, зареєстрованих на комп'ютері. У списку користувачів вказано ім'я та зображення. Якщо нижче інформації про користувача є повідомлення **Вхід виконано**, то цей користувач здійснив вхід для роботи на ПК, але не завершив роботу. На цей статус слід звертати увагу при завершенні роботи для того, щоб не втратити результати роботи когось із користувачів. Якщо при завершенні роботи на екран виводиться повідомлення **«Хтось ще користується цим ПК. Якщо завершити роботу зараз, ці користувачі можуть утратити незбережену роботу»**, то уважно приймайте рішення про завершення роботи.

У списку **Усі Програми** чи у меню **Пуск** справа від імен деяких з програм вміщена стрілка, направлена вправо. При наведенні вказівника миші на цю стрілку на екрані з'являється спливаюча підказка **Показати список швидкого доступу**.

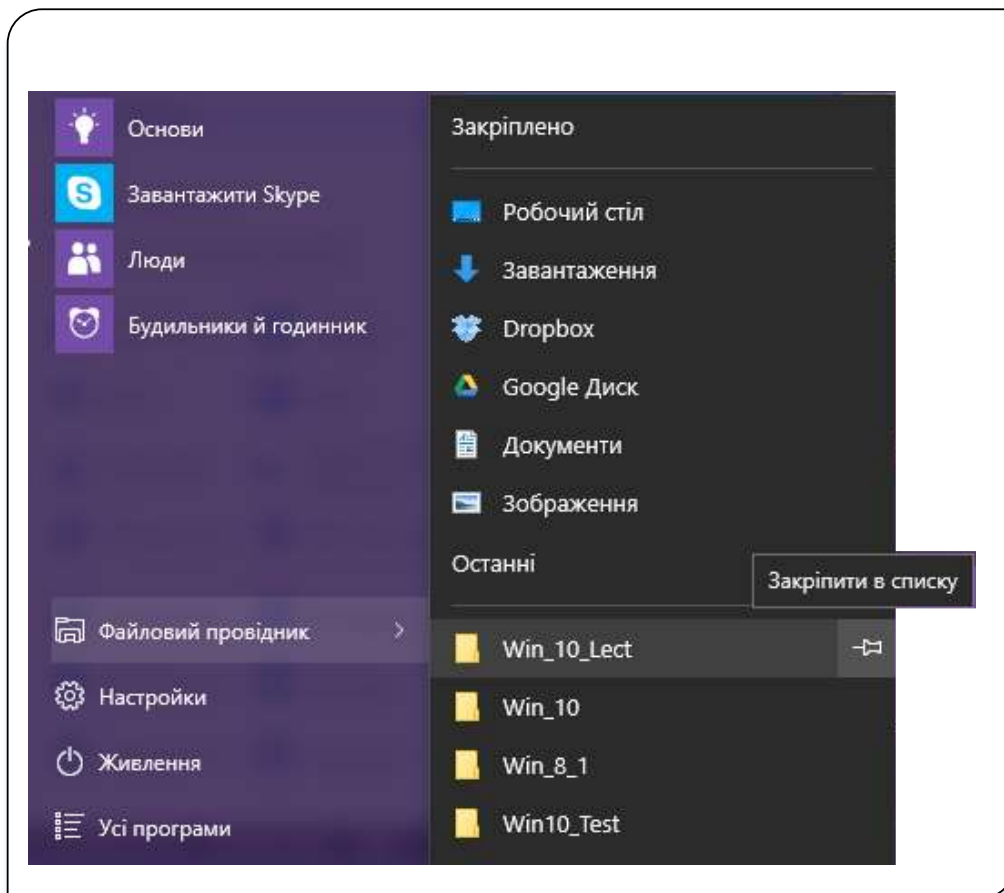



Рис. 9.6. Список швидкого доступу програми

При натисканні цієї кнопки відкривається список швидкого доступу для цієї програми. Це по суті список параметрів (найчастіше імен файлів чи папок), з якими ця програма може бути запущена. Пояснимо це на прикладі програми **Файловий провідник** (рис. 9.6). Якщо ми виберемо у списку програми в списку швидкого доступу пункт **Завантаження**, то програма **Файловий провідник** запуститься й відобразить на екрані вміст цієї папки. Якщо вибрати папку **Win_10**, то провідник відкриє її.

Зазвичай список складається з двох груп – **Закріплено** й **Останні**. У списку **Останні** відображається перелік параметрів, з якими дана програма відкривалася останні рази. Цей список незалежно від користувача змінюється при відкритті програми з параметром, якого немає у списку. Для закріплення потрібного параметра у списку **Закріплені** використовуйте піктограму «кнопки»  справа від потрібного пункту, або контекстне меню. Якщо справа від назви папки **Win_10_Lect** з групи **Останні** натиснути піктограму, то ця папка переміститься у групу **Закріплені**. Цю ж дію можна виконати, вибравши у контекстному меню відповідної папки чи файлу пункт **Закріпити у списку**.

Натискання кнопки справа від пункту в групі **Закріплені** (форма кнопки змінена), то відповідна програма переміститься у групу **Останні**.

Пункти списку **Останні** можна видаляти, використовуючи команду **Видалити** з контекстного меню.

Ви можете змінити розмір меню **Пуск** самостійно, перетягуючи його верхній та правий краї при натисненій лівій кнопці миші. При наведенні вказівника на одну з цих границь вікна, вказівник змінитися на двонаправлену стрілку, перетягуючи яку змінюються розміри вікна.

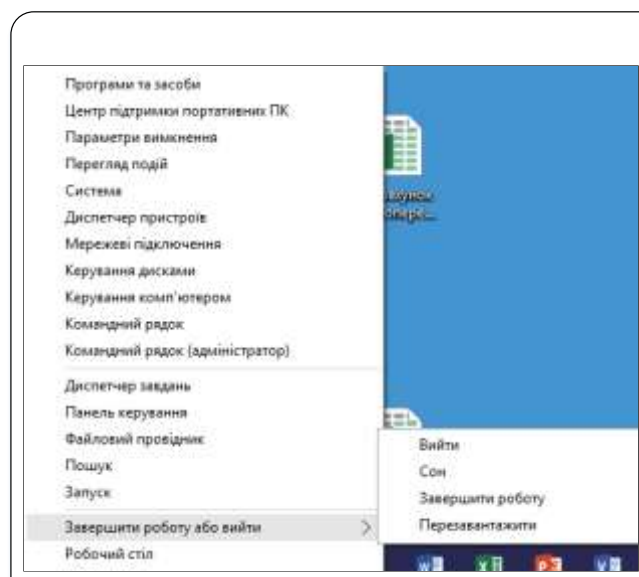


Рис. 9.7. Контекстне меню кнопки пуск

Крім відкриття меню, кнопка **Пуск** має ще одну важливу функцію – контекстне меню (рис. 9.7). Воно викликається правим клацанням миші або сполученням клавіш **Win+X**. На перший погляд здається, що його можливості куди скромніші, ніж у меню Пуск з Windows 7. Сюди перекочувала більшість команд меню Пуск Windows 7, а також додався набір команд налаштування комп'ютера. У контекстному меню немає папок користувача, але їх можна закріпити у списку програм **Файлового провідника** на панелі завдань.

9.1. Налаштування меню Пуск

Одна з основних особливостей кнопки **Пуск** Windows 10 – можливість гнучко налаштувати інтерфейс операційної системи ПК за бажанням користувача. Меню **Пуск** – прекрасний приклад того, як користувачі можуть налаштовувати інтерфейс до тих пір, поки повністю не залишаться задоволені. Класичне настроювання здійснюється через панель керування, але, крім того, Windows 10 перемістила нові налаштування в окремий додаток **Налаштування**.

Для налаштування меню **Пуск** у вікні програми **Налаштування** необхідно вибрати посилання **Персоналізація**, а у цьому розділі – пункт **Пуск**.

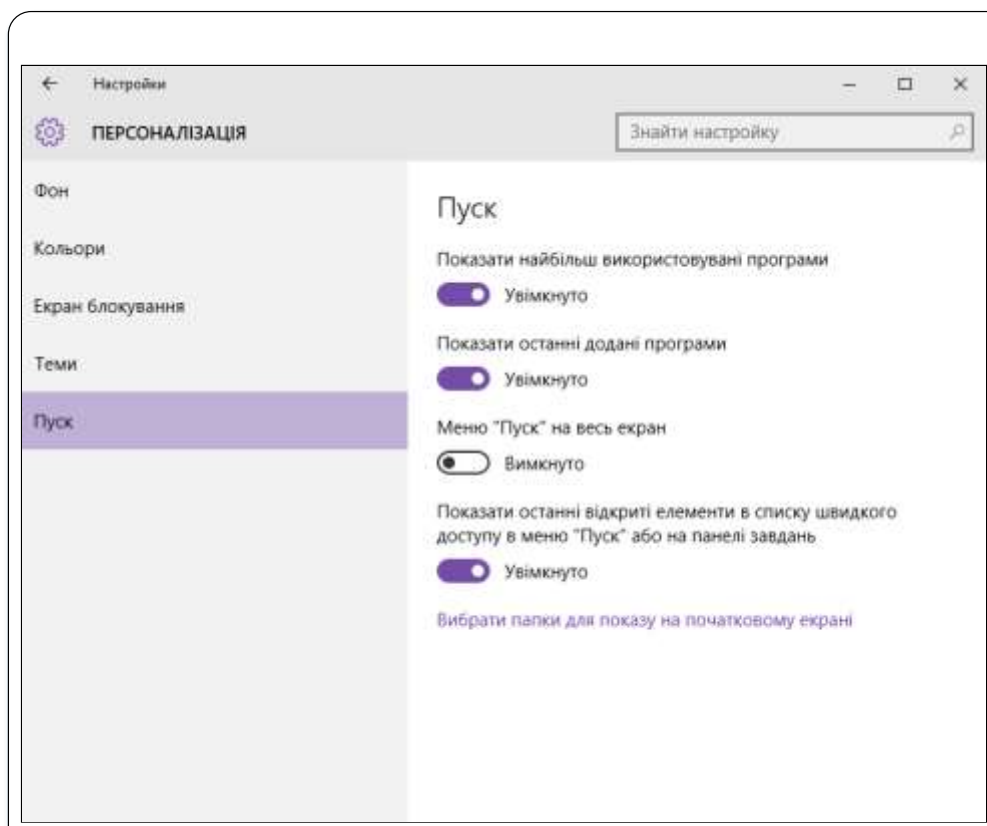


Рис. 9.8. Вікно налаштування меню Пуск

У розділі **Персоналізація→Пуск** (рис. 9.8) встановлюється й регулюється відображення та поведінка меню **Пуск**. Як бачимо з рисунка, усі опції цього вікна мають два положення – **Увімкнуто/Вимкнуто**.

Призначення кожної з опцій цього вікна (**Показати найбільш використовувані програми**, **Показати останні додані програми**, **Меню «Пуск» на весь екран** та **Показати останні відкриті елементи в списку швидкого доступу в меню «Пуск»** або на панелі задач) зрозуміло з назви.

За посиланням **Вибрати папки для показу на початковому екрані** відкривається однойменне вікно, у якому можна вибрати ті папки, які вони хочуть відобразити, вибравши зі списку десяти варіантів. Як бачимо з цього списку, програми **Настройка** та **Файловий провідник** також можуть бути видалені з меню **Пуск**.

Цікавим з усіх налаштувань є розгортання меню **Пуск** на весь екран (рис. 9.9). При увімкненні цієї опції на екрані відображається тільки права частина з відображенням плиток програм.

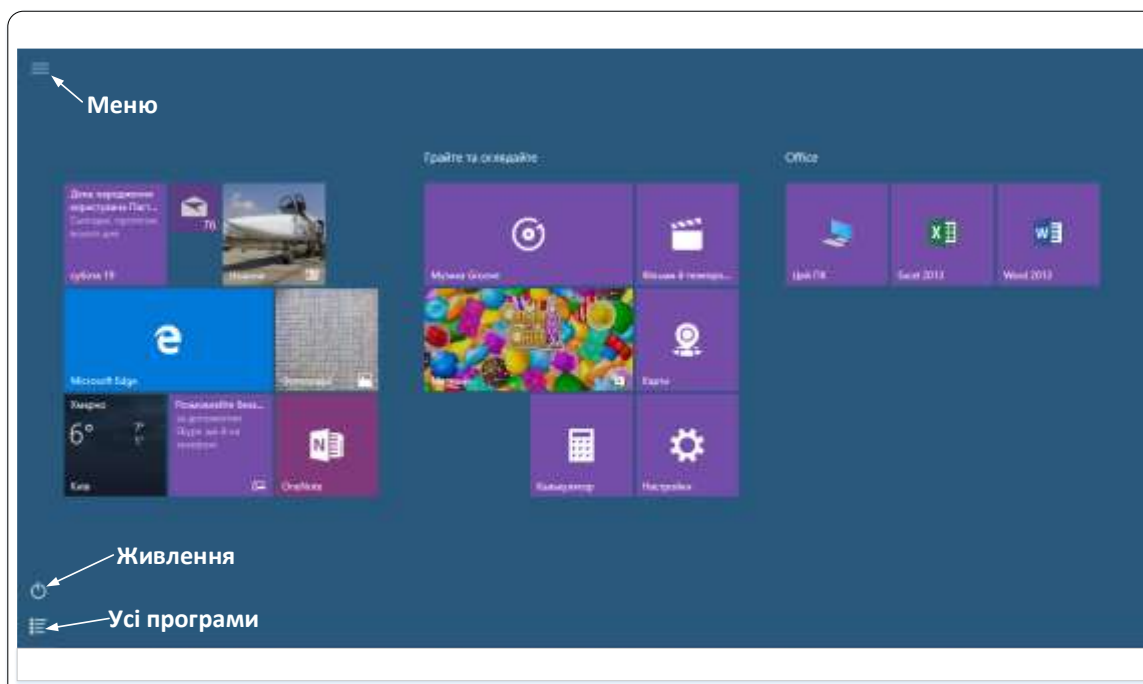


Рис. 9.9. Повноекранне відображення меню Пуск

Зліва на екрані відображається три кнопки: **Усі програми**, **Живлення** та **Меню**. Перші дві мають таке ж призначення, як і у звичайному меню **Пуск**, Кнопкою **Меню** у верхньому лівому куті екрана відкривається права частина звичайного меню з

відображенням облікового запису, списків **Усі програми** та **Недавно використані**, а також пункту **Живлення**.

У попередніх версіях Windows користувачі могли швидко закріпити програми в меню Пуск, де була окрема секція у верхній частині меню. В Windows 10, натомість, весь правий розділ (**жива плитка**) відведений для закріплення змісту – додатки, веб-сторінки, настройки.

Для вміщення елементів на початковий екран можна використовувати метод перетягування чи контекстне меню відповідного елемента. Будь-який елемент можна закріпити на початковому екрані, якщо у його контекстному меню вибрати пункт **Закріпити на початковому екрані**. Будь-який елемент можна перетягнути при натисненій лівій кнопці миші на початковий екран з розділів **Найчастіше використовувані** або **Усі програми**.

Усі плитки, що вміщуються на початковому екрані, можна умовно поділити на дві категорії:

- плитки сучасних додатків (modern apps);
- плитки традиційних настільних програм (Office 2013, Photoshop тощо).

Плитки сучасних додатків можуть перебувати у двох станах: **Статична плитка** чи **Динамічна плитка**. Побачити стан плитки можна у її контекстному меню, де цей стан можна змінити. Якщо плитка перебуває у стані **Статична плитка**, то на екрані відображається прямокутна плитка з піктограмою та назвою додатка. Якщо ж плитка у стані **Динамічна плитка** то піктограма і назва додатка відображаються знизу плитки, а вся площа плитки використовується для виведення динамічної інформації з додатка. Наприклад, на плитці **Погода** динамічно виводиться повідомлення про стан погоди, на плитці **Новини** – повідомлення про основні новини на цей час і т. д. На плитках сучасних додатків може оновлюватися інформація без відкриття відповідного додатка. Більшість сучасних додатків оновлюють корисну інформацію, не змушуючи відкривати додаток: весь контент відображається на плитках.

Плитки сучасних додатків можуть мати чотири різні розміри: **Малі**, **Середні**, **Широкі** та **Великі**. Для зміни розміру плитки на початковому екрані відкрийте її контекстне меню й у пункті **Змінити розмір** виберіть потрібний.

Плитки традиційних настільних програм (на кшталт Office 2013, Photoshop) відображаються на екрані тільки в статичному стані у вигляді прямокутника з піктограмою у центрі та назвою знизу.

На відміну від плиток сучасних додатків, плитки традиційних програм можуть мати тільки два розміри: **Малі** та **Середні**. Розмір плитки змінюється аналогічно через контекстне меню.

Крім зміни розмірів, усі плитки в меню **Пуск** можна переставляти, змінювати положення, перетягуючи їх. Усі плитки об'єднуються в групи. Для об'єднання плиток у групи досить розташувати їх поруч з іншими плитками при перетягуванні. На рис. 10.9 плитки об'єднані у три групи з назвами: **Грайте та оглядайте**, **Office** та група зліва без назви.

Про створення нової групи плиток між вище або нижче вказує тонкий прямокутник. Групи плиток можна назвати, їх легко перерозподілити на екрані, захоплюючи подвійні горизонтальні лінії праворуч від назви групи. Варто відзначити, що хоча ці групи схожі на аналогічні в Windows Phone і Windows 10, у настільній версії вони не можуть бути згорнуті, а зміст груп при цьому залишається видимим.

Індивідуальні настройки кольору і фону меню кнопки **Пуск** доступні у пунктах **Фон** та **Кольори** у вікні **Персоналізація** (рис. 10.8). Windows 10 дозволяє користувачам вибрати колір або надати Windows самостійно вибрати колір фону робочого столу. Обраний колір буде використовуватися в **Панелі завдань**, **Центрі сповіщень** **Windows** і, само собою, в меню **Пуск**.

Меню **Пуск** Windows 10 може бути модифіковано з майже нескінченною кількістю різних можливих конфігурацій зовнішнього вигляду.

Спробуйте самі погратися з «новим» старим меню **Пуск** Windows 10, переставити плитки й розташувати їх у групи. Зміна кольору або фону необхідна й зручна для відображення змісту за вікном. Примусьте меню **Пуск** працювати на вас. Коли вам набридне або зміст меню **Пуск** стане незручним, спробуйте змінити його.

Зверніть увагу, що контекстні меню додатків з меню **Пуск** різняться один від одного. Наприклад, контекстне меню додатка **Цей ПК** має пункти **Підключити/відключити мережевий диск**, пункт **Керування** тощо.

Проте контекстні меню усіх піктограм мають пункти **Змінити розмір**, **Закріпити у панелі завдань/Відкріпити від панелі завдань** та **Закріпити на початковому екрані/Відкріпити від початкового екрана**.

9.2. Панель завдань

Панель завдань Windows 10 (рис. 9.10) практично не змінилася. Під піктограмами відкритих додатків тепер з'явилася кольорова смуга, а нова панель пошуку (її можна вилучити з панелі завдань або мінімізувати до піктограми) та піктограми подавання завдань розташувалися по сусідству з кнопкою **Пуск**.

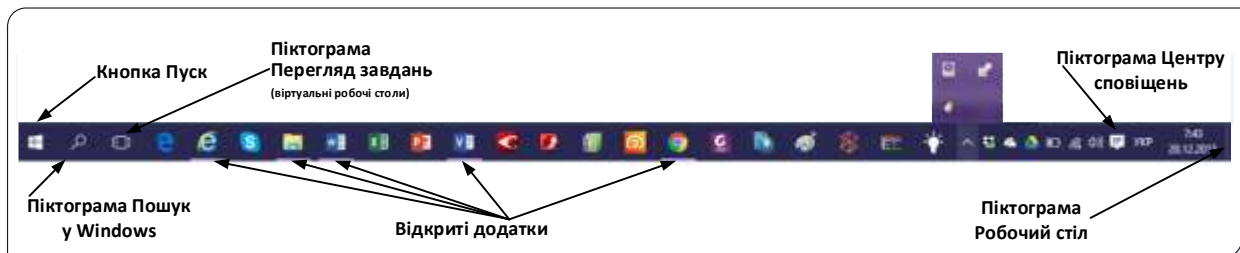


Рис. 9.10. Панель завдань

Закріплення/відкріплення піктограм додатків у панелі завдань, як і у попередніх версіях операційної системи, здійснюється через контекстне меню відповідного додатка. У Windows 10 закріплення/відкріплення можна також виконувати через контекстне меню додатків, розміщених у меню **Пуск**. Контекстне меню будь-якого додатка з меню **Пуск** містить пункт **Закріпити у панелі завдань/Відкріпити від панелі завдань**.

При клацанні по системному годиннику. Навігація по календарю стала набагато простішою і зрозумілішою. При натисканні на номер року з'являється список з доступними роками, при натисканні на назву місяця – список з назвами місяців. Також у вікні відображення календаря збереглося посилання **Налаштування дати та часу** для відкриття вікна діалогу налаштування параметрів.

Закрити усі вікна й перейти на робочий стіл можна звичним способом, натиснувши по крайній правій області панелі завдань (піктограма **Робочий стіл**).

Меню досвідченого користувача нікуди не зникло – просто натисніть правою кнопкою миші по логотипу Windows.

Таким чином, серед нововведень панелі завдань можна виділити:

- оновлений пошук;
- піктограма **Перегляд завдань** (віртуальні робочі столи);
- повністю перероблений календар;
- індикатор у вигляді кольорової лінії, що сигналізує про відкриті додатки;
- новий **Центр підтримки**.

Для настройки панелі завдань використовуються пункти контекстного меню чи вікно настройки **Система** (пункт **Сповіщення й дії**) (рис. 10.11). Це вікно також можна відкрити, якщо у контекстному меню панелі завдань вибрати пункт **Властивості** й у вікні діалогу **Властивості панелі завдань** і меню «Пуск» вибрати посилання **Область сповіщень: Настроїти...**

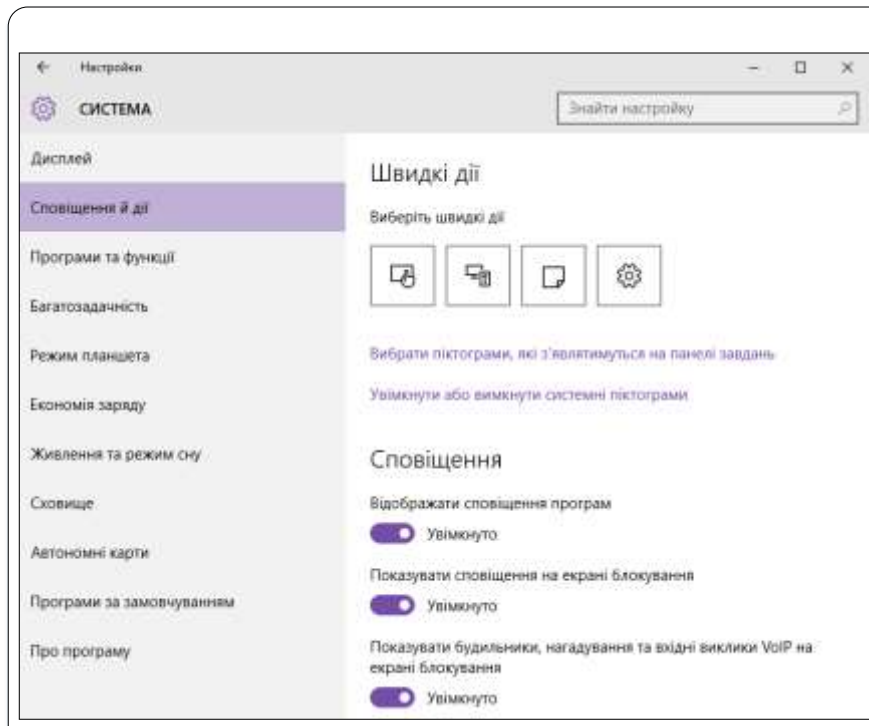


Рис. 9.11. Вікно настройки області сповіщень

Увімкнення/вимкнення сповіщень від програм та вибір програм, сповіщення від яких будуть з'являтися на екрані, здійснюється інструментами групи **Сповіщення** цього вікна. Посилання **Вибрати піктограми, які з'являтимуться на панелі завдань**, відкриває однойменне вікно, у якому можна вибрати (відмінити вибір) додатків, піктограми яких будуть відображатися. Аналогічно увімкнути/вимкнути системні піктограми, що відображаються в області сповіщень, можна за посиланням **Увімкнути або вимкнути системні піктограми**.

10. Пошук інформації

Операційна система Windows 10 має досить потужні засоби для пошуку файлів, папок, комп'ютерів, параметрів налаштувань та іншої інформації як на локальному комп'ютері, так і у мережі Internet.

У всіх попередніх версіях операційної системи пошук інформації виконувався через програму **Файловий провідник**, або поле **Пошук** у головному меню.

Windows 10 організовує пошук через піктограму або поле пошуку, розміщене у панелі завдань. Забудьте про перегляд окремих дисків і пошук на них за допомогою **Файлового провідника**. Просто з панелі завдань шукайте на вашому ПК та в Інтернеті довідку, програми, файли, параметри – усе, що заманеться.

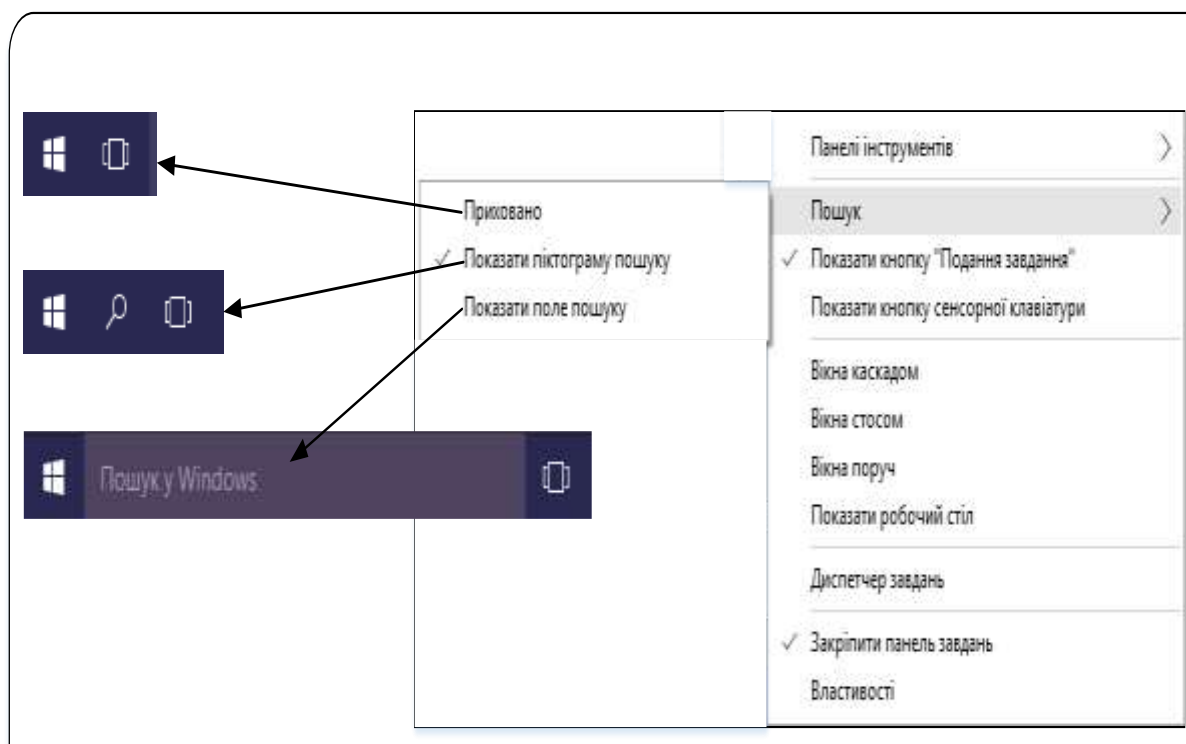


Рис. 10.1. Пошук через панель завдань

На панелі завдань може бути відображена піктограма **Пошук у Windows**, поле **Пошук у Windows** чи ці засоби можуть бути вимкнені (рис. 10.1). Спосіб відображення задається через пункт **Пошук** у контекстному меню панелі завдань.

Критерії пошуку задаються у полі **Пошук у Windows** (якщо воно відображене в панелі завдань) або у вікні пошуку (рис. 10.2, зліва).

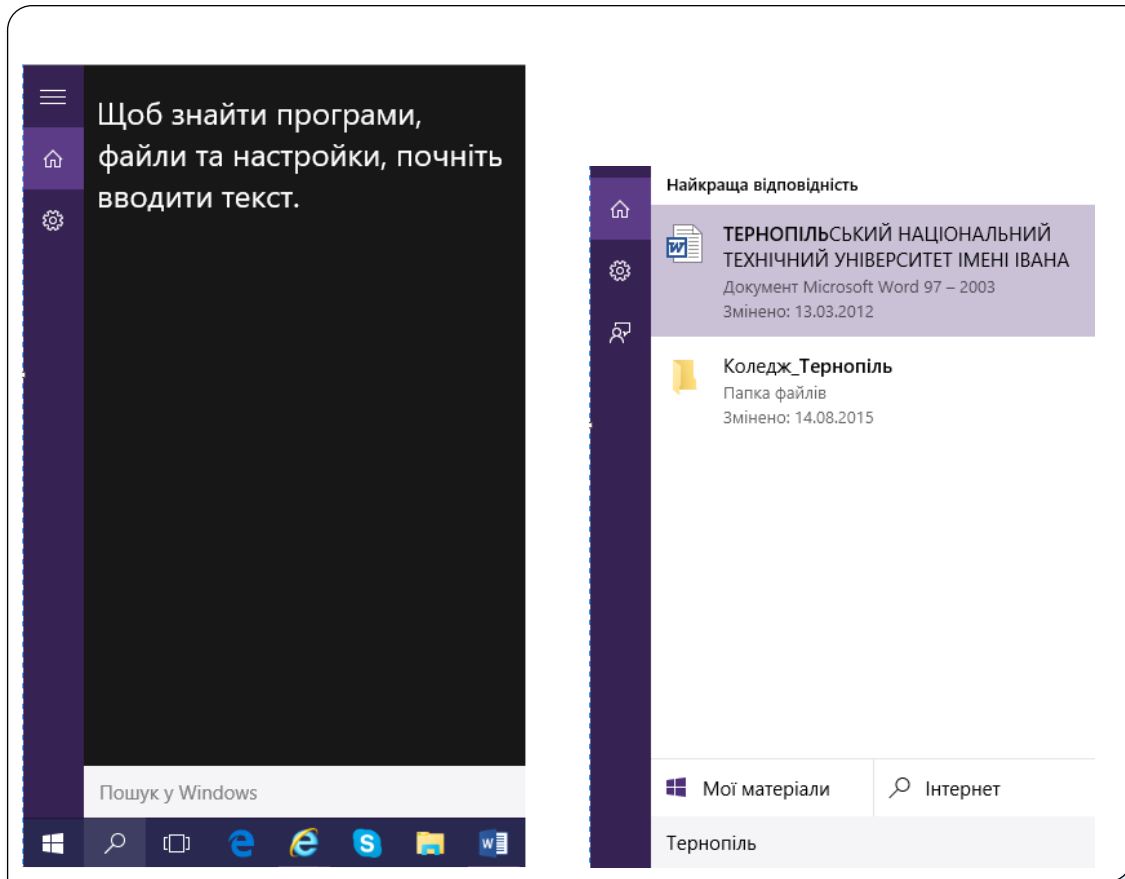


Рис. 10.2. Вікно пошуку та результати пошуку фрази «Тернопіль»

Вікно пошуку відкривається піктограмою **Пошук у Windows** на панелі завдань або пунктом **Пошук** з контекстного меню кнопки **Пуск**, яке викликається правою кнопкою миші. Для пошуку інформації у Windows задайте у полі пошуку потрібну фразу і натисніть **Enter**. Після завершення інформація про результати пошуку буде відображена у тому ж вікні (рис. 10.2, справа). На цьому рисунку відображені результати пошуку фрази «Тернопіль». Результати пошуку поділені на групи. У групі **Найкраща відповідність** вміщені результати, де співпадання фрази пошуку й документа найкращі.

При введенні фрази для пошуку над полем пошуку у вікні з'явиться посилання **Мої матеріали** та **Інтернет**. Відповідне посилання відображає у вікні результати пошуку в заданому розміщенні: чи у матеріалах користувача (**Мої матеріали**), чи у мережі Інтернет (**Інтернет**). Для пошуку в мережі Інтернет використовується пошукова служба **Bing**. При виборі посилання Інтернет у браузері за замовчуванням відкриваються результати пошуку заданої фрази у службі пошуку **Bing**.

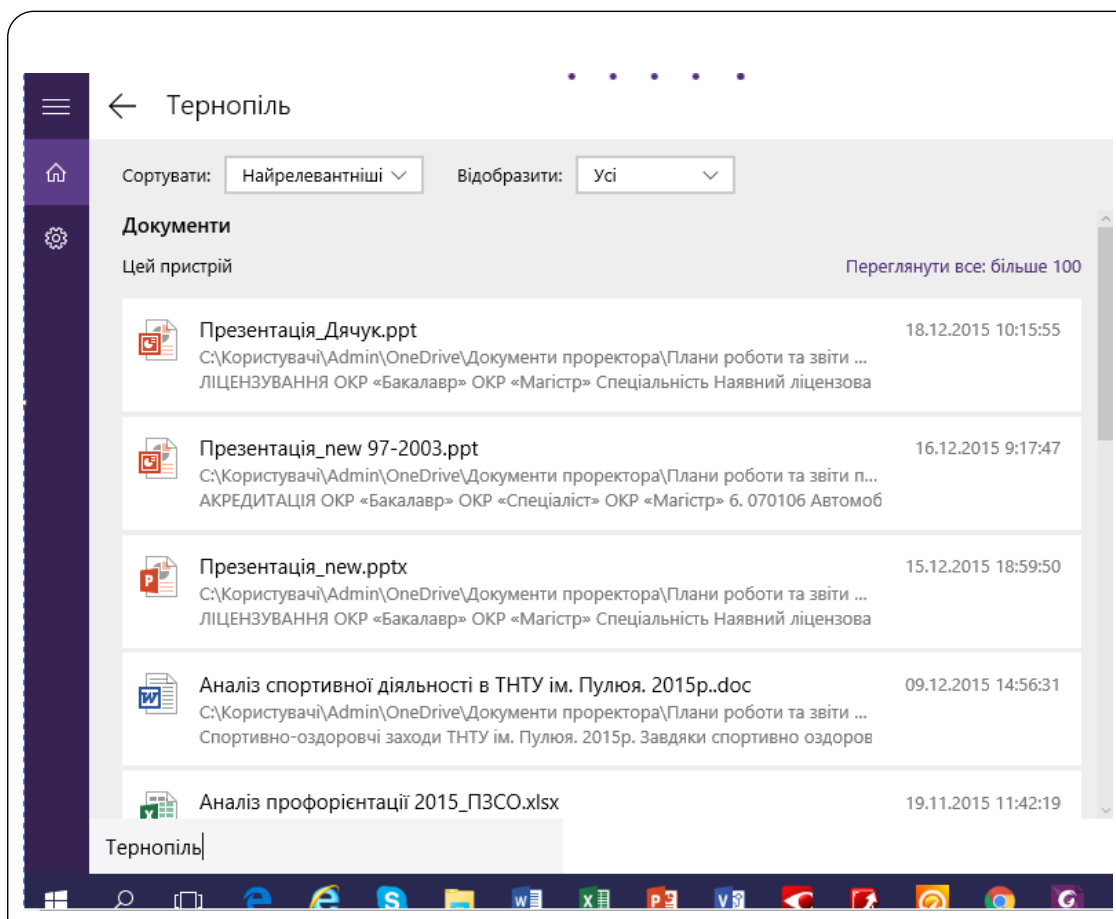


Рис. 10.3. Результати пошуку на локальному ПК

Посилання **Мої матеріали** відкриває вікно (рис. 10.3) з результатами пошуку в матеріалах користувача. Інформація відображається для чотирьох розташувань: **Цей пристрій**, **Файловий провідник**, служба **OneDrive** та у програмі **Настройка**.

Після завершення пошуку можна відсортувати знайдені дані за ознакою **Найрелевантніші** чи **Останні**. Також, використовуючи випадний список команди **Відобразити**: можна відфільтрувати результати пошуку за ознакою **Усі**, **Документи**, **Папки**, **Програми**, **Настройки**, **Фотографії**, **Відеозаписи** чи **Музика**.

Для пришвидшення пошуку після введення фрази натискайте посилання **Мої матеріали**, якщо пошук треба здійснити на ПК користувача, чи посилання **Інтернет** для пошуку в мережі. Для пришвидшення пошуку після введення фрази натискайте посилання **Пошук у моїх матеріалах** для централізованого пошуку всіх файлів, папок, програм, параметрів, фотографій, відео та музики на локальному ПК та у хмарному сховищі OneDrive.

Якщо ж, ввівши фразу натиснути Enter, то пошук буде здійснюватися й на локальному ПК, й у мережі.

Для налаштування параметрів пошуку використайте посилання у вигляді «шестерні»  згори зліва у вікні пошуку.

Параметр **Виконувати пошук у мережі, включати результати з Інтернету** ввімкнуто за замовчуванням. Щоб ви могли швидше знайти потрібний контент, під час введення пошукового запиту автоматично з'являються підказки. Вони надаються службою Bing і можуть надходити з програм, настройок або файлів на пристрої, а також із OneDrive та Інтернету. Коли параметр **Виконувати пошук у мережі, включати результати з Інтернету** ввімкнуто, Windows надсилає дані, які ви вводите за допомогою клавіатури до служби Bing.

Якщо пошук найчастіше здійснюється на локальному ПК, то рекомендується цей параметр вимкнути для пришвидшення пошуку.

У вікні налаштувань відображається повідомлення **Cortana не підтримується для вибраних регіону та мови**. Що це таке?

Cortana – віртуальна голосова помічниця з елементами штучного інтелекту від Microsoft для Windows Phone 8, Microsoft Band, Windows 10, Android, а в майбутньому також і для iOS, і Xbox One.

Персональна помічниця Cortana покликана передбачати потреби користувача. При бажанні, їй можна дати доступ до ваших особистих даних, таких, як електронна пошта, адресна книга, історія пошуків у мережі й т. д. Усі ці дані вона буде використовувати для виконання ваших потреб. Cortana замінить стандартну пошукову систему й буде викликатися натисканням кнопки **Пошук**. Потрібний запит можна надрукувати вручну та й задати голосом. Необхідну інформацію вона буде знаходити, спираючись на результати пошуку в системі Bing, Foursquare і серед особистих файлів користувача. Також віртуальний асистент не позбавлена почуття гумору: може підтримувати з вами бесіду, співати пісеньки і розповідати анекдоти. Вона заздалегідь нагадає вам про заплановану зустріч, дні народження друзів та інші важливі події. Cortana повідомить, якщо ваш авіарейс скасували, або на дорогах багато пробок. Її інтерфейс має дуже гнучкі налаштування конфіденційності, що дозволяють користувачеві самому визначати, якого роду інформацію надавати віртуальному асистентові.

У Cortana присутнє вікове обмеження – користуватися послугами помічниці не зможуть користувачі, в чиїх Microsoft-акаунтах вказаний вік нижче 13 років. При спробі активувати асистента і задати їй яке-небудь питання власник почує: «Шкодую, ви повинні бути трохи старше, перш ніж я зможу допомогти вам». Можливо, це пов'язано з тим, що більшість онлайн-сервісів, якими користується Cortana, не призначена для користувачів молодшого шкільного віку й дітей.


Голосова помічниця Cortana інтегрована в Windows 10. Вона не виступає в ролі окремого додатка, а інтегрована в пошук Windows 10. Таким чином, активація Cortana відбувається при зверненні до пошуку. Що стосується функціональності, то він аналогічний Windows Phone 8.1. Користувач може шукати інформацію як за допомогою клавіатури й миші, так і за допомогою голосу. Після розпізнавання команди помічниця почне пошук інформації в мережі або на накопичувачах комп'ютера.

На жаль, для України на сьогодні підтримка такого сервісу ще не передбачена.

11. Центр підтримки та центр дій

Центр підтримки виводить важливі сповіщення від Windows і від програм просто на панель завдань, поруч із швидкими діями, які дають вам змогу миттєво переходити до найбільш використовуваних параметрів і програм.

Центр підтримки містить найчастіше використовувані настройки, наприклад, яскравість екрана, гучність, заряд акумулятора й стан безпроводової мережі. Деякі плиточки відображаються залежно від системи.

Запустити Центр підтримки можна з області сповіщень панелі завдань (системного троя), натиснувши піктограму .

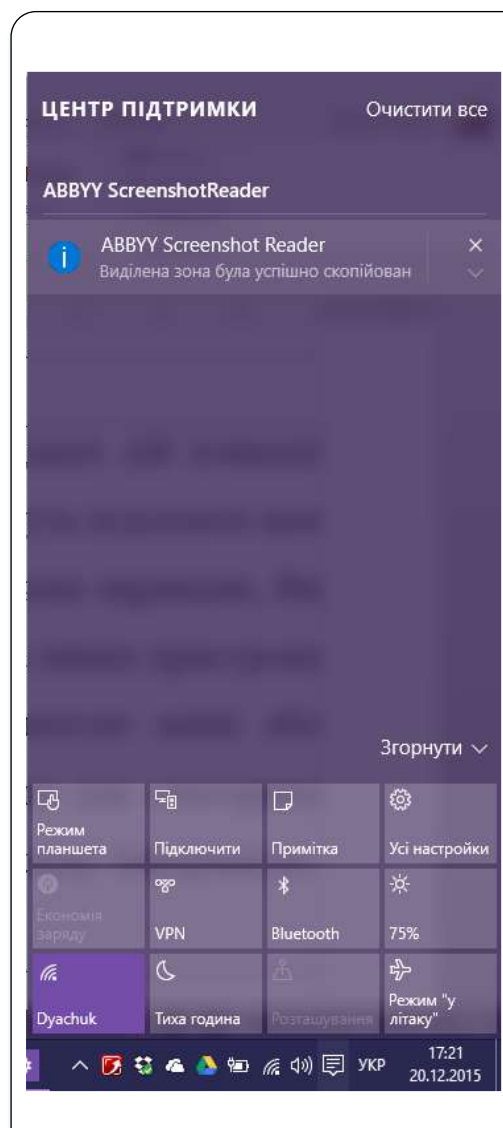



Рис. 11.1. Центр підтримки

При відкритті цього компонента з'являється спливаюче вікно в правій частині екрана (рис. 11.1). Це вікно також можна відкрити комбінацією клавіш **Windows+A**. (+A). Інтерфейс Центру дій розроблений таким чином, щоб відповідати області установки оповіщень у Windows Phone.

Набір плиток індивідуальних налаштувань (які називаються швидкі дії) знаходяться в нижній частині Центру. Більшість даних функцій стандартні й добре знайомі по мобільних платформах iOS і Android. Серед них – опції перемикання модуля Bluetooth, бездротового модуля Wi-Fi, визначення місцеположення й т. д.

Прямо з Центру підтримки може перейти в додаток **Налаштування** (плитка **Усі параметри**), не користуючись меню **Пуск**, а також перемикнувшись в планшетний режим (якщо ПК підтримує такий режим). Крім того, з'явилася нова функція запису заміток **Примітка** для запуску програми **OneNote**.


Користувачі помітять інші доступні можливості підключення, наприклад підключення до таких пристроїв, як портативні **Bluetooth**-колонки. Тут же Ви можете заблокувати обертання екрана за необхідності. Ця функція визначається устаткуванням. Тому, якщо ваш пристрій не підтримує сенсорні екрани, опція не з'явиться.

Нова функція **Тиха година** призначена для відключення показу повідомлень, коли Ви не хочете, щоб вас турбували.

За допомогою швидких дій можна переходити безпосередньо до параметрів і програм (або одразу вмикати чи вимикати ці параметри), які ви використовуєте найчастіше, – від Bluetooth до настройки яскравості. Відкривши центр підтримки, ви побачите всі доступні швидкі дії. Згорніть їх, щоб відображалися лише найпопулярніші чотири дії: **Режим планшета**, **Підключити**, **Примітки** та **Усі налаштування**.

Спливаючі оповіщення тепер з'являються в правому нижньому кутку на відміну від Windows 8, де вони спливали в правому верхньому куті. У ранніх версіях Windows користувачі звикли дивитися саме в нижній правий кут при появі спливаючих віконець. У Microsoft вирішили повернутися до традиційного розташування, хоча користувачам Windows 8 потрібно буде трохи часу, щоб звикнути.

Коли на робочому столі або в **Центрі підтримки** з'явиться сповіщення, розгорніть його, щоб прочитати повністю, або виконайте потрібні дії, наприклад, дайте відповідь на електронного листа, не відкриваючи відповідну програму. Не хочете нічого робити? Видаліть

сповіщення, вибравши та перетягнувши його з екрана вправо або натиснувши кнопку **Закрити** .

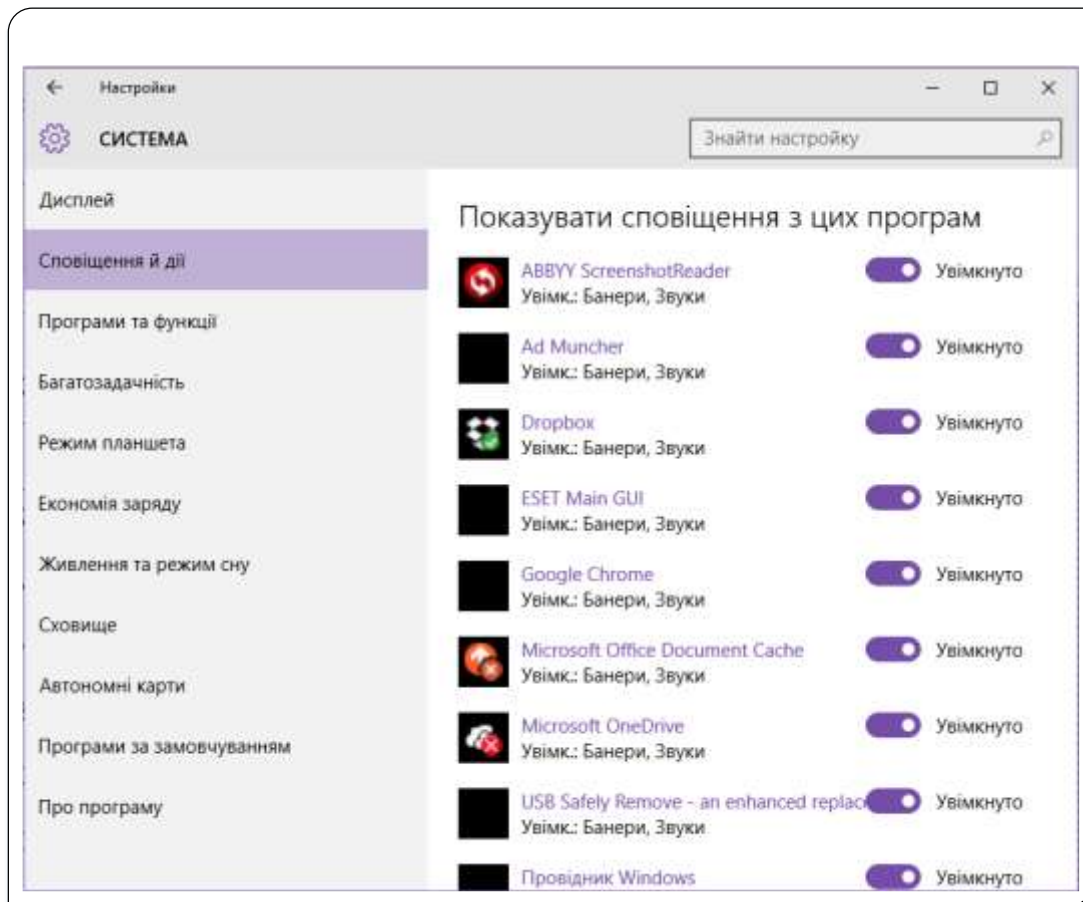



Рис. 11.2. Настройка сповіщень

У додатку **Настройки** (група **Система**, пункт **Сповіщення й дії**) (рис. 11.2) вибирається, які зі швидких дій повинні з'являтися в Центрі підтримки, а також, які саме додатки можуть відсилати вам повідомлення. При появі повідомлень на пристроях з сенсорними екранами, ви можете прибрати їх за допомогою перетягування убік. На інших пристроях користувач може закрити їх переміщенням убік за допомогою миші або натисненням по значку закриття . Натисніть повідомлення (на сенсорних екранах) або клацніть стрілку справа, щоб подивитись детальну інформацію. Крім того, доступна опція **Очистити все**.

12. Віртуальні робочі столи

З новою операційною системою Microsoft місця на дисплеї ніколи не буде мало, незалежно від його розміру та виведеного на нього контенту. Адже у Windows 10 звичною справою стали віртуальні робочі столи.

Технологія віртуальних робочих столів, яка дозволяє розширити екран за межі фізичного монітора, існує вже кілька десятиліть. Її створили ще у 80-х роках в лабораторії Xerox PARC. Таке розширення під назвою Rooms отримали користувачі Windows 3.x. Потім віртуальні робочі столи Virtual Desktop Manager можна було додатково встановити у Windows XP разом із набором програмних інструментів PowerToys. Подібної функціональності також додавав пакет Sysinternals Desktops. У всіх попередніх операційних системах Microsoft для роботи з віртуальними робочими столами використовувалися спеціальні додатки. У Windows 10 скористатися віртуальним робочим столом можна одразу після її інсталяції, адже інструменти роботи з віртуальними робочими столами вбудовані в цій ОС.

Основні переваги використання віртуальних робочих столів:

- можливість відведення більше місця на робочому столі для групування споріднених вікон;
- можливість швидкого пошуку додатка та перемикання на потрібне вікно чи групу;
- спрощення організації груп додатків та переміщення вікон між ними;
- контроль рівня розмежування між вікнами.

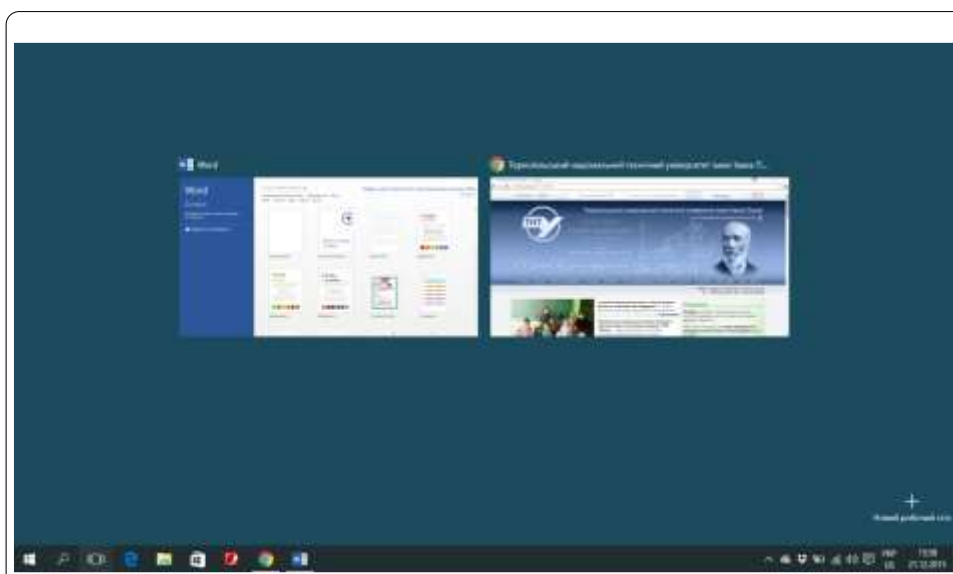



Рис. 12.1. Віртуальний робочий стіл

Для роботи з віртуальними робочими столами використовується піктограма **Перегляд завдань**  з панелі. При першому натисканні цієї піктограми (коли ще віртуальні робочі столи не створювалися) на екрані буде відображено усі додатки, що виконуються й у нижньому правому кутку буде відображене посилання **Новий робочий стіл** (рис. 12.1).

Для створення нового робочого столу треба натиснути в панелі завдань піктограму **Перегляд завдань**, а потім вибрати посилання **Новий робочий стіл**. Новий віртуальний робочий стіл буде створений з назвою **Робочий стіл 2**. Створимо ще один **Робочий стіл 3**.

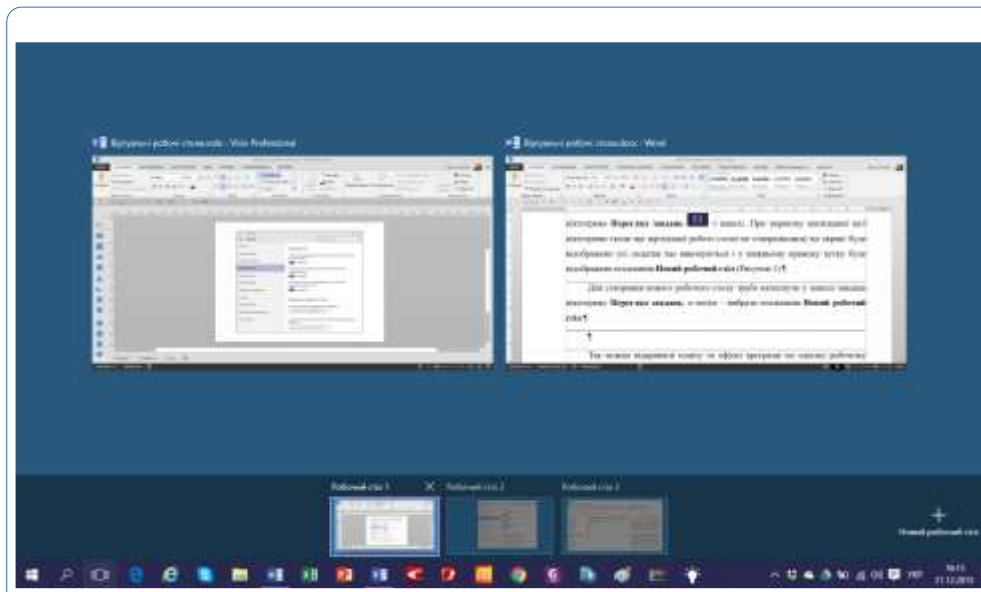


Рис. 12.2. Робочий стіл з віртуальними столами

Якщо після створення кількох робочих столів перейти на кожен з них (натиснувши піктограму **Перегляд завдань** і вибравши потрібний стіл), то можна запустити різні додатки на різних столах. На екрані перед нами тепер кілька варіантів робочих столів (рис. 12.2), які можна вільно вибирати в будь-який час. Головний мінус цієї функції – неможливість перейменування робочого столу. Тобто користувачеві потрібно весь час пам'ятати номер столу, на якому запущений той чи інший додаток.

Якщо на екрані відображені усі віртуальні робочі столи, то при переміщенні вказівника над піктограмами столів внизу екрана, інформація на екрані змінюється, а саме відображаються додатки, що виконуються на позначеному віртуальному столі.

При переході на будь-який новий робочий стіл у панелі завдань відображаються піктограми додатків, що виконуються на цьому столі, а сама панель залишається неактивною.

Тепер ви можете працювати з кількома додатками одночасно, і вони один одному не будуть заважати. Оскільки перемикання між

робочими столами відбувається досить легко й інтуїтивно, такий процес роботи є приємним і захоплюючим.

Можна відкривати пошту та офісні програми на одному робочому столі, а браузер – тримати на іншому. Для інших завдань можна створити нові робочі екрани – обмежень на кількість додаткового місця немає.

Переглядаючи завдання, також можна перемикатися між активними робочими столами. При цьому у верхній частині екрана відобразатимуться мініатюри відкритих вікон так само, як при використанні комбінації **Alt+Tab**. Внизу екрана відображається список створених віртуальних робочих столів.

Знайти місце, де знаходиться вікно якоїсь конкретної програми, наприклад музичного плеєра, досить просто. У цьому допоможе режим наведення, який після наведення мишки на мініатюру робочого столу показує список відкритих на ньому утиліт. Перемикатися між самими віртуальними екранами не потрібно.

У Windows 10 можна перетягувати вікна між віртуальними робочими столами мишкою. Можна також перетягнути мініатюру запущеного вікна на посилання **Новий робочий стіл**, щоб створити новий віртуальний стіл.



Рис. 12.3. Контекстне меню додатка на віртуальному робочому столі

Також для переміщення додатка з одного столу на інший можна використовувати контекстне меню цього додатка в поданні **Перегляд завдань** (рис. 12.3). Через контекстне меню закривається віртуальний робочий стіл. Якщо на столі, що закривається є запущені додатки, то вони будуть переміщені на стіл зліва (зі столу 4 на стіл 3 і т. д.). Якщо закривається віртуальний робочий стіл з номером 1, то усі додатки з нього перемістяться на сусідній справа стіл.

Зауважимо, що кількість створюваних віртуальних робочих столів обмежена тільки об'ємом оперативної пам'яті на ПК.

З віртуальними робочими столами можна працювати, використовуючи комбінації клавіш, а саме:

- **Windows+Ctrl+D** – створити новий віртуальний робочий стіл;
- **Windows+Ctrl+F4** – закрити поточний робочий стіл;
- **Windows+Ctrl+стрілка вправо/вліво** – переходи між робочими столами;
- **Windows+Tab** – увімкнути режим **Перегляд завдань** (відображення на екрані усіх робочих столів).

12.1. Налаштування віртуальних робочих столів

Операційна система Windows 10 створювалася з урахуванням відгуків користувачів, які стали учасниками **Програми попереднього тестування**. Одним з питань при опитуванні користувачів було питання про інформацію, яка має відобразитися в панелі завдань при використанні віртуальних робочих столів. Думки користувачів щодо того, як повинна працювати панель завдань з кількома віртуальними робочими столами, розділилися. Одні бажали, щоб на панелі відображалися програми, запущені на всіх робочих екранах. Інші хотіли, щоб панель показувала виключно ті вікна, які належать поточному столу. Як результат, Windows 10 дозволяє реалізувати обидва сценарії, для чого має відповідне налаштування. Для налаштування віртуальних робочих столів використовується пункт **Багатозадачність** вікна діалогу **Система** додатка **Налаштування** (рис. 12.4).

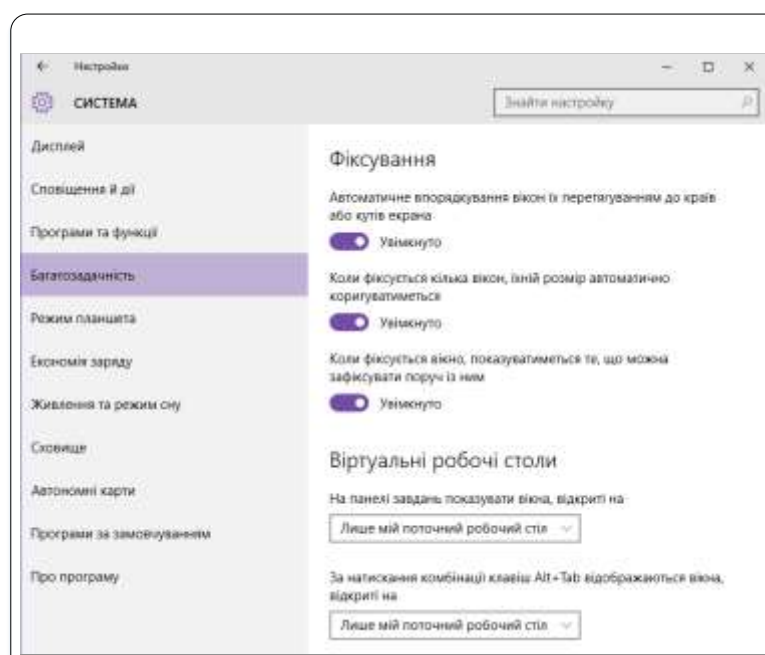


Рис. 12.4. Вікно налаштування віртуальних робочих столів

У групі **Віртуальні робочі столи** є два налаштування:

- **На панелі завдань показувати вікна, відкриті на;**
- **За натискання комбінації клавіш Alt+Tab відображаються вікна, відкриті на.**

Кожне з цих налаштувань може набувати два значення: **Усі робочі столи** чи **Лише мій поточний робочий стіл**. При виборі пункту **Усі робочі столи** на панелі завдань будуть відображені додатки, запущені на усіх віртуальних робочих столах, незалежно від того, який стіл активний. У другому варіанті відобразатися будуть відкриті додатки тільки поточного віртуального робочого столу. Такий же вибір система надає і для комбінації **Alt+Tab**. Залишається лише визначити, яке налаштування панелі завдань буде встановлюватися за замовчуванням.

Отже, при роботі у Windows 10 групуйте програми разом для будь-якої мети, створюючи віртуальні робочі столи. Виберіть **Перегляд завдань** на панелі завдань, потім виберіть пункт **Новий робочий стіл** і відкрийте потрібні програми.

Додаток **Перегляд завдань** пропонує можливість перемикатися між запущеними додатками в стилі Apple і MacOS, але при цьому зберігає й звичне для більшості Windows-користувачів сполучення клавіш **Alt+Tab**, що забезпечує аналогічний функціонал.

13. Файловий провідник


Провідник у своєму первинному значенні визначався як програма-оглядач локальних і мережних ресурсів персонального комп'ютера. Його функції багато в чому схожі на функції програм-оболонок операційної системи MS DOS, таких, як, наприклад, Norton Commander.


Файловий провідник (WindowsExplorer) у середовищі Windows – програма (додаток), за допомогою якої користувач може відшукати будь-який об'єкт файлової системи (папку або файл) і провести з ним необхідні дії.

За допомогою Файлового провідника можна запускати додатки, відкривати документи, переміщувати або копіювати файли і теки, форматовувати диски, проглядати Web-сторінки в Інтернеті та ін. Інтерфейс провідника зроблений зрозумілим для користувача.

Щоб відкрити Файловий провідник, існує кілька способів:

1. У меню Пуск виберіть пункт **Файловий провідник**. У такому випадку відкриється Файловий провідник із відображенням інформації за замовчуванням. Якщо ж у меню Пуск натиснути кнопку справа від пункту Файловий провідник і вибрати одну з папок у розділах Останні чи Закріплено, то у провіднику буде відображено вміст обраної папки.

2. У панелі завдань клацніть піктограму .

3. Натиснути комбінацію клавіш Windows () +E.

4. Активізуйте правою кнопкою миші контекстне меню папки чи ярлика папки та виберіть команду «**Відкрити**».

У другому і третьому способах **Файловий провідник** відкриється з відображенням інформації за замовчуванням, а в останньому – відобразить вміст папки, через контекстне меню якої він відкривався.

У Windows 10 **Файловий провідник** має такий же інтерфейс, як і Windows 8. Dodatok має інтерфейс у стилі стрічки. Мабуть, тепер усі продукти від Microsoft будуть поставлятися з таким інтерфейсом. Більшість операцій з файлами та папками виконуються у провіднику Windows 10 аналогічно цим же операціям у Windows 8. Тому розглянемо тільки особливості **Файлового провідника** ОС Windows 10.

В операційній системі Windows 10, за замовчуванням, **Файловий провідник** відкривається у вікні **Швидкий доступ** (рис. 13.1).

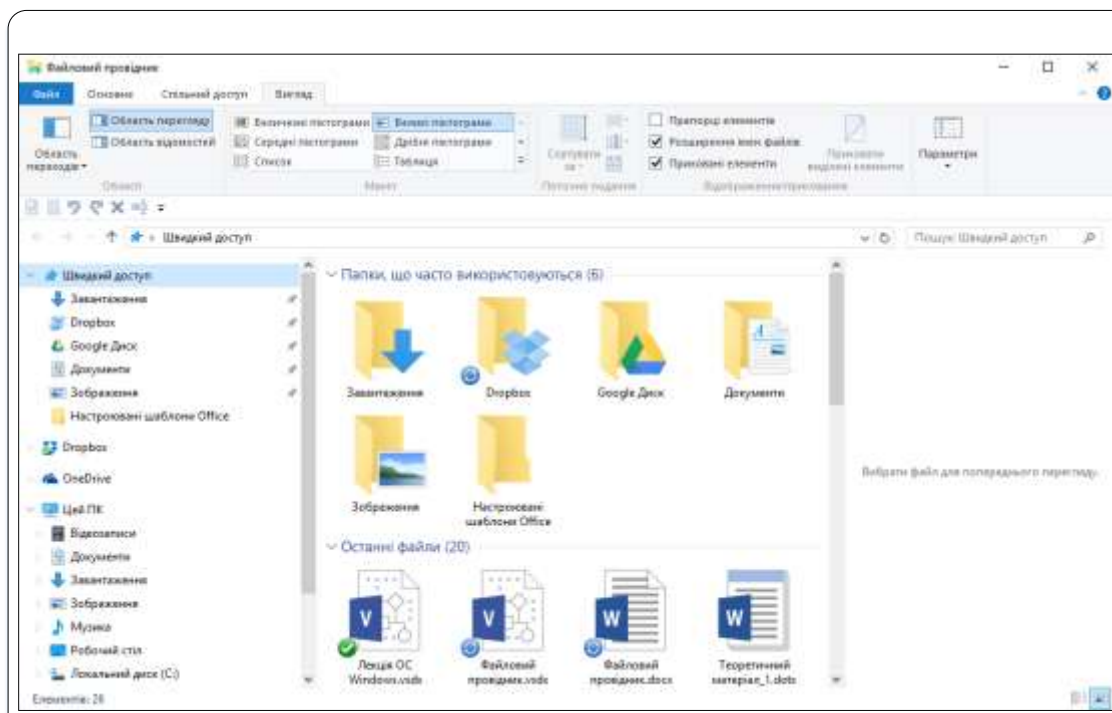


Рис. 13.1. Вікно додатка Файловий провідник

У цьому вікні в робочій зоні відображається дві групи піктограм: **Папки, що часто використовуються**, та **Останні файли**. Так Майкрософт намагається вгадати побажання користувачів Windows, відразу відриваючи швидкий доступ до папок і файлів, що найчастіше використовуються. У цьому вікні будуть зазначені папки, якими ви часто користуєтеся, і нещодавно відкриті файли. Тому вам не доведеться довго шукати їх у папках. Ви також можете закріпити улюблені папки в розділі **Швидкий доступ**, щоб тримати їх під рукою.

Для багатьох відкриття даної панелі буде зручним, так як вони отримають швидкий доступ до необхідних папок і файлів. Для інших зручнішим буде відкриття в провіднику вікна **Цей ПК** замість режиму **Швидкий доступ**.

Якщо потрібно, щоб відкривалася папка **Цей ПК** (раніше відома як **Мій комп'ютер**), яка містить шість стандартних папок даних, а також будь-які локальні диски і знімні носії, то на стрічці відкрийте вкладку **Вигляд** і виберіть пункт **Змінити параметри папок і пошуку** команди **Параметри**, щоб відкрити вікно діалогу **Параметри папки** (рис. 13.2). Це ж вікно можна відкрити пунктом **Змінити параметри папок і пошуку** з меню **Файл**.

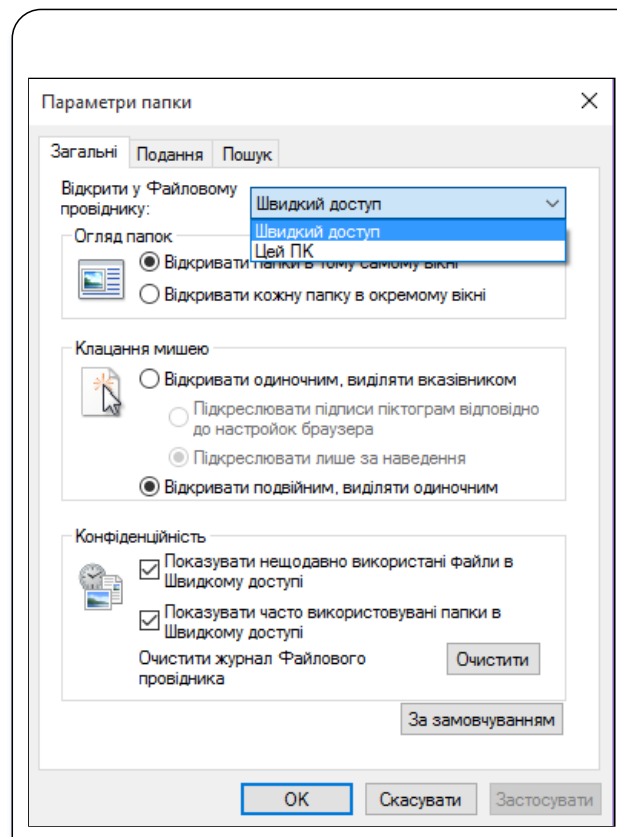


Рис. 13.2. Діалог Параметри папки

На вкладці **Загальні** виберіть один з двох варіантів (**Швидкий доступ** чи **Цей ПК**) для команди **Відкрити у Файловому провіднику**.

У вікні **Швидкий доступ** у групі **Папки**, що часто використовуються відображаються папки, закріплені у групі **Швидкий доступ** та папки, що часто використовуються користувачем. А у групі **Останні файли** – файли, які користувач використовував при останніх сеансах роботи на ПК. Щоб вимкнути останні файли або папки, які часто використовуються, у вікні діалогу Параметри папки (рис. 13.2) у розділі **Конфіденційність** зніміть відповідні прапорці та натисніть кнопку «Застосувати». Тепер на панелі Швидкого доступу відобразатимуться лише закріплені папки.

Для закріплення папки у панелі **Швидкого доступу** клацніть її правою кнопкою миші та у контекстному меню виберіть пункт **Закріпити на панелі Швидкого доступу**. Цю ж дію можна виконати, використавши команду **Закріпити на панелі швидкого доступу** з групи **Буфер обміну** на вкладці стрічки **Основне**. Більше не потрібно відображати? Клацніть папку правою кнопкою миші та виберіть пункт **Відкріпити від панелі Швидкого доступу**.

Якщо на панелі **Швидкого доступу** відображається який-небудь елемент, у його контекстному меню виберіть пункт **Відкріпити від панелі Швидкого доступу**. Ця папка більше не з'явиться тут, навіть якщо буде дуже часто використовуватися.

Щодо інструментів управління Файлового провідника, то як у попередній операційній системі усі вони вміщені на стрічку, на яку винесено близько 200 команд. Менш очевидно, що залежно від ситуації, на стрічці з'являються контекстні вкладки з командами, раніше доступними лише з контекстних меню.

У Windows 7 функції верхньої панелі провідника теж змінювалися залежно від виділеного елемента. У Windows 10 контекстне керування стало більш наочним і зручним для доступу, у тому числі при сенсорному керуванні.

При виділенні об'єкта у **Файловому провіднику** залежно від його типу на стрічці з'являється контекстна вкладка, де вміщені кнопки для керування (рис. 13.3).

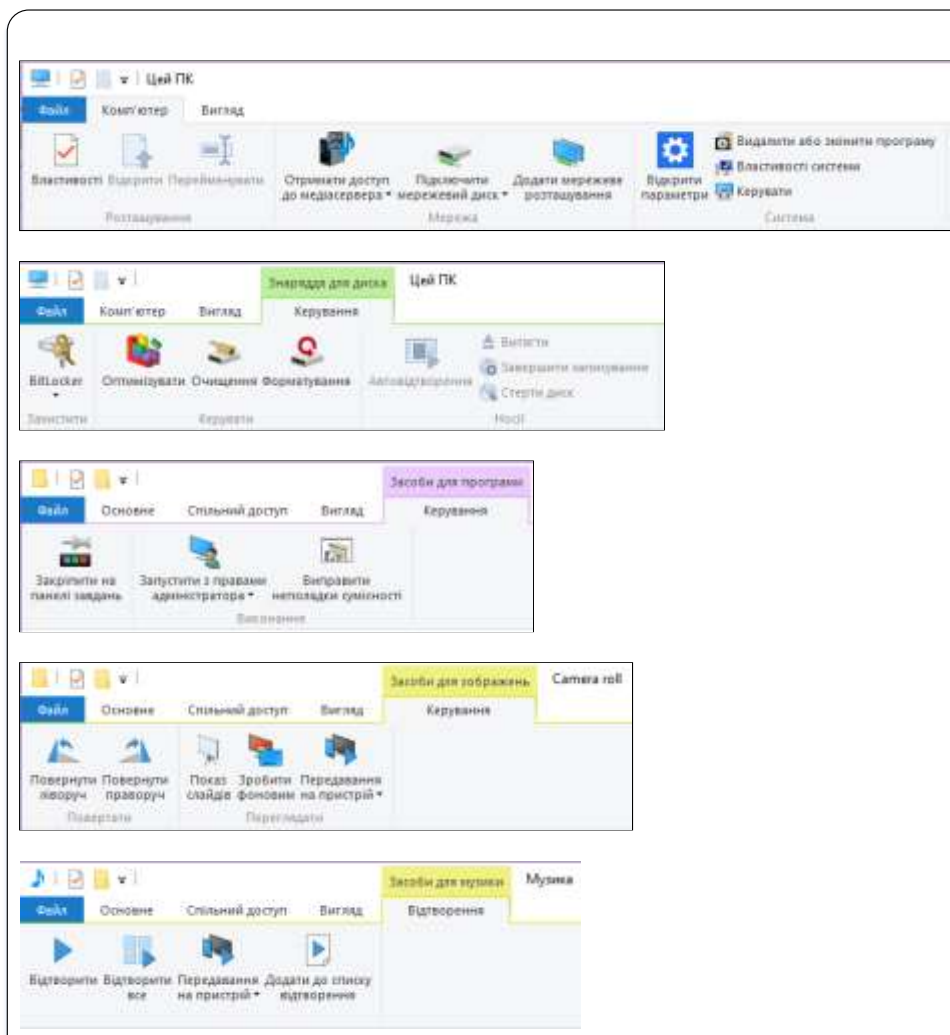


Рис. 13.3. Приклади контекстних вкладок на стрічці

При виділенні піктограми **Цей ПК** на контекстній вкладці з'являються інструменти роботи з мережею та настройки ПК.

При виділенні диска контекстна вкладка має три групи інструментів: **Захистити**, **Керувати** та **Носії**. Група команд **Керувати** відкриває доступ до ряду можливостей (**Оптимізувати**, **Очищення** та **Форматування**), доступних раніше тільки з контекстного меню або властивостей диска. Група **Носії** застосовується для роботи з DVD чи CD дисками.

При виділенні виконуваного файлу тепер його можна запустити чи закріпити на панелі, використовуючи великі кнопки на стрічці без потреби відкривати контекстне меню.

При виділенні медіа-файлу в бібліотеці з'являється вкладка для роботи з медіа-файлами. В бібліотеці **Музика** на відповідній вкладці знаходяться кнопки відтворення й додавання в список відтворення, що раніше було реалізовано тільки в контекстному меню.

З великими кнопками, забезпеченими інформативними значками, набагато простіше працювати, ніж з командами контекстного меню. І це вірно не тільки при керуванні пальцями, але й мишею, особливо коли контекстні меню перевантажені пунктами сторонніх програм.

Усі інші операції з файлами і папками виконуються у **Файловому провіднику** аналогічно провіднику Windows 8.

14. Браузер Microsoft Edge

Браузер Internet Explorer вже давно перетворився на символ застарілого, повільного і не встигаючого за сучасними технологіями додатка, і навіть розпочата Microsoft спроба «перезавантаження серії» за допомогою серйозно оновленого Internet Explorer 10, що йшов у комплекті з Windows 8, ситуацію скільки-небудь серйозно виправити не змогла.

Випущений одночасно з релізом Windows 8.1 Internet Explorer 11 також змінити розстановку сил не зміг – не зважаючи на досить високу продуктивність і покращений функціонал, в очах звичайних користувачів цей браузер як і раніше «пасе задніх». Очевидно, потрібна радикальна зміна іміджу. Microsoft на неї нарешті зважилася, анонсувавши в січні 2015 р. абсолютно новий продукт під кодовою назвою Project Spartan.

Разом з квітневими оновленнями операційної системи Windows 10 користувачі нарешті змогли познайомитися з браузером Microsoft Edge, він же Project Spartan, як його охрестили кодовим найменуванням спочатку при розробленні. Microsoft Edge покликаний замінити надалі штатний Internet Explorer, але поки що до складу Windows 10 входять обидва ці браузери. Internet Explorer ще деякий час буде забезпечувати роботу старих веб-сайтів.

На сьогодні штатний браузер Windows Internet Explorer, незважаючи на те, що це інтегроване в систему рішення, має мізерну частку симпатій користувачів. Не допомогли напрацювати популярність цьому браузеру ні збільшена в останніх версіях швидкодія, ні Metro-версія для користувачів планшетів на базі Windows 8/8.1. Наявність хоч якоїсь користувальницької аудиторії в Internet Explorer пояснюється лише одним фактом – це вбудований у систему браузер, який використовують, як правило, або новачки, не знаючи, що на ринку програмного забезпечення є щось краще, або працівники компаній, яким через внутрішню корпоративну політику забороняється установка на робочі комп'ютери сторонніх додатків.

Microsoft Edge успадкував від старого браузера Microsoft деякі організаційні моменти, проте здебільшого Microsoft Edge – це інший браузер, з іншою структурою орієнтований він на сучасного користувача. Перш за все потрібно розуміти, що Microsoft Edge, не зважаючи на дуже схожий з Internet Explorer логотип, нічого спільного (крім компанії розробника звичайно) з ним не має, це абсолютно

новий браузер, написаний з нуля. Можна сміливо сказати, що Edge як і вся Windows10 є серйозною роботою над помилками.

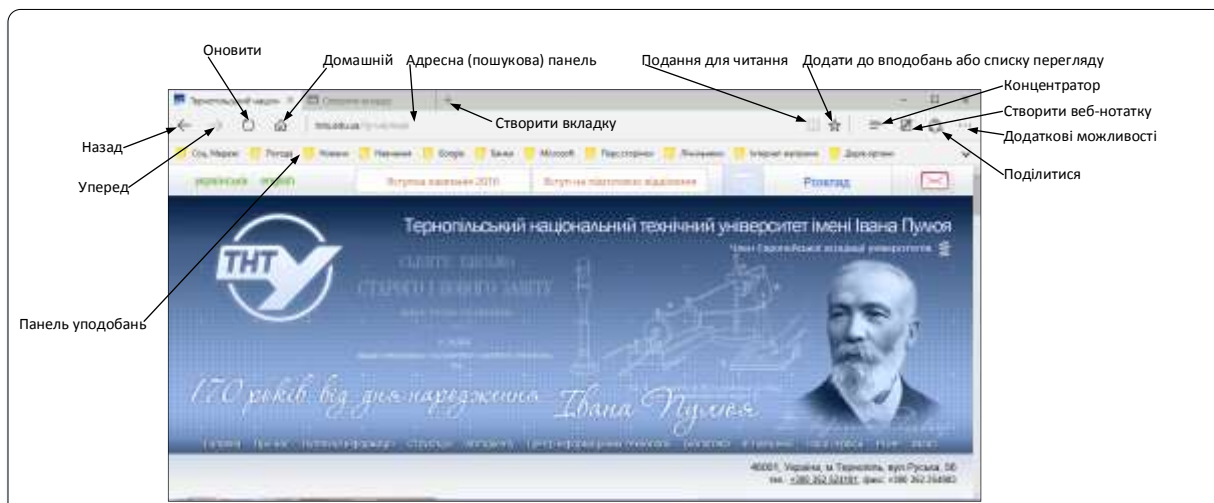


Рис. 14.1. Вікно браузера Microsoft Edge

Microsoft Edge (рис. 14.1) – це Metro-додаток у стилі Windows 10. У нового браузера Microsoft простенький, тим не менш, дуже приємний зовнішній вигляд з доброзичливим користувацьким інтерфейсом. Мабуть, єдине, що псує зовнішність браузера, – це сіре оформлення вікна.

Коли відкриваєш вперше Edge, тебе зустрічає чиста домашня сторінка й запитання **Куди далі?** над комбінованим пошуково-адресним рядком. Нижче йдуть посилання на популярні сайти, ще нижче – настроюється інформаційно-новинна стрічка, яка може показувати за запитом користувача новини, рахунок спортивних матчів, погоду тощо облікового запису Microsoft.

Угорі ліворуч бачимо кнопки навігації й оновлення веб-сторінок, посередині буде розташовуватися об'єднана адресна й пошукова панель, а вгорі праворуч розміщені кнопки панелі інструментів браузера для доступу до деяких функцій і меню.

Microsoft Edge успадкував від Internet Explorer організацію користувальницьких закладок у вигляді розділу **Уподобання**. У новому браузері побачимо лише інший дизайн зберігання обраних сайтів.

Інтерфейс Microsoft Edge володіє мінімалістичним дизайном, який ідеально вписується в загальний вигляд Windows 10. На панелі інструментів знаходяться тільки найнеобхідніші кнопки, а все інше заховано в панелі **Налаштування**, яку можна закріпити стаціонарно. Дуже зручно, особливо якщо розробники з часом навчать цю панель відображати не тільки закладки, завантаження і список читання, але й інший вміст.

14.1. Швидкість роботи

Перший запуск Microsoft Edge залишає після себе незабутнє враження. Такого швидкого старту ви не бачили ні в одного браузера. Зрозуміло, що навантажені розширеннями, темами Chrome і Firefox не можуть показати такої прудкості, але все одно має дуже переконливий вигляд.

Приблизно те ж саме можна сказати про чутливість інтерфейсу. Відкривання нових вкладок і перемикання між ними відбуваються просто миттєво. А ось зі швидкістю відкривання сторінок ситуація не така однозначна. Як показують численні порівняння (http://mashable.com/2015/07/29/microsoft-edge-vs-google-chrome/#X9NG3slv_PqM, <http://www.ghacks.net/2015/07/16/is-microsoft-edge-really-the-fastest-windows-10-web-browser/> та <http://www.cnet.com/news/windows-10-web-browser-shootout-edge-vs-ie-vs-chrome/>), швидкість серфінгу в новому браузері практично не відрізняється від конкурентів.

Microsoft Edge – швидкий браузер. Він досить швидко запускається сам і оперативно справляється з завантаженням інтернет-сторінок. Так що можна сміливо сказати про те, що у Google Chrome – найпопулярнішого і найшвидшого браузера на даний момент – з'явився насправді гідний конкурент.

14.2. Подання для читання і список переглядів

Microsoft Edge відмінно підходить для всіх любителів комфортного читання. У ньому передбачений спеціальний режим перегляду, при активації якого сторінка очищається від усього зайвого й на ній залишається тільки текст та ілюстрації (рис. 14.2). Зліва сторінка у звичайному режимі, а справа – в режимі читання. Фон сторінки і розмір шрифту, що використовуються в режимі читання, можна вибрати в настройках програми.

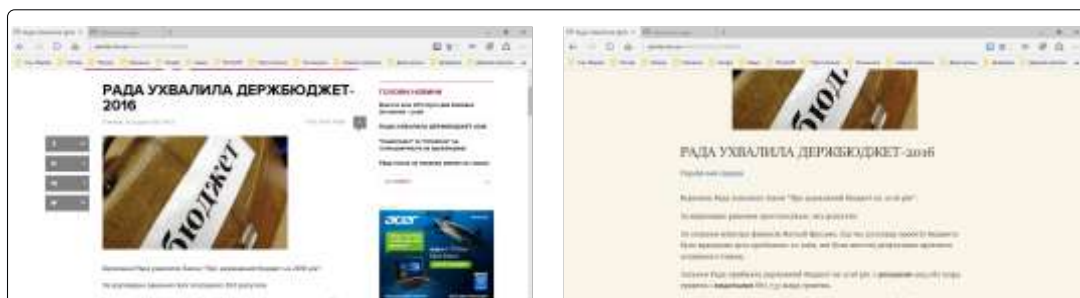


Рис. 14.2. Подання для читання

Режим читання в браузері – далеко не функція-новинка. Окремі вбудовані в браузери розширення пропонують зручний для читання формат, прибираючи зі сторінки сайту зайві веб-елементи й залишаючи тільки текстовий блок і картинки самої статті. Такими розширеннями можна укомплектувати Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera та інші браузери. Режим читання Microsoft впровадила ще в Metro-версію Internet Explorer 11, який увійшов до складу Windows 8. Як бачимо, цю ідею Microsoft реалізував і в Microsoft Edge.

Режим читання спеціально створений для зручності читання інформації на веб-сторінках, при його увімкненні весь зайвий вміст, включаючи рекламу, видаляється й залишається лише текст із зображеннями по тексту. Ввімкнути його дуже просто, тому що крім піктограми з зображенням розгорненої книги є комбінація клавіш **Ctrl+Shift+R**.

Крім цього, ви можете зберегти цікаві для вас сторінки в спеціальному списку переглядів, панель якого з'являється праворуч після натиснення відповідної кнопки на панелі інструментів.

Список переглядів – ще одна непогана функція, зачатки якої були реалізовані в Windows 8 опцією Metro-інтерфейсу Поділитися і Metro-додатком Список переглядів. Ні в Windows 8, ні в ще доопрацюванні Windows 8.1 ця функція так і не отримала масового застосування. Дати друге життя цій ідеї Microsoft вирішила в новому браузері системи.

Будь-яку цікаву статтю, з якою в даний момент немає часу ознайомитися цілком, можна відправити в **Список переглядів** Microsoft Edge і повернутися до цієї статті тоді, коли це буде зручно. Для цього відкрийте потрібну статтю в браузері, клацніть піктограму **Додати до вподобань або списку переглядів** (зірочка), виберіть **Список переглядів**, а потім – **Додати**.

Список переглядів, за великим рахунком, нічим особливим не відрізняється від звичайних закладок браузера, тим не менш – це непогана задумка, щоб користувачі не захарашували **Уподобання**, в той же час не втратили, можливо, корисну для них інформацію.

14.3. Редагування веб-сторінок

Можливо, цей режим знадобиться далеко не всім користувачам. Але тим, хто займається веб-дизайном, проектуванням, розробленням ця функція Microsoft Edge може дуже стати в нагоді. З її допомогою можна залишити позначки й коментарі на будь-якій відкритій у браузері веб-сторінці, а потім зберегти її на своєму жорсткому диску або поділитися з іншими людьми.

У браузері Microsoft Edge можна малювати й писати на сторінках будь-якого сайту, потім зберігати в такому вигляді веб-замітку. Показати комусь уподобаний в Інтернеті товар зі своїми позначками, вказати автору інтернет-публікації на його помилки – та хіба мало для яких випадків знадобиться зручна можливість редагування поверх веб-сторінок.

Створення заміток є нововведенням у даному браузері, на ньому багато акцентують уваги. Напевно тому, що даний функціонал є частиною браузера, а не окремий додаток до браузера.

Для початку створення відкрийте будь-яку веб-сторінку і натисніть кнопку **Створити веб-нотатку**.

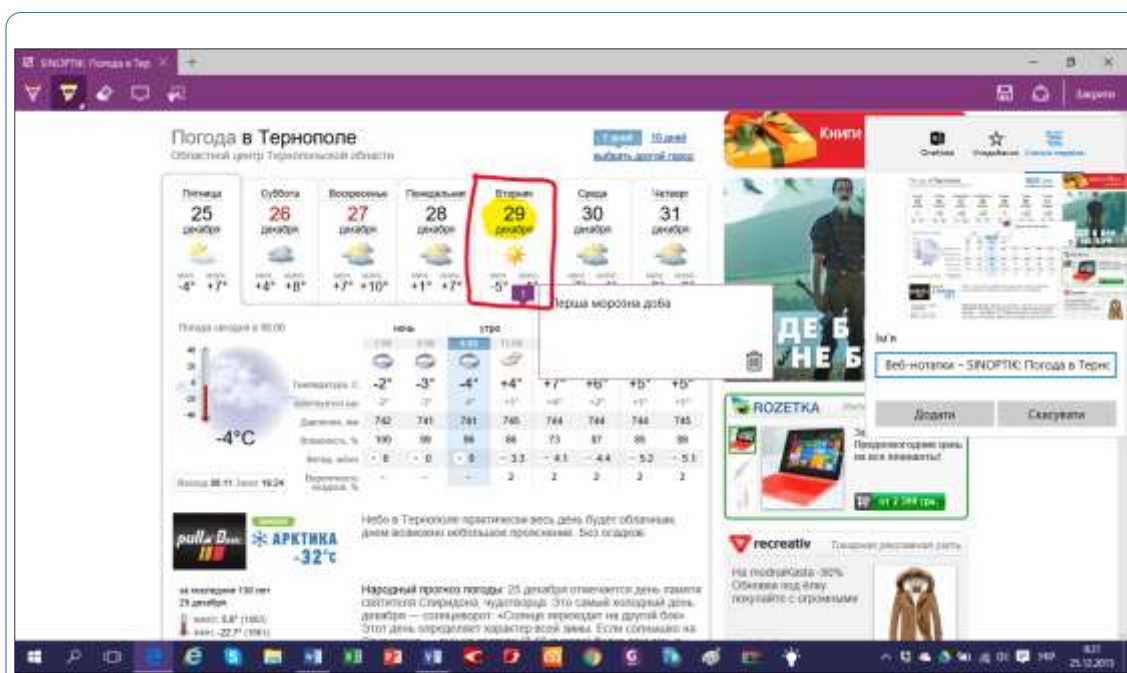


Рис. 14.3. Створення веб-замітки

У верхній частині браузера (рис. 14.3) з'явиться панель з інструментами для малювання й писання на відкритій сторінці.

Для створення веб-заміток використовуються п'ять інструментів і дві функціональні кнопки:

1. **Перо** – інструмент, яким можна малювати як олівцем. Усі записані дії безпосередньо залежать від руху вказівника миші по екрану при натисненій лівій кнопці миші або пальця по сенсорному пристрою. У палітрі поки що присутні всього лише дванадцять кольорів, але є можливість коригувати розмір лінії пера (доступно – тонка, середня і товста).

2. **Маркер** – інструмент виділення для акцентування уваги на якихось важливих частинах тексту. Для виділення доступно шість кольорів та три варіанти розміру.

3. **Гумка** – інструмент видалення рукописного введення. Гумка видаляє повністю створений об'єкт, а не його частини. При створенні веб-заміток окремий об'єкт – це лінія, яка проведена протягуванням вказівника між натисканням і відпусканням лівої кнопки миші. Об'єктом може бути лінія, буква, замкнений контур тощо. При використанні гумки обраний об'єкт зітреться повністю. Наприклад, якщо маркером виділити однією лінією стрічку, то при стиранні гумкою вона буде видалена вся, а не те місце, де ви намагаєтеся стерти виділення. Якщо на піктограмі гумки клацнути будь-якою кнопкою миші, то з'явиться пункт меню **Очистити всі лінії**. Вибір цього пункту повністю очищає відкриту сторінку від написів, а фонові веб-сторінка залишається незмінною.

4. **Додати текстову нотатку** – інструмент для створення невеликих текстових заміток. При виборі цього інструменту курсор змінює свій вигляд на «хрестик», яким вибирається місце нотатки. Після клацання мишею відкривається вікно, у яке вводиться текст (рис. 16.4). Вікно можна закривати/відкривати клацанням миші на пронумеровані піктограмі нотатки. Якщо нотатка згорнута, то за номером можна визначити її розміщення й розгорнути для ознайомлення.

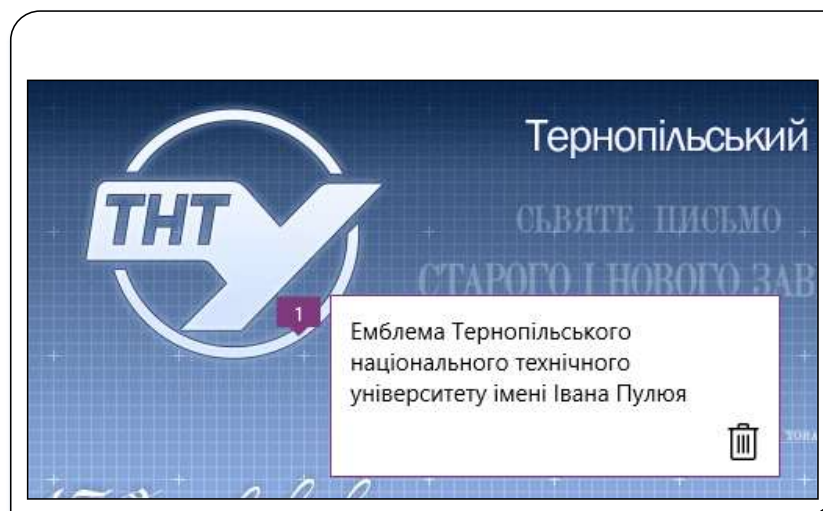


Рис. 14.4. Вставлення нотатки

Щоб видалити нотатку, досить її розгорнути й натиснути значок кошика в правому нижньому куті.

5. **Обрізати** – інструмент для вирізування частини сторінки з додаванням у буфер обміну. Вирізану частину через буфер можна вставити в інший документ.

6. **Зберегти веб-нотатку** – кнопка для збереження веб-сторінки з нотатками. Зберегти сторінку можна у папці **Уподобання**, **Список переходів** чи передати для зберігання у блокнот (додаток OneNote) користувача.

7. **Поділитися** – кнопка для передавання створеної замітки іншим особам через електронну пошту чи блокнот OneNote.

Microsoft Edge – єдиний браузер, який дає змогу робити нотатки, писати, малювати та виділяти елементи безпосередньо на веб-сторінках. Потім можна зберегти й оприлюднити результати роботи всіма звичними способами.

14.4. Концентратор Microsoft Edge

Концентратор Microsoft Edge – місце, в якому браузер збирає всю інформацію, зібрану вами в Інтернеті. Виберіть пункт **Концентратор**, щоб переглянути уподобані сторінки, список сторінок для читання, історію відвідування сайтів та завантажених файлів. Вікно **Концентратор** (рис. 14.5) має чотири вкладки: **Уподобання**, **Список переглядів**, **Журнал** та **Завантаження**.



Рис. 14.5. Вікно Концентратор

Уподобання в програмі Internet Edge – це посилання на часто відвідувані веб-сайти. Додавання веб-сайту до списку уподобань дає змогу потрапити на цей сайт, просто клацнувши його ім'я – вводити

його адресу немає потреби. Якщо в браузері ви переглядаєте веб-сайт, який потрібно додати до списку уподобань, натисніть кнопку **Додати до вподобань або списку переглядів** та виберіть закладку **Уподобання**. За бажанням, змініть ім'я сторінки, задане за замовчуванням чи/або вкажіть папку, в яку вмістять посилання й натисніть **Додати**. Також можна зберегти уподобання, натиснувши комбінацію клавіш **Ctrl+D**.

При створенні уподобань у Microsoft Edge є можливість відразу з закладкою створити окрему папку, щоб систематизувати закладки одного характеру, типу, джерела.

Список переглядів у Microsoft Edge являє собою місце для зберігання статей та іншого вмісту, який би ви хотіли прочитати пізніше – по дорозі, на вихідних або в інший зручний час. Ви побачите свій список переглядів на всіх пристроях із Windows 10, якщо виконаєте вхід за допомогою облікового запису Microsoft. Для додавання активної веб-сторінки виберіть у Microsoft Edge пункти **Додати до вподобань або списку переглядів** → **Список переглядів** → **Додати**. Для відкриття раніше внесеної у список сторінки виберіть пункти **Концентратор** → **Список переглядів** і клацніть потрібну статтю.

Журнал браузера – це інформація, зокрема відомості, введені у формах, паролі та дані про відвідані сайти, яку браузер Microsoft Edge зберігає на ПК під час перегляду веб-сторінок.

Щоб переглянути журнал браузера, виберіть **Концентратор** → **Журнал**. У списку вміщені посилання усіх сайтів, які ви відвідували, сортовані за датою. За потреби можна знайти потрібний і відкрити. Для очищення журналу виберіть посилання **Очистити весь журнал**. При очищенні журналу потрібно вказати типи даних чи файлів, які потрібно видалити. Інформація про типи даних і файлів для очищення показано в таблиці.

Опція	Дані, що видаляються
Журнал браузера	Список відвіданих сайтів, зокрема дані про часто відвідувані сайти
Файли cookie та збережені дані веб-сайтів	Відомості, які сайти зберігають на ПК, щоб запам'ятати ваші параметри, наприклад облікові дані або відомості про розташування
Кешовані дані та файли	Копії сторінок, зображень та іншого медіаконтенту, який зберігається на ПК. Браузер використовує ці копії, щоб швидше завантажувати контент під час наступного відвідування цих сайтів

Журнал завантажень	Список файлів, завантажених з Інтернету. Видаляються не самі завантажені файли, а лише їх список
Дані форм	Відомості, введені у формах, наприклад адреса електронної пошти або поштова адреса
Паролі	Паролі, збережені для сайтів
Ліцензії на медіавміст	Ліцензії на контент PlayReady або керування цифровими правами
Винятки для спливаючих вікон	Список веб-сайтів, яким ви дозволили показувати спливаючі вікна
Дозволи розташування	Список веб-сайтів, яким ви дозволили отримувати відомості про розташування вашого пристрою
Дозволи повноекранного режиму	Список веб-сайтів, яким ви дозволили автоматично відкриватися в повноекранному режимі.
Дозволи сумісності	Список веб-сайтів, яким ви дозволили автоматично відкриватися в Internet Explorer

Завантаження – це список файлів, завантажених на ПК із використанням диспетчера. Диспетчер завантаження створює список завантажених з Інтернету файлів і сповіщає про потенційні зловмисні програми (програми, створені зловмисниками). Також він дає змогу призупинити й відновити завантаження, а також допомагає знайти завантажені файли на комп'ютері.

14.5. Інструмент Поділитися

Поки ще не на всіх сайтах встановлені соціальні кнопки, за допомогою яких будь-яку публікацію можна надіслати собі в блокнот OneNote або електронною поштою будь-якому адресату. Універсальне рішення для будь-якого сайту, відкритого у браузері Edge, було реалізовано кнопкою **Поділитися**. При натисканні кнопки відкривається вікно, через інструменти якого посилання на сторінку, відкриту в браузері, можна надіслати через електронну пошту чи у блокнот користувача.

14.6. Меню Додаткові можливості

Ще одним інструментом керування браузером Microsoft Edge є меню, що викликається кнопкою **Додаткові можливості** справа у рядку інструментів.

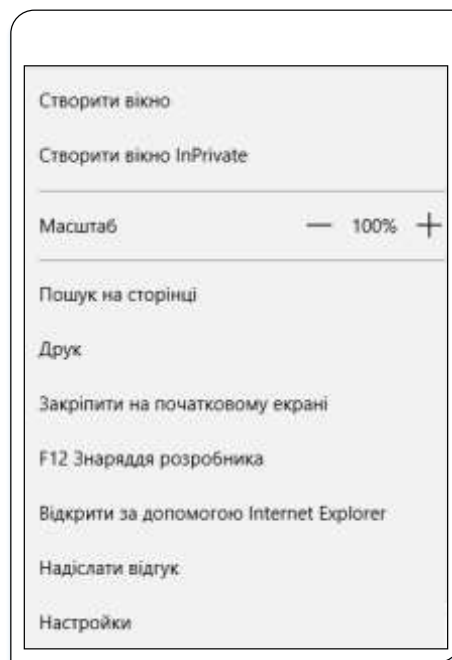


Рис. 14.6. Меню Додаткові можливості

Меню (рис. 14.6) включає мінімум основних функцій, таких, як:

- **Нове вікно** – створить нове вікно поверх вже існуючого.
- **Нове вікно InPrivate** – створить нове вікно поверх існуючого в режимі InPrivate. Іноді необхідно не залишати слідів дій під час перегляду веб-сторінок на комп'ютері. Наприклад, це може бути придбання подарунка з комп'ютера у спільному користуванні або перевірка рахунка з інтернет-кафе. У кожному з цих випадків не бажано залишати сліди відвідування веб-сторінок або історію пошуку для перегляду іншими користувачами. Перегляд InPrivate дає змогу заборонити збереження у браузері історії перегляду, тимчасових файлів Інтернету, даних форм, імен користувачів і паролів. Перегляд InPrivate можна також запустити сполученням клавіш **Ctrl+Shift+P**. Браузер відкриє новий сеанс перегляду, під час якого не будуть зберігатися жодні відомості про відвідувані веб-сторінки або виконувані пошуки. Закриття вікна браузера завершить сеанс перегляду InPrivate.
- **Масштаб** – для регулювання масштабу сторінки альтернативно Ctrl+Scroll. Натискання кнопок + чи – у меню змінює масштаб відображення вікна з кроком 24%.
- **Пошук на сторінці** – для організації пошуку по тексту відкритої в даний момент сторінки. Окрім пункту меню також можна використати комбінацію клавіш **Ctrl+F** для відкриття стрічки пошуку.



Рис. 14.7. Стрічка пошуку

У полі **Пошук** на сторінці задайте потрібну фразу, у випадковому меню **Параметри** вкажіть потрібне і натисніть **Enter**. Після завершення пошуку справа від поля **Пошук** на **сторінці** будуть відображені цифри (наприклад як на рисунку 1 з 4). Друга цифра означає кількість знайдених фрагментів, а перша – номер фрагмента, на який вказує курсор. Використовуючи стрілки справа від цифр, можна переміщатися по знайдених фрагментах.

- **Друк** – відкриває вікно для друку чи зберігання інформації з активної сторінки. Це ж вікно можна відкрити комбінацією клавіш **Ctrl+P**. У вікні друку виберіть принтер для друку або тип документа, який ви хочете зберегти, наприклад PDF чи XPS. У настройках друку є вибір орієнтації, сторінок для друку, масштаб, поля і навіть колонтитули. У пункті Інші параметри можете вибрати папір і якість друку. Це може допомогти істотно заощадити витратні матеріали.

- **Закріпити на початковому екрані** – альтернатива ярлику на робочому столі. При використанні закріпить посилання на сторінку, відкриту в браузері у вигляді живої плитки в меню **Пуск**.

- **Знаряддя розробника** – відкриє вікно з інструментами для аналізу й редагування відкритої веб-сторінки (без збереження змін). Швидкий виклик – клавіша **F12**.

- **Відкрити за допомогою Internet Explorer** – залишене для тих хто ностальгує за Internet Explorer або хоче порівняти роботу Microsoft Edge і Internet Explorer.

- **Надіслати відгук** – засіб зворотного зв'язку з розробниками Edge. Відкриває вікно **Зворотний зв'язок і звітування**, в яке автоматично вноситься адреса сайту, який відкритий у дану хвилину (його можна змінити за необхідності). Користувач вибирає тип повідомлення (**Проблема із сайтом**, **Проблема з браузером** чи **Запит або пропозиція щодо функції**) та у полі Надайте докладну інформацію описує проблему, що сталася при роботі з сайтом чи браузером. Для отримання відповіді, необхідно вказати свою електронну адресу.

Настройки – відкриття вікна настройки браузера.

14.7. Настройки браузера Microsoft Edge

На відміну від Internet Explorer, в Microsoft Edge ми не побачимо модерних настройок, в яких, напевно, й самі фахівці

Microsoft часом плутаються. Цього разу меню і настройки оглядача максимально прості.

Microsoft Edge містить дуже мало настройок, і, напевно, такий розклад не влаштовує багатьох користувачів, звиклих до передових браузерів типу Google Chrome, Mozilla Firefox або Opera, які, крім вбудованого функціоналу, передбачають розширені можливості за рахунок встановлюваних розширень (доповнень).

Настройки браузера Microsoft Edge – це базовий набір елементів керування, який цілком поміщається у вікні на чверть екрана. Усі настройки поділені на дві групи: основні та додаткові (рис. 14.8).

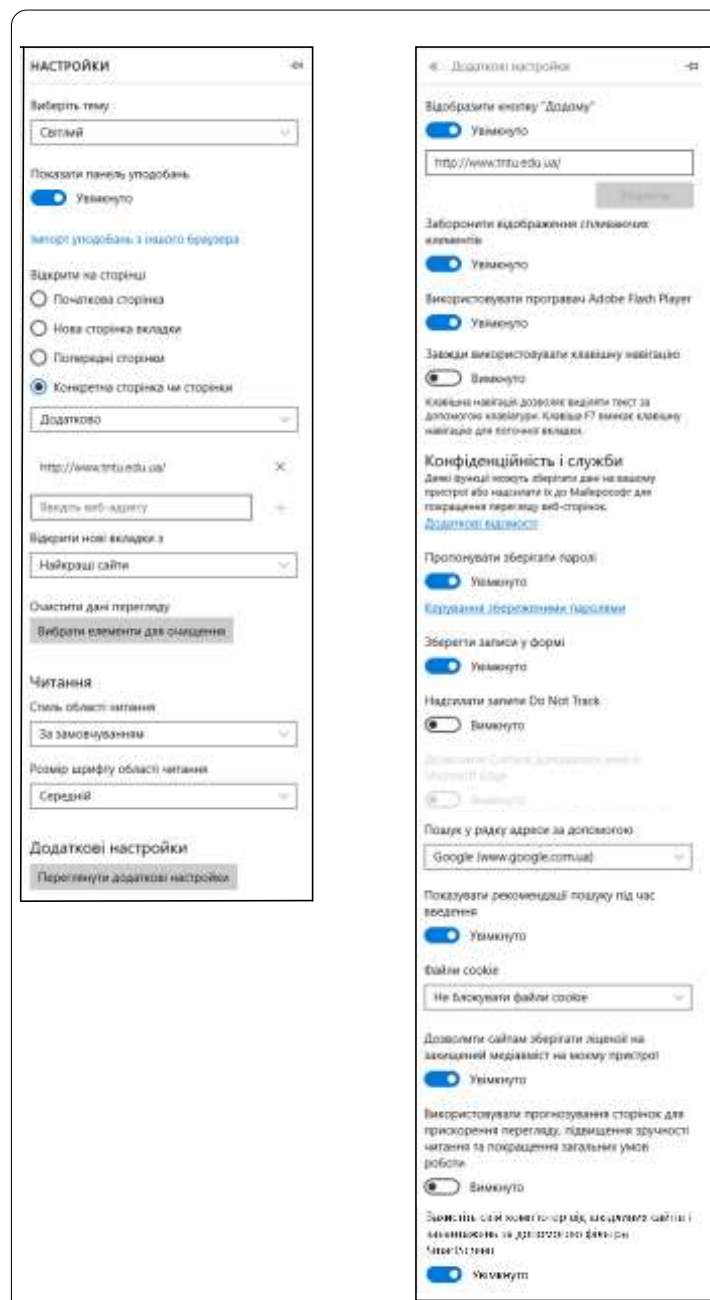


Рис. 14.8. Вікно настройок браузера

До основних настройок браузера відносяться:

- **Виберіть тему** – для вибору теми відображення вікна (світла чи темна), а також **Показати панель уподобань**. Вибір тем не великий, світла з переважно білих тонів або темна з чорних, більше схожі на денний і нічний режим у навігаторі. Панель уподобань – це стрічка під рядком адреси/пошуку, в якій вміщуються посилання на сторінки з групи **Уподобання**. Ці сторінки можна згрупувати у вигляді верхнього меню, що спрощуватиме доступ до потрібної інформації.

- **Імпорт уподобань з іншого браузера** – для імпорту уподобань з іншого браузера, наприклад Google Chrome або Internet Explorer.

- **Відкрити на сторінці** – для встановлення початкової сторінки браузера при його завантаженні. При цьому, якщо вам потрібно вказати конкретну сторінку, виберіть відповідний пункт **Конкретна сторінка чи сторінки** і вкажіть адресу потрібної домашньої сторінки.

- **Відкрити нові вкладки з** – ви можете задати, що буде відображатися в нових вкладках. **Найкращі сайти** – це ті сайти, які найчастіше відвідуєте (а поки статистика така не набрана, там будуть відображатися популярні сайти).

- **Очистити дані перегляду** – витерти дані з журналу перегляду. Цю процедуру було описано раніше.

- **Читання** – для налаштування стилю відображення сторінки та розміру шрифту при поданні сторінки для читання.

Посилання **Переглянути додаткові настройки** відкриває ще одне вікно, в якому є можливість змінити наступні параметри браузера Edge:

- **Відобразити кнопку «Додому»** – для увімкнення/вимкнення відображення кнопки домашньої сторінки, а також задати адресу цієї сторінки.

- **Заборонити відображення спливаючих елементів** – увімкнення захисту від непотрібної реклами.

- **Використовувати програвач Adobe Flash Player** – включає використання програвача Adobe Flash. При вимкненні Flash вміст на сторінках не буде відображатися. Браузер Microsoft Edge поставляється з вбудованим Adobe Flash Player, а це означає, що користувачі позбавлені ручної роботи з його встановлення й оновлення. Вельми розумно з боку розробників Microsoft Edge передбачити такий крок, адже користувачам пристроїв на базі Windows 10 при використанні мобільного Інтернету, напевно, припаде до вподоби такий спосіб економії трафіку.

- **Завжди використовувати клавішну навігацію** – за замовчуванням вимкнено. Клавішна навігація дозволяє виділяти текст за допомогою клавіатури. Клавіша F7 вмикає клавішну навігацію для поточної вкладки.

- **Пропонувати зберігати паролі** – при вимкненні браузер перестане пропонувати зберегти паролі для майбутніх сесій. Посилання **Керувати збереженими паролями** використовується для відкриття вікна зі збереженими паролями з можливістю їх видалення чи відкриття вікна з паролем у новій вкладці через контекстне меню збереженого пароля.

- **Зберегти записи у формі** – дозволяє не втрачати введених даних у полях якщо сторінка несподівано оновилася або ви її випадково закрили, повернувши на попередню сторінку.

- **Надсилати запити Do Not Track** – відправляє запит сайтам «не відслідковувати», за замовчуванням вимкнено.

- **Дозволити Cortana допомагати мені в Microsoft Edge** – дозволяє використовувати віртуальну голосову помічницю Edge. Для цього необхідно, щоб Кортан була включена в системі. Про можливості роботи браузера в єдиному процесі з інтегрованим голосовим помічником операційної системи користувачам Internet поки що залишається тільки мріяти. У браузер Microsoft Edge вбудований голосовий помічник системи Windows 10 Cortana, але поки що він доступний тільки англійською мовою і тільки для користувачів США.

- **Пошук у рядку адреси за допомогою** – зміна або додавання пошукової системи для пошуку за допомогою адресного рядка. За замовчуванням використовується пошукова система Bing. Bing – пошукову систему Microsoft, встановлену в Microsoft Edge за замовчуванням – при бажанні можна замінити іншими системами, щоб з їх допомогою здійснювати пошук інформації з об'єднаної адресної й пошукової панелі браузера. Щоб подивитися перелік усіх доступних систем пошуку, клацніть посилання **Додати нову**. Перелік доступних систем пошуку буде абсолютно порожнім, якщо їх сайти не відвідувалися з використанням браузера Microsoft Edge. Доступні для установки за замовчуванням пошукові системи в цей перелік будуть додаватися в міру відвідування їхніх сайтів. Тому перш ніж налаштувати бажану пошукову систему необхідно відкрити сайт цієї пошукової системи. Після відвідин сайтів, що використовуються для пошуку, вони будуть відображатися у переліку служб пошуку Microsoft Edge. Щоб зробити той чи інший пошуковик таким за замовчуванням, необхідно клацнути на його назві й натиснути кнопку **Додати як варіант за замовчуванням**.

- **Показувати рекомендації пошуку під час введення** – збирає й використовує різні дані ваших пошукових запитів з метою коригування виведення інформації в наступних. За замовчуванням увімкнена.

- **Дозволити сайтам зберігати ліцензії на захищений медіавміст на моєму пристрої** – настройка політики захисту права авторів на результат інтелектуальної діяльності. Ліцензія дозволяє на законних підставах використовувати той чи інший контент у рамках, встановлених ліцензією. За замовчуванням увімкнено.

- **Захистіть свій комп'ютер від шкідливих сайтів і завантажень за допомогою фільтра SmartScreen** – фільтрує отримуваний вміст з Інтернету в цілях захисту системи від шкідливого програмного забезпечення. За замовчуванням увімкнено.

Як бачимо настройка браузера Microsoft Edge є простою й на даному етапі дозволяє ефективно виконувати усі потрібні налаштування.

У Microsoft хотіли створити новий браузер, їм здебільшого це вдалося зробити. Microsoft Edge не схожий ні на один інший браузер, представлений сьогодні на ринку.

Чи буде новинку очікувати успіх? Найвірогідніше, що так. Будь-яке інтегроване в систему рішення завжди матиме свою аудиторію користувачів. Повертаючись до Internet Explorer, цей браузер свого часу мав 90% частки на ринку, але практично всю розгубив через жахливу якість і невідповідність вимогам. Тому якщо Microsoft Edge, будучи інтегрованим рішенням, ще й буде постійно розвиватися, причому в потрібному напрямку, успіх і своя стабільна аудиторія цьому браузеру забезпечені.

Не зважаючи на всі перераховані достоїнства, новий браузер Windows 10 має недолік. Йому бракує підтримки розширень. Так, наявні функції цікаві, швидкість роботи добра, інтерфейс приємний, але цього недостатньо! Тільки повноцінна підтримка розширень зможе зробити Microsoft Edge реальним учасником конкурентної боротьби. Втім, у Microsoft це розуміють і обіцяють представити світу перші розширення для Edge.

15. Реквізити Windows

У складі операційної системи **Windows** є багато різноманітних прикладних програм, або, як їх ще називають, додатків. До них належать текстовий та графічний редактори, програми для мультимедіа, калькулятор та інші. Одна з таких програм, а саме – **Файловий провідник**, описана раніше. В даному розділі розглянуто прикладні програми, що вбудовані в ОС **Windows**, які найчастіше використовуються.

Набір спеціальних програм, що входить до складу операційної системи Windows, ще називають реквізитами або аксесуарами **Windows**. **Реквізити** – це стандартні додаткові сервісні програми, які розширюють можливості операційної системи.

При стандартній установці системи Windows на комп'ютер встановлюється частина програм-реквізитів.

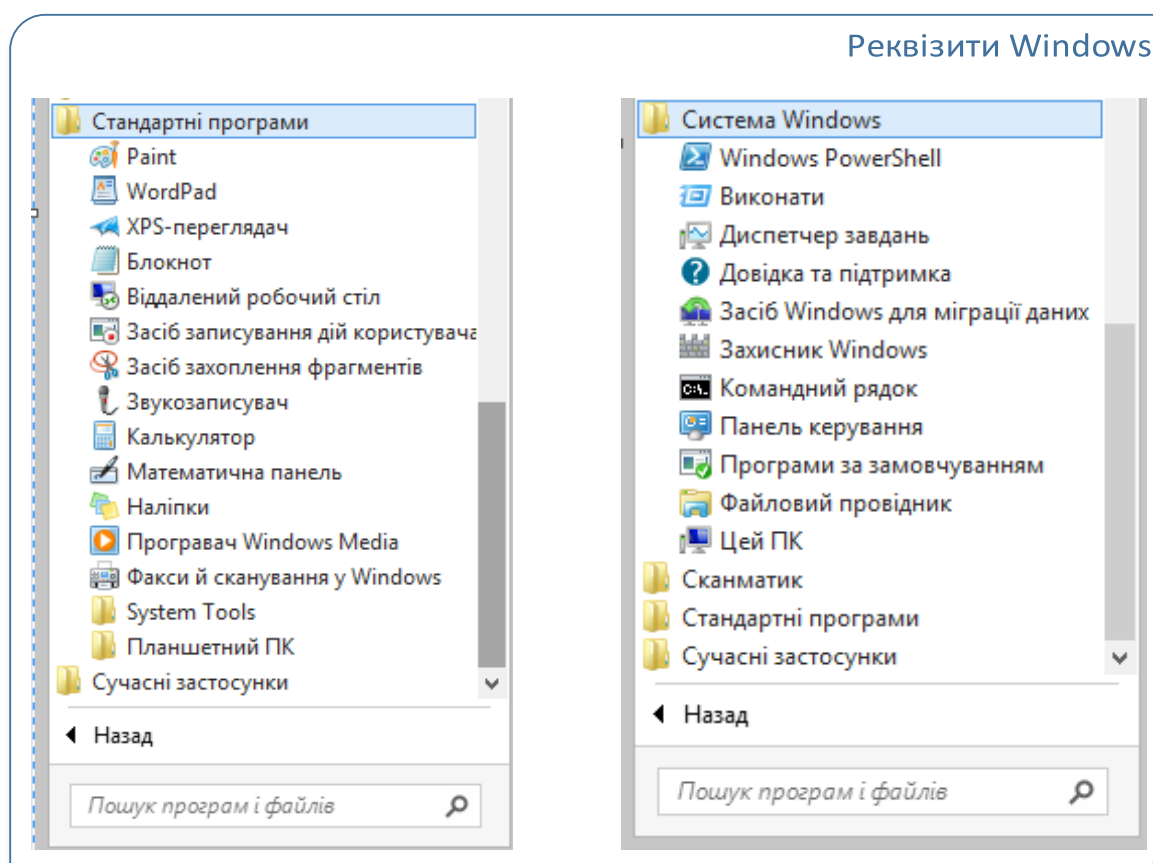


Рис. 15.1. Меню програм реквізитів

Частина програм знаходиться у папці **Стандартні програми**, а частина – у папці **Система Windows** (Рис. 15.1).

До стандартних програм відносяться **Paint**, **WordPad**, **XPS-переглядач**, **Блокнот**, **Віддалений робочий стіл**, **Засіб записування дій користувача**, **Засіб захоплення фрагментів**, **Звукозаписувач**, **Калькулятор**, **Математична панель**, **Наліпки**, **Програвач Windows Media**, **Факси й сканування у Windows**.

До розділу **Система Windows** включені програми **Windows PowerShell**, **Виконати**, **Диспетчер завдань**, **Довідка та підтримка**, **Засіб Windows для міграції даних**, **Захисник Windows**, **Командний рядок**, **Панель керування**, **Програми за замовчуванням**, **Файловий провідник** та **Цей ПК**.

Коротко розглянемо деякі реквізити, що входять до стандартної поставки Windows.

15.1. Графічний редактор Paint

Paint – це стандартна програма Windows 8, за допомогою якої можна створювати малюнки в чистій області малювання або редагувати існуючі зображення.

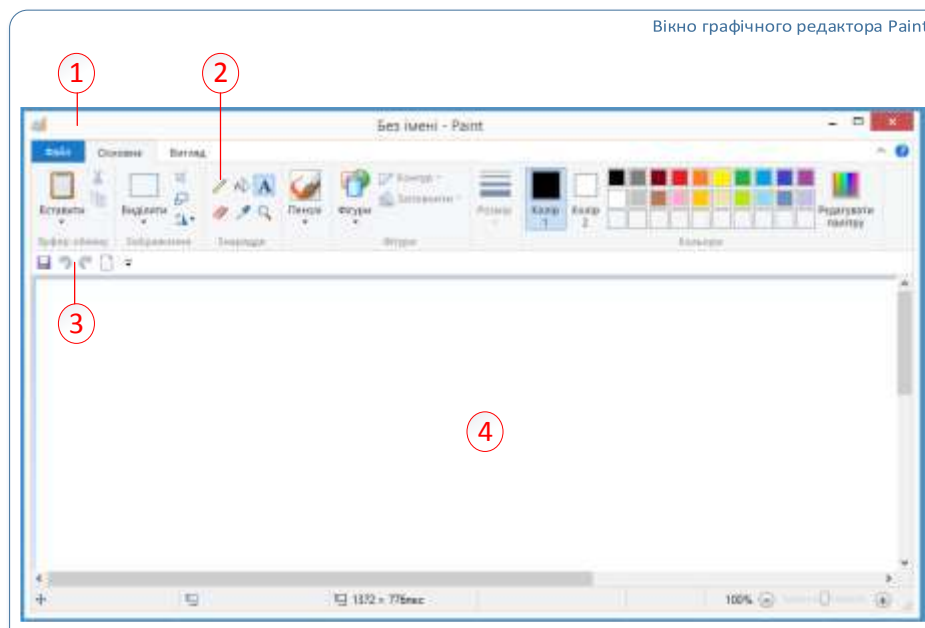


Рис. 15.2. Вікно програми Paint

Вікно графічного редактора містить такі стандартні компоненти (Рис. 15.2)

1. Заголовок вікна.
2. Стрічка з вкладками команд **Файл**, **Основне** та **Вигляд**.
3. Панель швидкого доступу.
4. Робоче поле редактора.

Більшість доступних у Paint інструментів можна знайти на стрічці, розташованій біля верхньої частини вікна Paint. Стрічка програми складається з трьох вкладок: **Файл**, **Основне** та **Вигляд**.

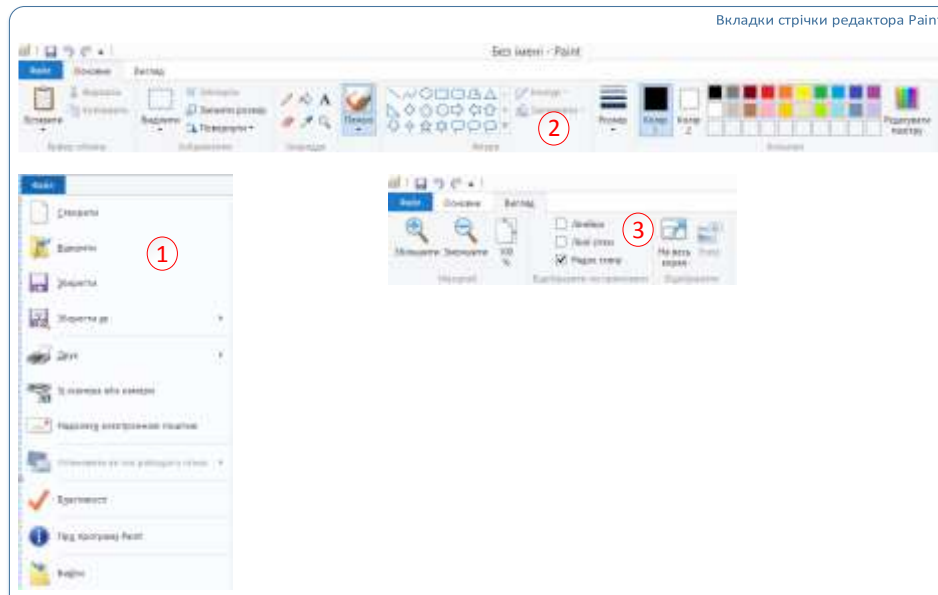




Рис. 15.3. Вкладки стрічки програми Paint

На вкладці **Файл** (1, Рис. 15.3) знаходяться команди створення, відкриття, збереження малюнка, друку і виходу з програми.




Вкладка **Основне** (2, Рис. 15.3.) складається з семи груп інструментів, а саме: **Буфер обміну**, **Зображення**, **Знаряддя**, **Пензлі**, **Фігури**, **Розмір**, **Кольори**.


Буфер обміну містить основні операції: **Вставити**, **Вирізати** і **Копіювати**.



Група **Зображення** містить зліва команду **Виділити**, яка відкриває випадне меню з набором режимів виділення рисунка чи його фрагмента. Основні режими виділення:

- **Виділення прямокутного фрагмента** () – дозволяє виділити прямокутну область малюнка. Щоб це зробити, підведіть курсор до потрібної точки малюнка, натисніть на ліву кнопку миші й, не відпускаючи її, протягніть до протилежного кута прямокутника, який потрібно утворити. Коли відпустите кнопку миші, на екрані залишиться виділений прямокутний фрагмент малюнка. Далі цю область можна вирізувати, скопіювати, виконувати інші операції.
- **Виділення довільної області** () – дозволяє виділити частину малюнка довільної форми. Для того, щоб це зробити, підведіть курсор до первісної точки, натисніть на ліву кнопку




миші й, не відпускаючи її, проведіть по контуру, який потрібно утворити. Коли відпустите кнопку миші, відбудеться з'єднання початкової і кінцевої точок контуру.

- **Виділити все** () – дозволяє виділити весь малюнок.
- **Обернути виділення** () – дозволяє виділену область зробити не виділеною, а не виділену – виділеною.
- **Видалити** () – видалення фрагменту з малюнка;
- **Прозоре виділення** – дозволяє накласти один малюнок на інший. При включенні цього режиму фрагмент, який вставляється, буде «прозорим», не буде перекривати малюнок, що знаходиться під ним.

Команда  **Обітнути** використовується для обрізування малюнка поза виділеним фрагментом.

Встановити чи змінити розміри малюнка можна у вікні діалогу, що викликається командою  **Змінити розмір**, а повернути малюнок – командою  **Повернути**.

Для малювання у програмі Paint можна використовувати кілька різних інструментів. Основні з них, які можна використовувати для створення зображень у редакторі, розміщені у групі **Знаряддя**:

- **Олівець** () – дозволяє малювати різні лінії. Для цього потрібно підвести курсор до потрібного місця, натиснути на ліву кнопку миші й провести мишею лінію, після чого ліву кнопку миші відпустити. Можна малювати довільні лінії за допомогою лівої кнопки миші основним кольором або правою кнопкою миші кольором фону. Для малювання вертикальної чи горизонтальної лінії при перетягування миші утримуйте клавішу **Shift**. Товщина лінії вказується в полі **Розмір** з групи **Фігури**.
- **Заливка** () – замальовує заданим кольором певний контур (контур при цьому повинен бути замкнений). Щоб замальовати обрану область у поточний колір, потрібно підвести курсор всередину контуру і клацнути лівою кнопкою миші. Для замальовування кольором фону необхідно натиснути праву кнопку.
- **Текст** () – вставляє текст у малюнок. Встановіть курсор миші в лівому верхньому кутку, де буде розташовуватися текст, натисніть на ліву кнопку миші, й, не відпускаючи її, перемістіть у протилежний кут. При цьому виділиться прямокутник, в який буде вводиться текст. У розділі **Знаряддя для роботи з**

текстом (з'явиться на стрічці після виділення прямокутника для введення тексту) на вкладці **Текст** у групі **Шрифт** виберіть шрифт, розмір і стиль (Рис. 15.4).

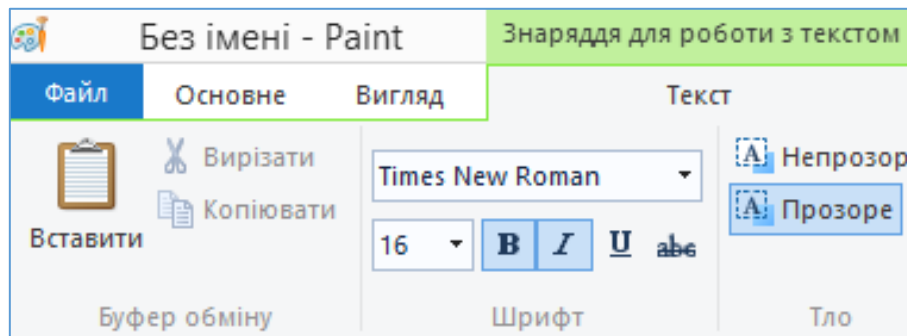






Рис. 15.4. Інструменти роботи з текстом

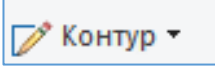
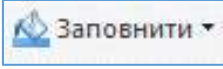
При введенні тексту користуються клавішею **Backspace** (для видалення останнього введенного символу) і **Enter** (для переходу на наступну стрічку).

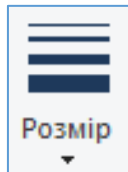
- **Гумка** () – стирає певний колір (або замінює поточний колір на колір фону, тобто на колір встановлений командою **Колір 2**).
- **Палітра кольорів** () – використовується для встановлення поточного кольору переднього плану або тла. Для встановлення кольору переднього плану (**Колір 1**) наведіть вказівник на потрібний колір зображення у робочому полі й натисніть ліву кнопку миші. Натискання правої кнопки миші призводить до зміни кольору тла (**Колір 2**). Вибравши колір на зображенні, можна бути впевненим, що буде використано саме той колір, який потрібен для роботи з зображенням у Paint.
- **Масштаб** () – зміна масштабу малюнка. Після натискання даної кнопки з'явиться прямокутник. Якщо клацнути лівою кнопкою миші, то область збільшиться, якщо правою – зменшиться.

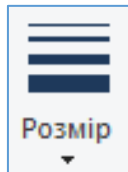


Пензлі () – використовується для малювання ліній різного вигляду та текстури, як під час використання професійних пензлів. За допомогою різних пензлів можна малювати довільні прямі та криві лінії з різноманітними ефектами. Щоб малювати Кольором 2 (тло), утримуйте праву кнопку миші під час протягування вказівника.

Вибравши потрібну фігуру з групи стандартних (група **Фігури**), можна намалювати її у робочій області.

Кнопка **Контур** () – використовується для задавання контуру стандартної фігури, а кнопка  – для задавання способу заповнення внутрішнього простору фігури.




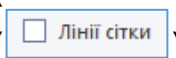
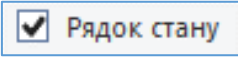

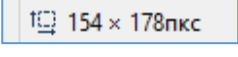
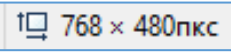
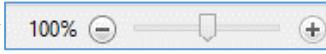
Випадне меню  – дозволяє встановити товщину обраних інструментів. Наприклад, якщо обрана кисть, то товщина встановлюється для обраної форми кисті, якщо олівець, то встановлюється товщина для олівця та ін.

У групі **Кольори** знаходяться кнопки **Колір 1**, **Колір 2**, **Редагувати палітру** та набір квадратів з допустимими кольорами. Для вибору поточного кольору виділіть поле **Колір 1**, клацнувши по ньому мишкою, встановіть курсор миші на потрібному квадраті з кольором і клацніть лівою кнопкою миші. При цьому колір у виділеному полі зміниться на обраний. Аналогічно вибирається колір фону в полі **Колір 2**.

Вкладка **Вигляд** складається з трьох груп команд: **Масштаб**, **Відобразити чи приховати** і **Відобразити**.

Група команд **Масштаб** дозволяє **Збільшити** або **Зменшити** масштаб малюнка на екрані, або встановити його реальний розмір (**100%**).

Командами з групи **Відобразити чи приховати** можна включити відображення на екрані вертикальної та горизонтальної лінійок

() , ліній сітки на малюнку для зручності малювання () , а також відобразити чи приховати рядок стану, який знаходиться внизу вікна (). У рядку стану знаходяться координати поточного положення курсора миші () , розмір виділеного фрагмента () й усього малюнка () в пікселях та шкала масштабу ().

У групі **Відобразити** вміщені дві команди. Команда **На весь екран** розгортає малюнок до розміру цілого екрана. Команда **Ескіз** відкриває вікно ескіза, в якому малюнок відображається у натуральну величину.

15.2. Текстовий редактор WordPad

WordPad – це програма редагування тексту, яку можна використовувати для створення та редагування документів. Документи WordPad можуть включати складне форматування та графіку, також можна зв'язувати або вбудовувати в документ об'єкти, наприклад зображення або інші документи.

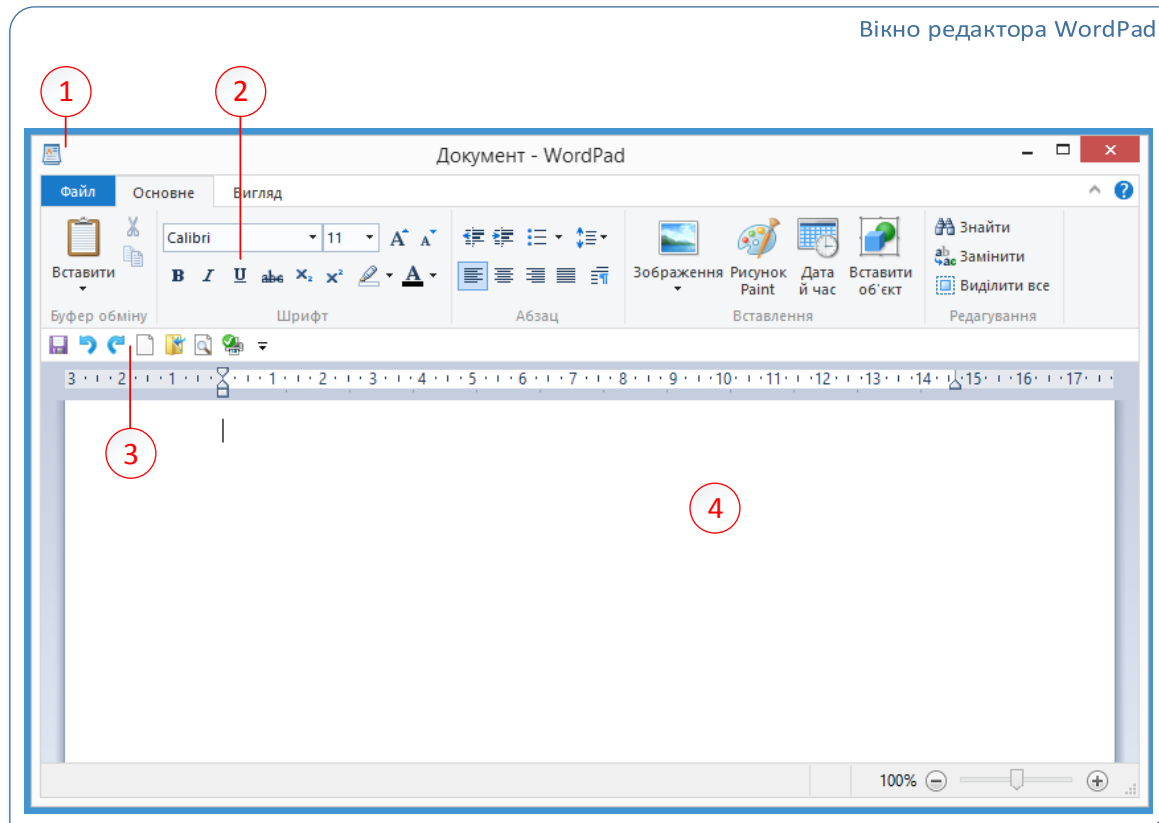






Рис. 15.5. Редактор WordPad

Вікно редактора (Рис. 15.5) має стандартну для Windows форму і містить:

1. Заголовок вікна.
2. Стрічку з вкладками **Файл**, **Основне** та **Вигляд**, де розміщені інструменти для роботи з текстовим документом у редакторі.
3. Панель швидкого доступу.
4. Робоче поле редактора.

Порядок створення, відкривання, збереження, друку документів чи налаштування деяких параметрів редактора наведено у таблиці нижче.

Потрібна дія	Порядок виконання		
	Інструментами стрічки	Комбінація клавiш	Панель швидкого доступу
Створити новий документ	Файл→Створити	Ctrl + N	Створити 
Відкрити документ	Файл→Відкрити	Ctrl + O	Відкрити 
Зберегти документ	Файл→Зберегти	Ctrl + S	Зберегти 
Зберегти документ під іншим іменем чи в іншому форматі	Файл→Зберегти як	-	-
Друк документа	Файл→Друк	Ctrl + P	Швидкий друк 
Встановлення параметрів сторінки	Файл→Параметр и сторінки	-	-
Надсилання документа електронною поштою	Файл→Надіслати електронною поштою	-	-

WordPad можна використовувати для відкривання та збереження текстових документів (.txt), документів у форматі RTF (.rtf), документів Word (.docx) і текстових документів OpenDocument (.odt). Документи в інших форматах відкриваються як звичайні текстові документи й можуть мати неналежний вигляд.

Для форматування документів, тобто задавання зовнішнього вигляду й розташування тексту в документі можна скористатися стрічкою, яка розташована під рядком заголовка вікна. Використовуючи інструменти стрічки, можна вибрати шрифт і його розмір із багатьох доступних варіантів, а також змінити колір тексту на будь-який за бажанням. Також можна легко змінити вирівнювання тексту, налаштувати абзацні відступи тощо.

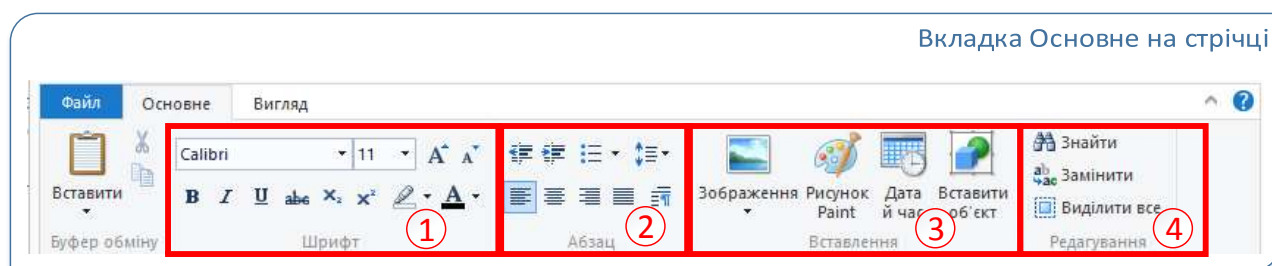







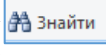
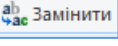
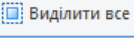
Рис. 15.6. Вкладки редактора WordPad

Для задавання нових чи зміни існуючих параметрів шрифту в документі використовуються інструменти з групи **Шрифт** на вкладці (1, Рис. 15.6). Аби отримати докладні відомості про функцію кожної з кнопок, використовуйте спливаючі підказки, що з'являються на екрані при наведенні вказівника миші на кнопку.

Параметри абзаців встановлюються командами групи **Абзац** (2, Рисунок 15.6). Використовуючи кнопки з цієї групи – зменшити чи збільшити відступ виділеного тексту зліва, встановити маркований чи нумерований список, задати міжрядковий інтервал чи спосіб вирівнювання країв абзацу. Команда **Абзац**  відкриває вікно діалогу, в якому можна задати параметри абзацу.

Інструменти групи **Вставлення** (3, Рис. 15.6) використовуються для вставлення малюнка у текст документа, зміни його розміру (), виклику програми Paint, у якій можна створити малюнок, щоб надалі вставити в документ () чи вставити у документ дату і час за обраним форматом ().

Кнопка вставки об'єкта () дозволяє вставити об'єкт в основному малюнок або текст. Можна вставити й інший об'єкт, наприклад музичний кліп, який встановиться у вигляді значка. Якщо двічі клацнути по ньому, то завантажиться програма для прослуховування цього фрагмента.

У групі **Редагування** розміщені команда виклику вікна діалогу організації пошуку інформації у документі (), вікна діалогу заміни фрагментів тексту () та кнопка  , натискання якої призведе до виділення усього тексту, набраного в редакторі.

У групі інструментів **Буфер обміну** вміщені стандартні кнопки, використовуючи які здійснюються операції копіювання, вирізування та вставляння фрагментів тексту.

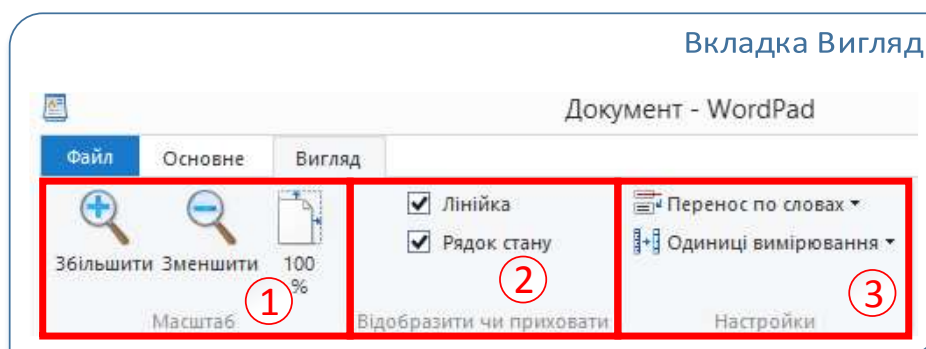


Рисунок 15.7. Вкладка Вигляд

На вкладці **Вигляд** (Рис. 15.7) розміщені інструменти групи **Масштаб** (1), **Відобразити чи приховати** (2) і **Настройки** (3). Кнопками з групи **Масштаб** збільшують чи зменшують розмір тексту, встановлюють відображення у натуральному розмірі (100%). Кнопками групи **Відобразити чи приховати** встановлюється відображення не екрані горизонтальної лінійки та рядка стану. Командою **Перенос по словах** з групи **Настройки** задаються правила перенесення слів у тексті, а командою **Одиниці вимірювання** встановлюється, в яких одиницях будуть задаватися відповідні параметри тексту (сантиметри, дюйми тощо).

15.3. XPS-переглядач

Коли на веб-сайтах пропонується надрукувати чек для звітності, це можна зробити простим, зручним способом, що не потребує використання паперу: його можна зберегти на комп'ютері у форматі XPS.

XPS – це формат файлів, створений для архівації приміток, угод, веб-сторінок, чеків та інших документів, призначених для друку, а також для обміну ними.

XPS-документи можна створювати практично в будь-якій програмі, вибравши в якості принтера засіб створення документів XPS (Microsoft). Додаткові програми не потребуються. XPS-версія матиме такий самий вигляд, як і оригінал.

Документ XPS – це будь-який файл, збережений у форматі xps або .xps. Можна створювати документи XPS (файли з розширенням .xps) за допомогою будь-якої програми, з якої можна роздруковувати у Windows. Однак переглянути документи XPS можна тільки за допомогою XPS-переглядача, наприклад включеного в цю версію Windows.

Якщо клацнути документ XPS, він автоматично відкривається в XPS-переглядачі. Для перегляду та керування документами XPS у XPS-переглядачі існує кілька параметрів, зокрема:

- збереження копії XPS-документа на комп'ютері;
- пошук документа за словом або фразою;
- зменшення або збільшення масштабу тексту та зображень для зручності перегляду;
- цифровий підпис документа XPS;
- визначення осіб, які мають доступ до документа, і періоду доступу до документа за допомогою дозволів на документ.

XPS-переглядач – це програма, призначена для перегляду, пошуку, налаштування дозволів і цифрового підписування документів XPS. Щоб розпочати використання XPS-переглядача, відкрийте документ XPS.

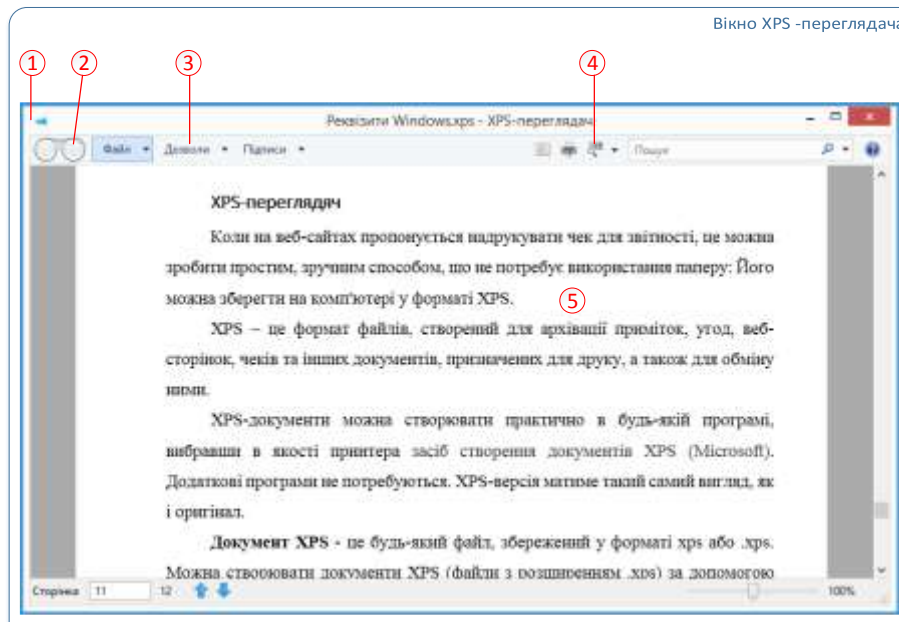


Рис. 15.8. Вікно XPS переглядача

Робоче вікно переглядача (Рис. 15.8) має заголовок (1), кнопки навігації по документу **Уперед**, **Назад** (2), головне меню (3), кнопки панелі інструментів (4) та робоче поле (5).

Пункт меню **Файл** використовується для відкриття, збереження, друку документа, перегляду його властивостей.

Можна перевірити справжність документа XPS за допомогою цифрового підпису та захистити зміст документа дозволами (меню **Підписи**).

Цифровий підпис виконує два завдання: дає можливість перевірити, чи не змінювався документ XPS із моменту його підпису, перевірити документ XPS іншого видавця, щоб переконатися, що документ надійшов із надійного джерела.

Можна також створити обмеження доступу для документа XPS (меню **Дозволи**), щоб ніхто не міг переглянути, скопіювати, роздрукувати або створити цифровий підпис вашого документа без дозволу. Можна встановити обмеження дозволів за часом, надавати різну кількість дозволів іншим користувачам, а також надавати різним користувачам різні рівні доступу.

15.4. Текстовий редактор Блокнот

Документи, створені в Блокноті, мають розширення **.txt**. Програма Блокнот не дозволяє працювати більш ніж з одним документом, але її можна запустити два і більше разів. У цьому випадку на екрані можна мати кілька вікон програми з різними документами. Єдиний засіб автоматизації у програмі полягає в тому, що при натисканні клавіші **F5**

у документ автоматично вставляється поточний час і дата. Це зручно для ведення ділових папок і щоденників.

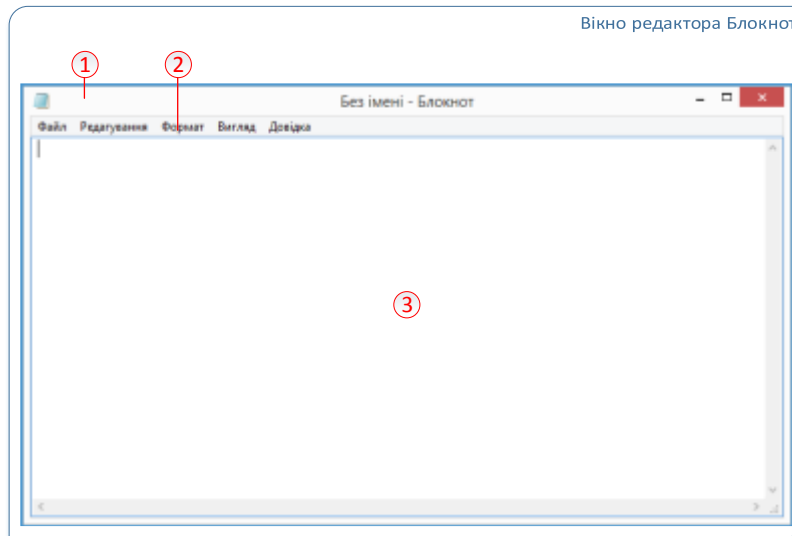


Рис. 15.9. Програма Блокнот

Інтерфейс вікна програми (Рис. 15.9) складається з таких елементів:

1. **Рядок заголовка вікна** – містить кнопку системного меню вікна, назву відкритого файлу та кнопки керування вікном.

2. **Головне меню** – пункти **Файл**, **Редагування**, **Формат**, **Вигляд**, **Довідка**.

3. **Робоча область** – область набору тексту, в якій відображається курсор. Якщо текст не вміщується у робочій області, то зліва і знизу з'являються смуги прокручування.

Програма **Блокнот** не дозволяє працювати більш ніж з одним документом, але її можна запустити два і більше разів. У цьому випадку на екрані можна мати кілька вікон програми з різними документами. У цій же програмі єдиний засіб автоматизації полягає в тому, що при натисканні клавіш **F5** у документ автоматично вставляється поточний час і дата. Це зручно для ведення ділових папок і щоденників.

15.5. Віддалений робочий стіл

Програма **Віддалений робочий стіл** дає змогу під час роботи за одним ПК підключатися до іншого ПК, розташованого у будь-якому місці й під'єднаному до мережі. Наприклад, ви можете, працюючи за домашнім ПК, підключитися до свого робочого ПК та використовувати всі програми, файли та мережеві ресурси так, ніби працюєте безпосередньо за робочим ПК.

Для реалізації підключення до віддаленого комп'ютера (його робочого столу чи виділених ресурсів) потрібно спочатку налаштувати віддалений комп'ютер, тобто надати дозвіл підключатися до нього, а потім реалізувати підключення з будь-якого комп'ютера, що знаходиться в мережі.

15.6. Настроювання віддаленого ПК

Для настроювання персонального комп'ютера для доступу до його робочого столу чи ресурсів використовується вікно діалогу **Властивості системи**. Найпростішим способом відкриття цього вікна є використання контекстного меню до піктограми **Цей ПК (Мій комп'ютер)**, у якому потрібно вибрати пункт **Властивості**. У вікні **Система**, яке з'явиться на екрані, виберіть зліва пункт **Настройки віддаленого підключення**.

У результаті виконання цих дій відкриється вікно **Властивості системи** на вкладці **Віддалене використання** (Рис. 15.10).

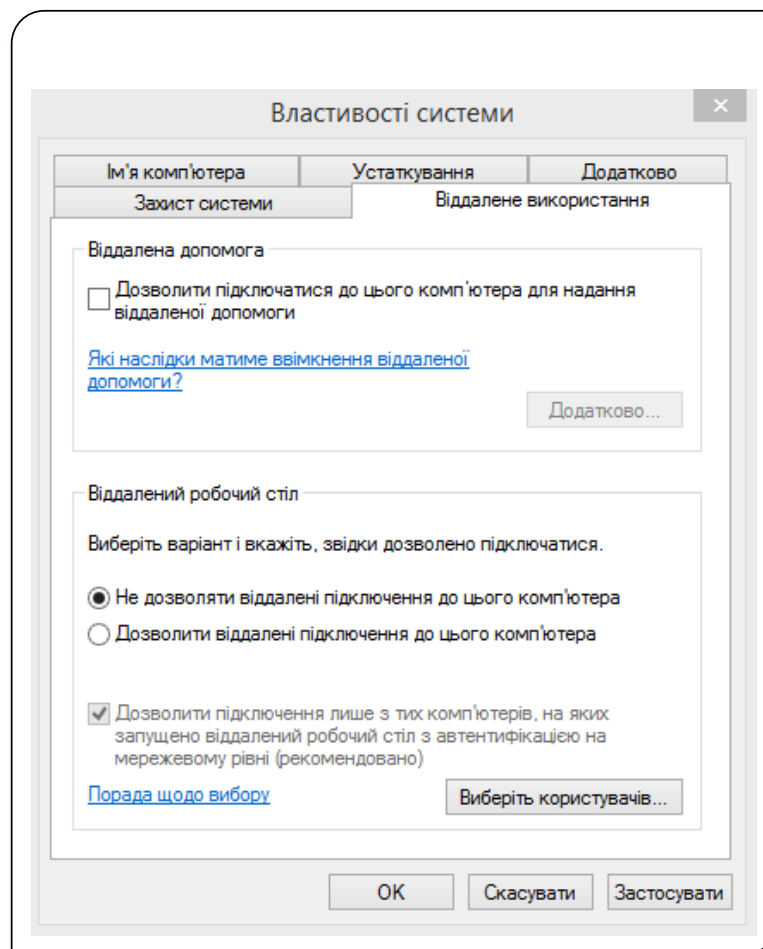


Рис. 15.4. Діалог Властивості системи

Простішим способом відкриття цього вікна є використання поля **Пошук** у головному меню. Для цього введіть у полі пошуку фразу **Віддалений доступ** і виберіть пункт **Надання дозволу на віддалений доступ до комп'ютера**.

На вкладці **Віддалене використання** є дві групи опцій – **Віддалена допомога** і **Віддалений робочий стіл**.

Віддалена допомога – це зручний спосіб для особи, якій ви довіряєте (наприклад, для друга чи працівника служби підтримки), підключитися до вашого ПК і допомогти вирішити проблему, навіть якщо ця особа перебуває далеко від вас. З вашого дозволу помічник може використовувати навіть свою мишу та клавіатуру для керування ПК і показувати вам, як вирішувати проблему. Так само й ви можете допомагати іншому користувачу. Якщо прапорець біля поля **Дозволити підключатися до цього комп'ютера для надання віддаленої допомоги** встановлений, то користувач має змогу запросити учасника, якому довіряє, щоб він міг працювати на вашому ПК та допомогти усунути проблеми, навіть якщо його немає поруч.

Віддалений робочий стіл має два варіанти настройки віддаленого підключення.

- **Не дозволяти віддалені підключення до цього комп'ютера.** Ця настройка не дозволяє будь-кому віддалено підключатися до вашого ПК.
- **Дозволити віддалені підключення до цього комп'ютера.** Ця настройка дозволяє віддалені підключення до вашого ПК.

Рекомендується дозволяти доступ до ПК з комп'ютерів, що працюють під керуванням Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 або Windows 10. Для цього разом з прапорцем **Дозволити віддалене підключення до цього ПК** установіть прапорець **Дозволити підключення тільки з комп'ютерів із програмою підключення до віддаленого робочого стола, у яких вибрано автентифікацію на мережевому рівні**. У цих версіях Windows використовується автентифікація на мережевому рівні – метод автентифікації користувача перед встановленням повного підключення та відображенням екрана входу. Це захищає комп'ютер від хакерів і зловмисних програм.

Для задавання імен користувачів, яким буде надано право віддаленого доступу до ПК, натисніть кнопку **Вибрати користувачів....** У вікні діалогу **Користувачі віддаленого робочого стола** натисніть кнопку **Додати...**

У діалоговому вікні **Вибір користувачів і груп** у полі **Введіть імена об'єктів, що вибираються**, введіть ім'я особи, яку потрібно додати, і натисніть кнопку **ОК**. Це ім'я буде додано до списку користувачів, які можуть підключатися до цього ПК. Також обов'язково

задається ім'я ПК. Це ім'я потрібно вказати в програмі **Віддалений робочий стіл** для віддаленого підключення до цього ПК.

15.7. Підключення до віддаленого комп'ютера

Для підключення до віддаленого робочого столу відкрийте на комп'ютері програму **Віддалений робочий стіл**.

У вікні програми (Рис. 15.11) у полі **комп'ютер** введіть повне ім'я віддаленого ПК, а потім натисніть кнопку **Підключитися**.

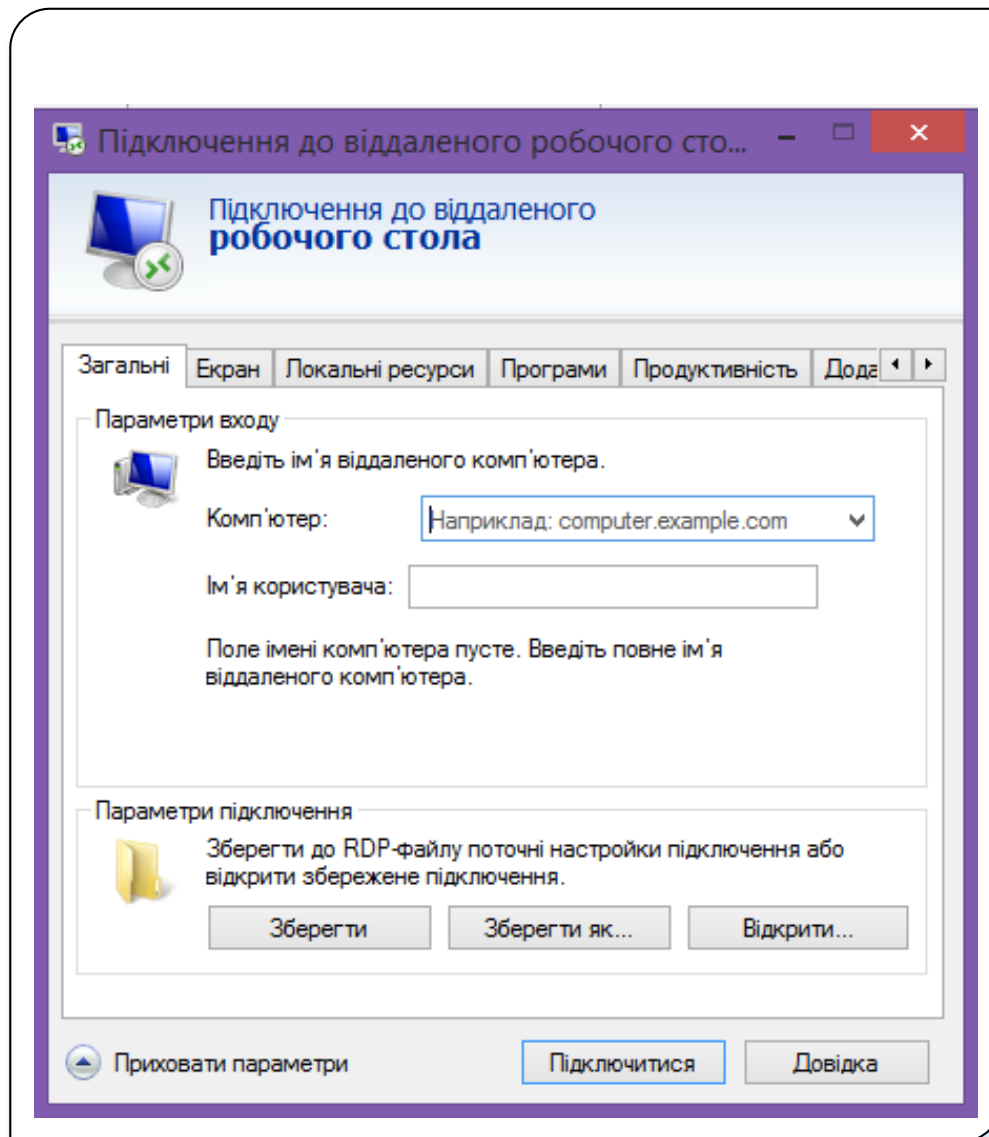


Рис. 15.5. Вікно підключення до віддаленого ПК

За умови виконання усіх кроків правильно, ви зможете використовувати виділені ресурси віддаленого комп'ютера як такі, що встановлені на вашому робочому місці.

15.8.Засіб записування дій користувача

Засіб записування дій користувача для відтворення неполадок застосовується для автоматичного фіксування дій, виконаних на комп'ютері, включно з текстовим описом положення мишки та зображення екрана під час кожного клацання («знімок екрана»). Після фіксації цих кроків можна зберегти їх у файл, що буде використаний експертом зі служби підтримки або іншою особою, яка допомагатиме усунути проблему.

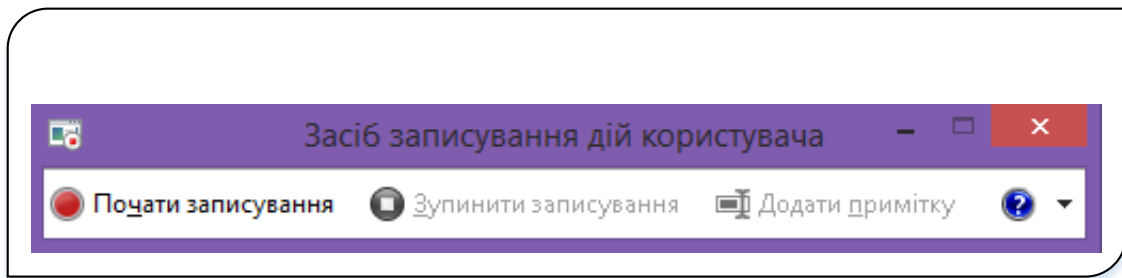


Рис. 15.6. Програма Засіб записування дій користувача

Для записування усіх дій користувача (чи ведення протоколу сеансу) використовується програма **Засіб записування дій користувача** (Рис. 15.12).

Програма запускається з використанням пунктів **Запуск** чи **Пошук** головного меню. У першому випадку виберіть у головному меню пункт **Запуск**, у полі Відкрити наберіть ім'я програми **Prs** і натисніть кнопку **ОК**. При використанні пункту **Пошук** введіть у поле пошуку фразу **Засіб записування дій** і виберіть пункт **Засіб записування дій користувача**.

Для початку записування натисніть кнопку **Почати записування** й повторіть на комп'ютері дії, що призвели до виникнення проблеми. Можна припинити запис у будь-який момент і продовжити потім.

Для завершення записування натисніть кнопку **Зупинити записування** й у вікні діалогу **Зберегти як, яке з'явиться на екрані**, введіть ім'я файлу та натисніть кнопку **Зберегти чи комбінацію клавіш Alt+V**. Файл з усіма записаними діями користувача зберігається з розширенням **.zip**.

Щоб переглянути записані дії, відкрийте щойно збережений файл **.zip** і двічі клацніть його. Документ буде відкритий у браузері.

15.9.Засіб захоплення фрагментів

Засіб захоплення фрагментів надає найпростіший спосіб скопіювати елементи, зробивши знімок фрагмента екрана. За

допомогою засобу захоплення фрагментів можете створити знімок екрана або будь-якої його частини, додати до нього коментарі, зберегти фрагмент або надіслати зображення. Використовуючи цей інструмент, можна вставляти в текст документів графічні об'єкти, скопійовані з екрана ПК.

Вікно засобу захоплення фрагментів

Щоб відкрити засіб захоплення фрагментів у головному меню, виберіть пункт **Пошук і**, ввівши у поле для пошуку фразу **засіб захоплення фрагментів**, виберіть пункт **Засіб захоплення фрагментів**. На екрані з'явиться вікно програми (1, Рис. 15.13).

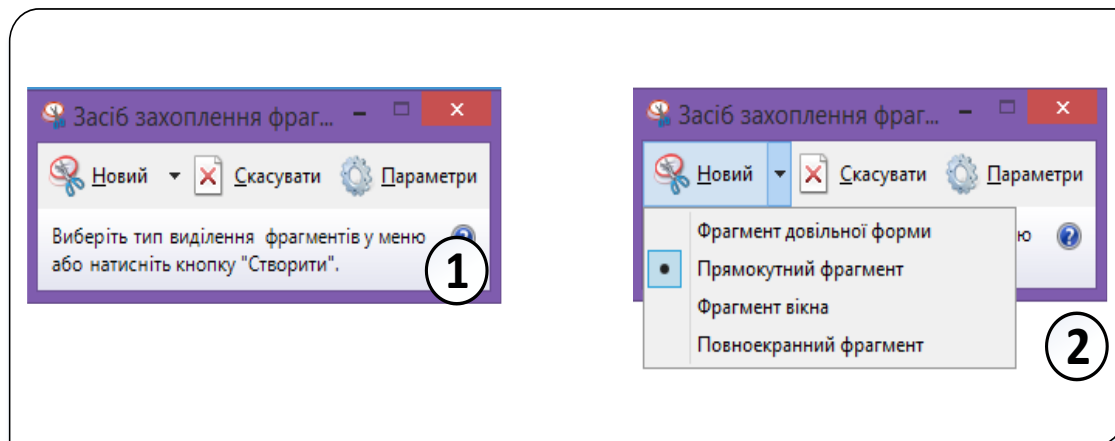


Рис. 15.7. Засіб захоплення фрагментів

Якщо натиснути стрілку справа від кнопки **Новий**, то відкриється чотири способи вибору фрагмента на екрані (2, Рис. 15.13), а саме: **Фрагмент довільної форми** – накресліть довільний контур навколо об'єкта, використовуючи мишу, сенсорний ввід або перо планшетного ПК.

- **Прямокутний фрагмент** – виділіть на екрані прямокутний фрагмент, перетягуючи вказівник миші при натисненій лівій кнопці миші.
- **Фрагмент вікна** – для копіювання у програму вікна, відкритого на робочому столі, наприклад вікна браузера або діалогового вікна.
- **Повноекранний фрагмент** – для копіювання усього екрана.

Для копіювання фрагмента екрана у програмі натисніть стрілку поруч із кнопкою , виберіть потрібний тип фрагмента й область екрана, яку необхідно захопити. Фрагмент автоматично копіюється у вікно засобу захоплення фрагментів.

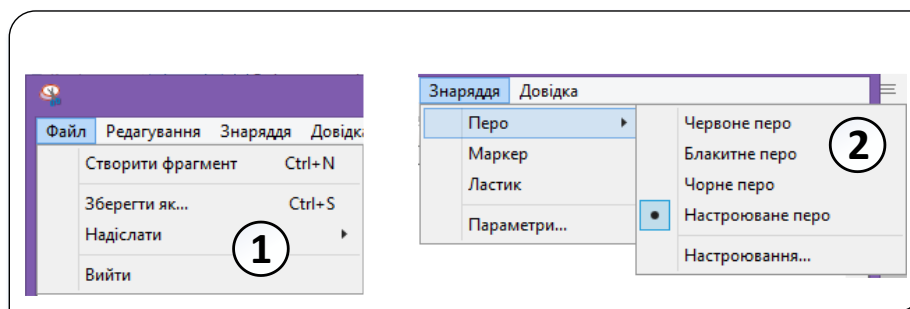



Рис. 15.8. Інструменти роботи з фрагментом

Фрагмент, скопійований у вікно програми, можна зберегти у графічному файлі, надіслати фрагмент електронною поштою у тілі повідомлення, або як вкладений файл до електронного листа (1, Рис. 15.14) чи редагувати використовуючи інструменти з пункту меню **Знаряддя** (2, Рис. 15.14). Можете додати до фрагмента примітки, пишучи або малюючи на самому фрагменті чи навколо нього.

Використовуючи пункт меню **Редагування**, можна скопіювати фрагмент з робочого вікна програми у буфер обміну. Копіювати фрагмент у буфер можна комбінацією клавіш **Ctrl+C** чи натиснувши кнопку  на панелі інструментів.

15.10. Звукозаписувач

Програму **Звукозаписувач** можна використовувати для записування аудіо тривалістю до трьох годин в одному файлі запису. Її можна використовувати під час роботи інших програм. Тобто можете записувати звук, не відриваючись від роботи на своєму ПК.

Для записування звуку переконайтеся, що пристрій вводу звуку, наприклад, мікрофон, підключено до комп'ютера.

Щоб відкрити програму звукозаписувач, у полі пошуку введіть **звукозаписувач**, а потім зі списку результатів виберіть пункт **Звукозаписувач**. На екрані з'явиться вікно програми (Рис. 15.15).

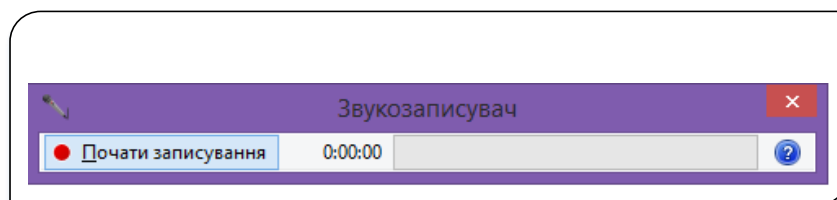


Рис. 15.9. Програма Звукозаписувач

Для початку записування звуку натисніть кнопку **Почати записування**. Для зупинки записування натисніть **Зупинити записування**. При зупинці записування відкриється вікно діалогу

Зберегти як, у якому можна зберегти записаний звук у файл. У полі **Ім'я файлу** введіть ім'я для записаного звукового файлу та натисніть кнопку **Зберегти**, щоб зберегти записаний звук як аудіофайл.

Щоб продовжити записування звуку, в діалоговому вікні **Зберегти як** натисніть кнопку **Скасувати**, а потім натисніть кнопку **Відновити записування**. Продовжуйте записувати звук, а потім клацніть **Зупинити записування** для відкриття вікна діалогу збереження файлу.

15.11. Калькулятор

Калькулятор – це стандартний додаток операційних систем Microsoft Windows, що імітує роботу звичайного калькулятора. У цей додаток не вносилися зміни, починаючи з операційної системи Microsoft Windows 95. У Windows 7 він сильно змінився зовні й був доданий новий функціонал. Калькулятор, як реквізит ОС Windows подібний як за зовнішнім виглядом, так і за функціональними можливостями до свого попередника. Незважаючи на те, що в ньому можна виконувати прості операції, які були доступні раніше, – додавання, віднімання, множення і ділення, тепер передбачені можливості для виконання простих дій, пов'язаних із програмуванням, інженерних і статистичних обчислень.



Рис. 15.10. Програма Калькулятор

Калькулятор має чотири вигляди або, що те ж саме, чотири режими (Рис. 15.16).

1. Звичайний.
2. Інженерний.
3. Програміст.
4. Статистика.

Калькулятор Windows дозволяє:

- проводити арифметичні й статистичні обчислення;
- обчислювати значення степеневих, показникових, логарифмічних, тригонометричних функцій;
- працювати з числами різних систем числення;
- переводити числа з одних одиниць вимірювання в інші й т.д.

Калькулятор оперує числами від 10^{-308} до 10^{308} .

5. Обчислення в Калькуляторі

Введення чисел здійснюється за допомогою звичайної клавіатури або клацанням на відповідному символі на Калькуляторі.

Можна також вводити числа та знаки операцій за допомогою цифрової клавіатури, яка вмикається після натискання на клавішу **Num Lock**.

Результат обчислень з'являється на індикаторі Калькулятора після натискання клавіші «=» або **Enter**. У меню «**Редагування**» калькулятора є команда «**Копіювати**». Якщо на неї натиснути, то число, що знаходиться на індикаторі, заноситься в буфер обміну. Команда «**Вставити**» з цього ж меню переносить число з буфера обміну на індикатор калькулятора.

У функціонал стандартного калькулятора Windows також додана можливість перетворення різних одиниць вимірювання. При включенні цієї можливості, праворуч від основної панелі калькулятора відображається панель конвертації фізичних величин. Для того, щоб виконувати перетворення різних одиниць вимірювання, необхідно в меню «**Вигляд**» обрати пункт «**Перетворення одиниць виміру**» або скористатися комбінацією клавіш **Ctrl + U** (Рис. 15.17).

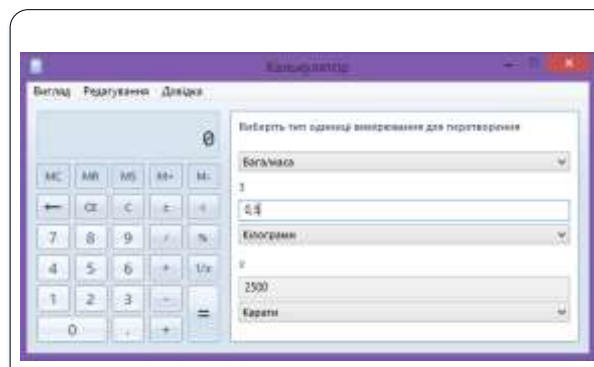


Рис. 15.17. Перетворення одиниць вимірювання

Калькулятором можна обчислити різницю між двома датами, а також додати дні до заданої дати або відняти дні від неї. Для того, щоб провести операції з обчисленням дат, треба в пункті меню «Вигляд» обрати пункт «**Обчислення даних**» або скористатися комбінацією клавіш **Ctrl + E** (Рис. 15.18).

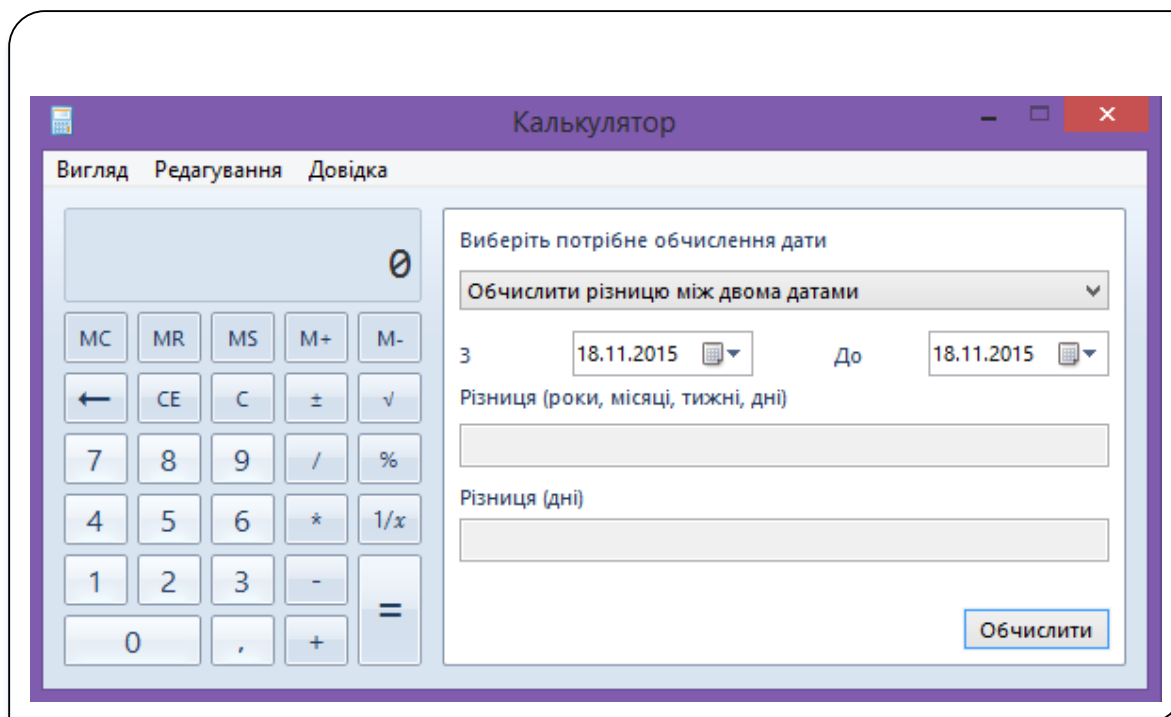


Рис. 15.18. Обчислення різниці між датами

15.12. Математична панель

Якщо комп'ютер використовується для розв'язання математичних задач або для створення документів чи презентацій, що містять математичні вирази, панель вводу математичних символів полегшить цей процес і зробить його природнішим.

Для розпізнавання рукописних математичних виразів панель вводу математичних символів використовує спеціальний модуль, вбудований у систему Windows 8. Розпізані символи потім можуть бути вставлені в текстовий редактор або обчислювальну програму.

Панель вводу математичних символів розроблена для роботи з планшетним пером на планшетному ПК, проте її можна використовувати з будь-яким пристроєм вводу, наприклад сенсорним екраном, зовнішнім дигітайзером або навіть із мишею.

Відкрийте панель вводу математичних символів, обравши у головному меню пункт **Пошук** і ввівши у полі пошуку **Математична панель** у списку результатів виберіть пункт **Математична панель**.

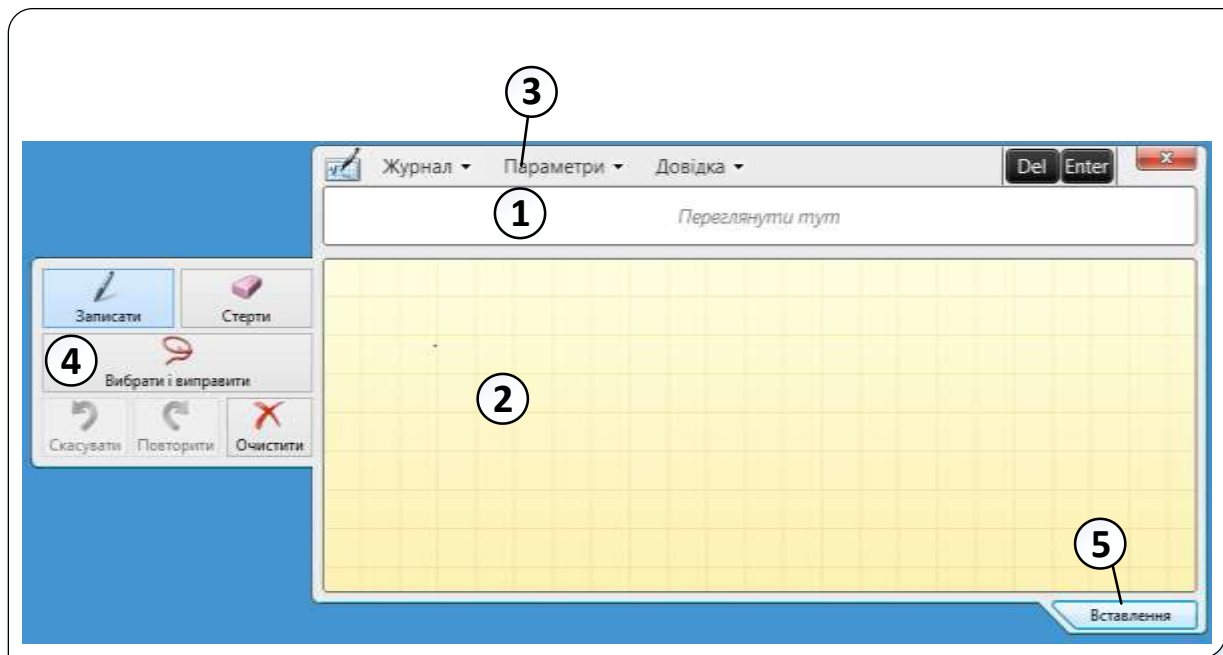


Рис. 15.19. Вікно програми Математичний ввід

На екрані відкриється вікно програми (Рис. 15.19). Основним елементами вікна є:

1. Область попереднього перегляду «написаної» формули.
2. Область вводу формули.
3. Меню програми.
4. Інструменти редагування та виправлення формули.
5. Кнопка вставлення формули в редактор.

Для розпізнавання напишіть завершений математичний вираз в області вводу. Розпізнаний вираз буде відображено в області попереднього перегляду.

Натисніть кнопку **Вставити**, щоб перенести розпізнаний математичний вираз до текстового редактора або обчислювальної програми.

Панель вводу математичних виразів може вставляти вирази лише у програми, які підтримують мову розмітки математичних виразів (MathML).

Якщо рукописний математичний вираз розпізнано неправильно, його можна виправити шляхом вибору іншого виразу або переписавши частину виразу. Виправити вираз можна таким чином.

Утримуючи натисненою кнопку пера (або натиснувши праву кнопку миші), обведіть ту частину виразу, яка була неправильно розпізнана. Щоб вибрати окремих символ, торкніться символу та виконайте дію, еквівалентну натисканню правої кнопки миші, або натисніть кнопку **Вибрати та виправити**. Потім доторкніться до

символу або обведіть ту частину виразу, яка була неправильно розпізнана.

Розпізнавання математичного виразу буде ефективнішим, якщо надати йому завершеної форми до внесення виправлень. Чим більше виразу буде написано, які більша ймовірність його належного розпізнавання.

15.13. Наліпки

За допомогою наліпок можна скласти список справ, які потрібно виконати, записати номер телефону чи будь-що, для чого зазвичай використовують блокнот. Вносити записи до наліпок можна за допомогою пера планшетного ПК або стандартної клавіатури. Щоб написати нотатку за допомогою планшетного пера, просто почніть писати там, де має відобразитися чорнило. Щоб ввести нотатку з клавіатури, клацніть мишею там, де має відобразитися текст, і почніть вводити його.

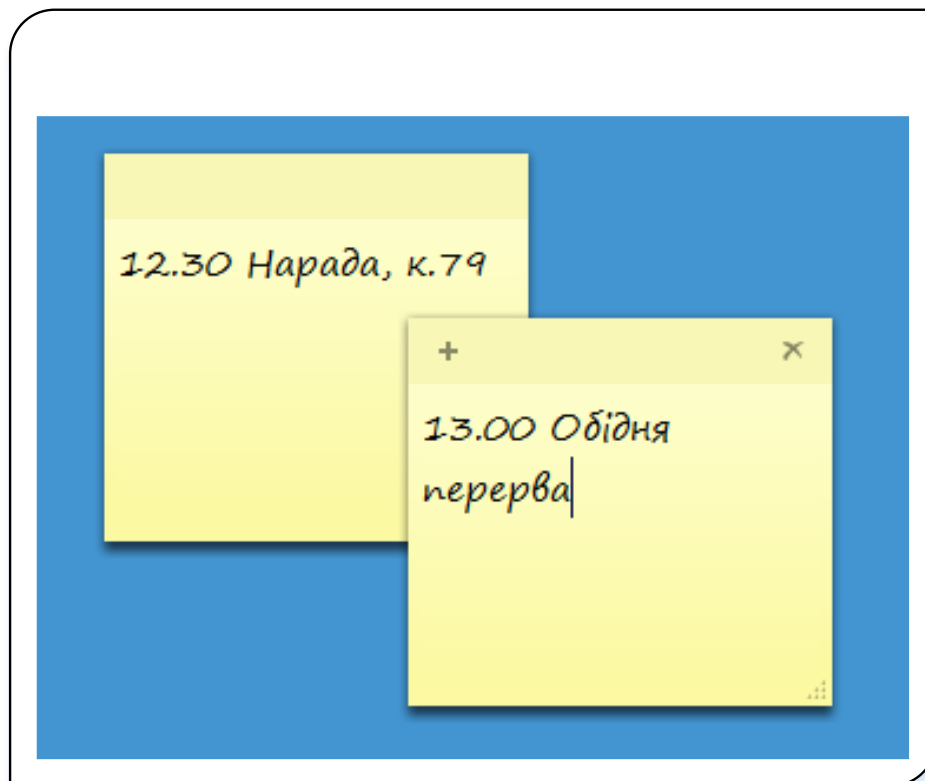


Рис. 15.11. Наліпки на екрані

Для створення нової наліпки відкрийте програму. Для цього у полі пошуку команди Пошук головного меню введіть **Наліпки** і зі списку результатів виберіть **Наліпки**. Введіть потрібний текст наліпки.

Для створення додаткових наліпок натисніть кнопку **Створити нотатку (знак плюс у верхній лівій частині наліпки) чи** натисніть клавіші **Ctrl+N**.

Для видалення наліпки натисніть кнопку **Видалити нотатку** зверху справа у нотатці чи натисніть клавіші Ctrl+D. У вікні діалогу **Наліпки** натисніть кнопку **Так** для підтвердження видалення.

За допомогою сполучень клавіш можна форматувати текст, змінювати його розмір або оформляти у вигляді маркованого списку. Для цього виділіть текст, який потрібно змінити, та використайте сполучення клавіш, які наведені у таблиці.

Тип форматування	Сполучення клавіш
Текст жирним шрифтом	Ctrl+B
<i>Текст курсивом</i>	Ctrl+I
<u>Підкреслений текст</u>	Ctrl+U
Закреслений	Ctrl+T
<ul style="list-style-type: none"> • Маркований список 	Ctrl+Shift+L (Щоб змінити на нумерований список, натисніть це сполучення клавіш ще раз.)
Збільшення розміру тексту	Ctrl+Shift+>
Зменшення розміру тексту	Ctrl+Shift+<


15.14. Програвач Windows Media

Дана програма дозволяє працювати зі звуковими файлами і файлами зображень.

Основні характеристики Windows Media Player:

- інформацію про композиції й зображення обкладинок дисків можна завантажувати з Інтернету, або вручну, використовуючи буфер обміну і вбудований в програвач Windows Media Player редактор тегів mp3;
- можливість підключення, обміну й синхронізації даних з портативними пристроями й ігровими приставками;
- програвання аудіо, відео і зображень, з можливістю перемотування як вперед, так і назад, прискорення й уповільнення відтворення;

- повне керування мультимедійним змістом комп'ютера. Каталог і пошук по файлах. Музика й інші файли медіа можуть бути сортовані за назвою альбому, прізвищем артиста, жанром, датою й т.д.;
- режим міні-вікна, за допомогою якого можна отримати доступ до всіх основних кнопок контролю програвача Windows Media Player;
- інтегрована підтримка записування CD для аудіо, відео і даних. CD з даними може містити будь-який формат медіа файлів, підтримуваних програвачем.

Програму можна запустити через головне меню (**Програвач Windows Media**) чи, використавши кнопку у панелі швидкого запуску (). Після запуску на екрані з'явиться вікно (Рис. 15.21).

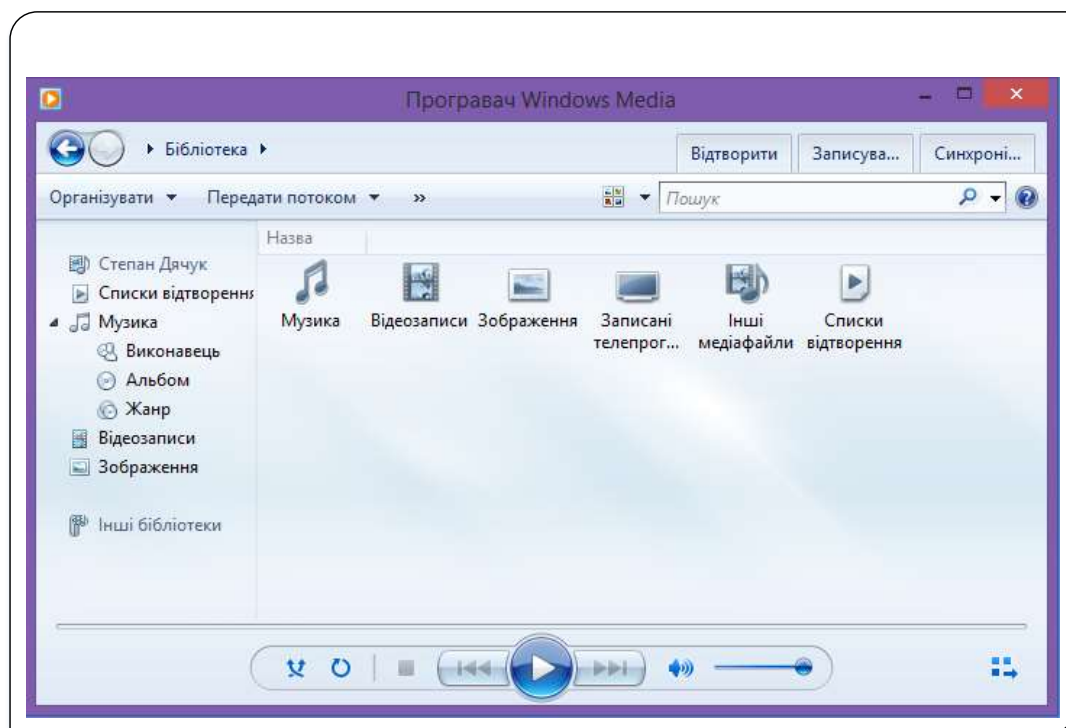


Рис. 15.12. Вікно програми Програвач Windows Media

Для того, щоб прослухати звуковий або переглянути файл відео, увійдемо в провідник, знайдемо потрібний файл і перетягнемо його у вікно програми Програвач Windows Media. Під словом «перетягнути» маємо на увазі, що потрібно підвести курсор миші на значок файлу в провіднику, натиснути на ліву кнопку миші й не відпускаючи її, перенести у вікно програми програвача. Після відпустити ліву кнопку миші.

Програвач можна відобразити на екрані у режимі **Поточний список відтворення** (Рис. 15.22). У ньому відображаються тільки потрібні елементи керування.

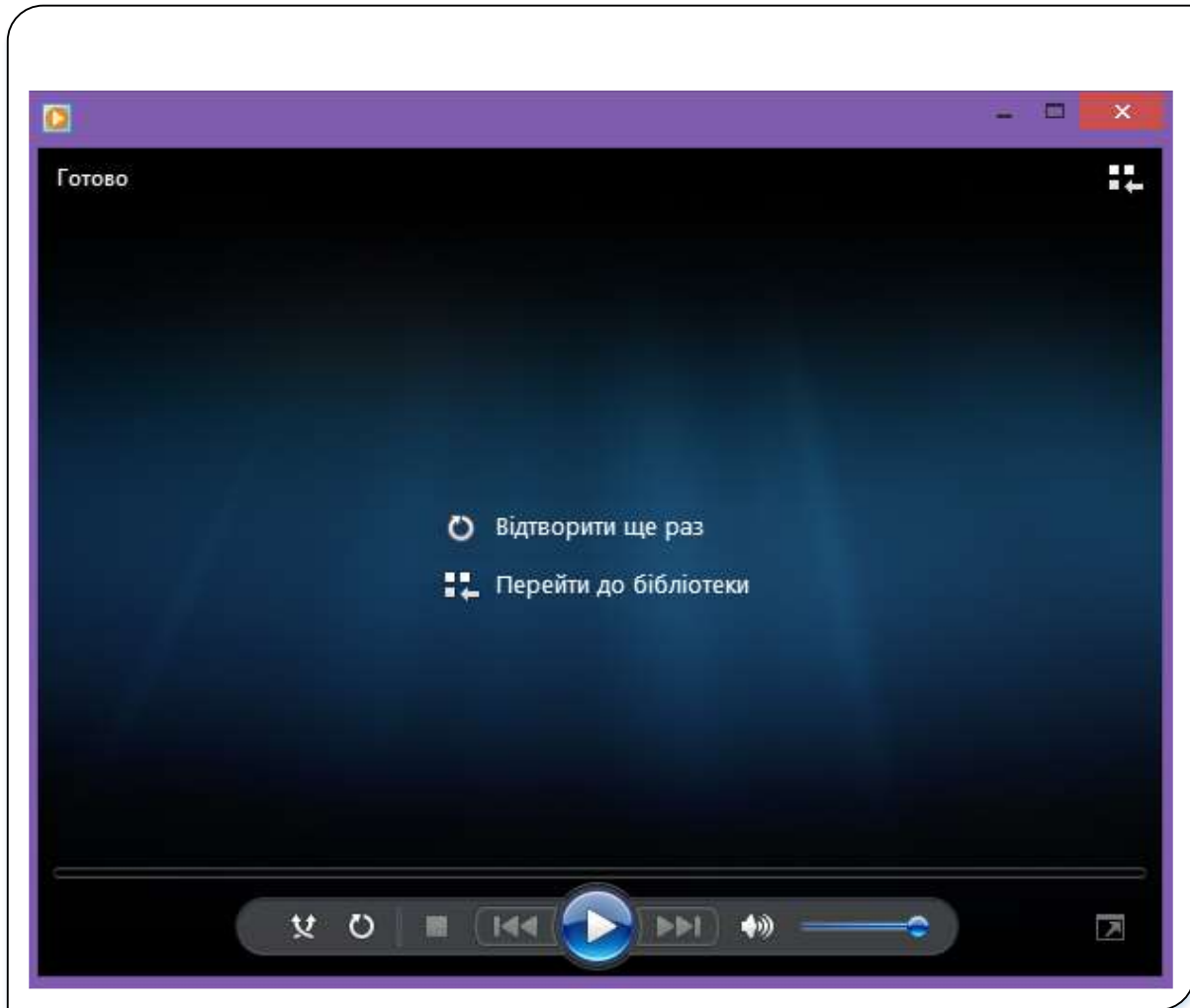


Рис. 15.13. Режим Поточний список відтворення

Усі кнопки керування у вікні зрозумілі інтуїтивно і не вимагають додаткового пояснення.

15.15. Факси й сканування у Windows

До персонального комп'ютера як периферійні пристрої можуть бути під'єднані сканер та факс.

Сканер може бути одним пристроєм чи входити до складу складеного багатофункційного пристрою (БФП). Як правило, БФП має своє програмне забезпечення, воно дозволяє сканувати й переводити дані з графічного в текстовий вигляд, так як у них є програма перекладання інформації з одного виду в інший.

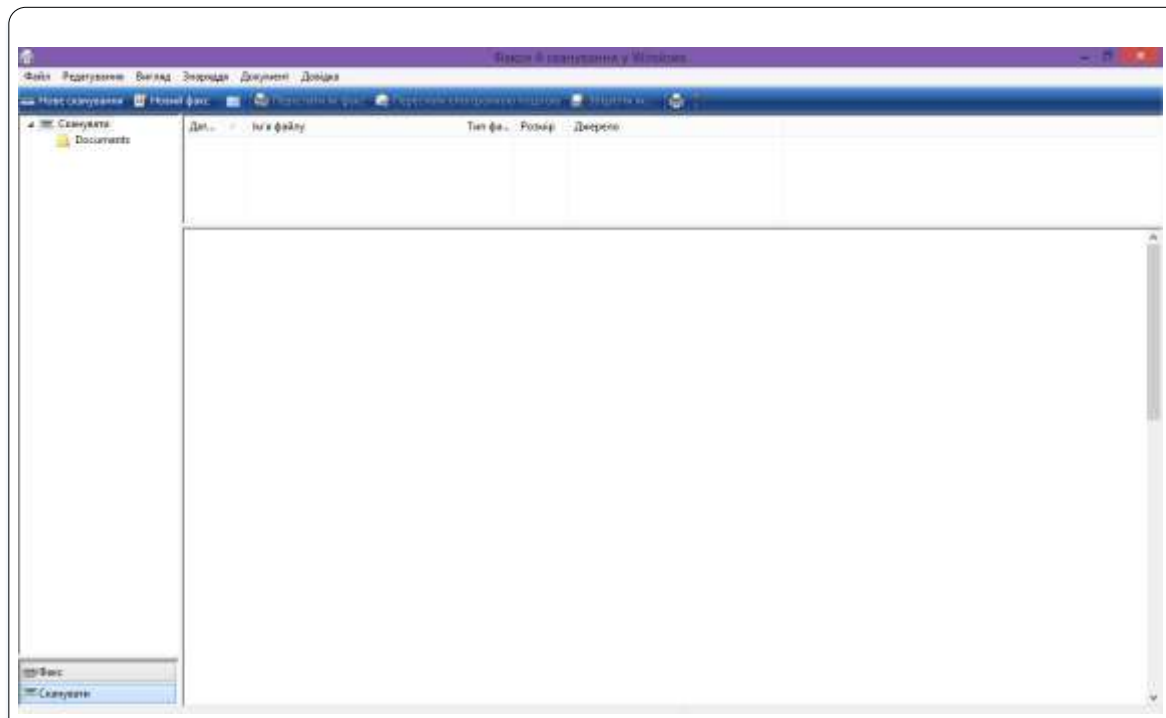


Рис. 15.14. Вікно програми Факси й сканування у Windows

За допомогою служби факсів і сканування у Windows можна здійснювати сканування документів або фотографій. Для сканування запустіть програму через головне меню чи використовуючи Пошук. На екрані відобразиться вікно програми (Рис. 15.23). У нижній частині лівої області вікна натисніть кнопку **Сканувати**, а на панелі інструментів натисніть кнопку **Нове сканування**.

У діалоговому вікні **Нове сканування** зі списку **Профіль** виберіть пункт **Документи**. Автоматично буде відображено настройки за замовчуванням для сканування документів, які можна використати або змінити.

Щоб дізнатися, який вигляд матиме документ після сканування, натисніть кнопки **Попередній перегляд** та **Сканувати**.

Якщо сканується фотографія чи малюнок, то у діалоговому вікні **Нове сканування** зі списку **Профіль** виберіть пункт **Фотографія**. Автоматично буде відображено настройки за замовчуванням для сканування фотографій, які можна використати або змінити.

Для того, щоб працювати з факсом, потрібно встановити модем, який одним проводом буде з'єднаний з комп'ютером, а другим – з телефонною мережею.

16. Налаштування Windows 10

У Windows 10 існує два додатки для зміни системних налаштувань, а саме. знайома всім **Панель керування** й додаток **Налаштування**, пристосований для сенсорних екранів. Таке рішення було реалізоване у Windows 8 й отримало багато негативних відгуків за надмірну складність користувацького інтерфейсу. В операційній системі Windows 10 Microsoft зробила додаток **Налаштування** набагато зручнішим для користування, але й додаток **Панель керування** залишається частиною ОС.

Якщо ви використовували додаток **Налаштування** у Windows 8 і 8.1, значить знайомі з основною його проблемою – Ви відкриваєте додаток, розумієте, що необхідні функції не представлені й благополучно відправляєтеся в **Панель керування**.

Справді, **Панель керування** залишилася і в Windows 10, і якщо ви просунутий користувач, будете користуватися даним інструментом час від часу. Однак більшість звичайних користувачів ніколи не будуть вдаватися до послуг цього додатка.

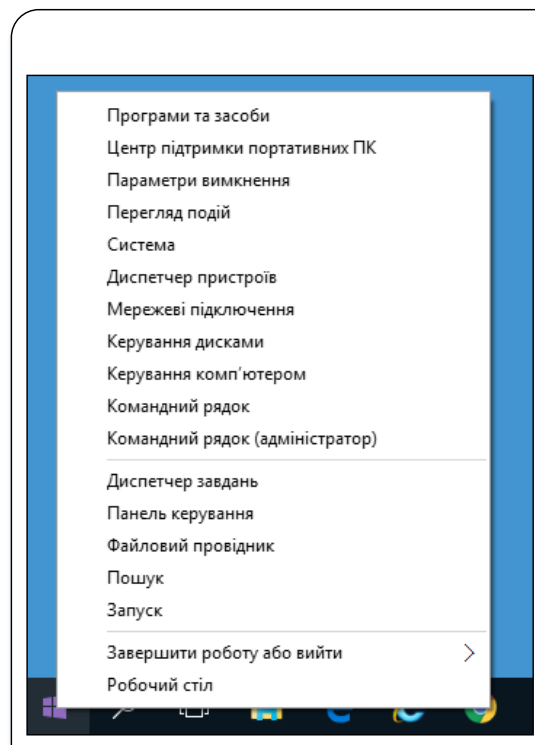


Рис. 16.1. Контекстне меню кнопки Пуск

Для завантаження «класичного» додатка **Панель керування** потрібно з контекстного меню кнопки **Пуск** (рис. 16.1) вибрати відповідний пункт.

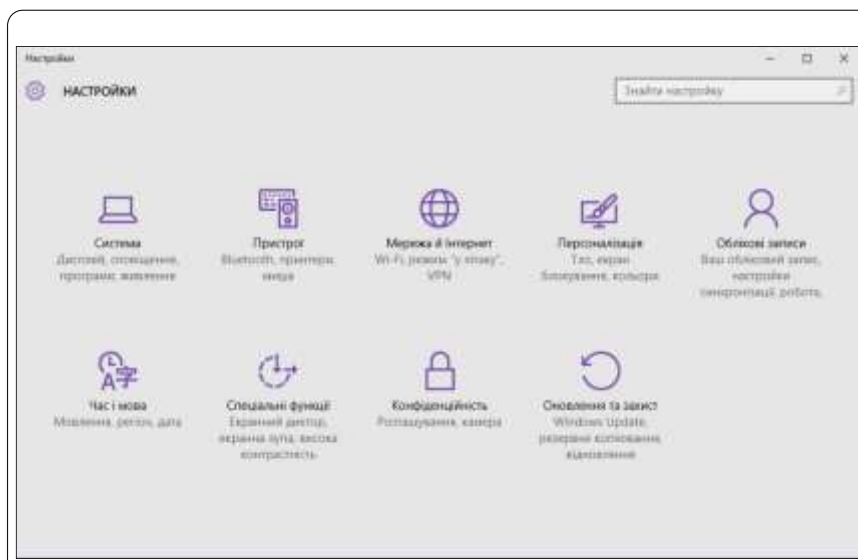


Рис. 16.2. Головне вікно додатка Настройки

Завантажується додаток **Настройки** (рис. 16.2) однойменним пунктом із головного меню чи комбінацією клавіш **Win+I**.

У ОС Windows 10 додаток **Настройки** став більш комплексним і функціональним, порівняно з попередньою версією, та містить всі необхідні інструменти настройки ПК у 9 різних категоріях. Кожна категорія в **Настройки** містить підкатегорії з лаконічними назвами. Додаток не так інтуїтивно-зрозумілий, як **Панель керування**, але користувач завжди зможе знайти те, що потрібно. Для цього у полі пошуку, розміщеному у верхньому правому куті вікна, потрібно набрати параметр, який налаштовується, й активувати пошук. Системою буде запропоновано варіанти, які задовольняють пошуку і з яких можна обрати потрібний.

Додаток **Настройки** розроблений з акцентуванням використання на пристроях з сенсорними екранами, але й може використовуватися на звичайних ПК та ноутбуках. Коротко про призначення кожної з категорій додатка **Настройки**.

Вкладки категорії **Система** використовують для налаштування параметрів дисплея, сповіщень від програм, які будуть з'являтися у відповідному вікні. В цій категорії налаштовують основні параметри роботи з віртуальними столами та видаляють за потреби встановлені на комп'ютері програми чи призначають програми, що будуть відкривати файли за замовчуванням. Тут є вкладки для настройки параметрів електроживлення ПК та роботи з географічними картами. Цікавою є вкладка **Сховище**, яка використовується для роботи з усіма пристроями зовнішньої пам'яті, під'єднаними до комп'ютера чи планшета.

Для роботи з пристроями, під'єднаними до ПК (принтери, маніпулятори, безпроводні пристрої тощо) для налаштування перевірки орфографії та для задавання параметрів автовідтворення

при під'єднанні зовнішніх носіїв інформації використовуються вкладки категорії **Пристрої**.

Вкладки категорії **Мережі й Інтернет** використовуються для налаштувань провідних та безпроводних з'єднань комп'ютера з локальними чи глобальними мережами.

У категорії **Персоналізація** налаштовується зовнішній вигляд головного екрана, екрана блокування та меню **Пуск**.

Для роботи з обліковими записами користувачів для налаштування параметрів синхронізації інформації на різних пристроях та встановлення способу входу (парольний, безпарольний вхід, вид пароля) використовуються вкладки категорії **Облікові записи**.

Для встановлення часу і дати та додавання (видалення) мов введення інформації є інструменти у категорії **Час і мова**.

Категорія **Спеціальні функції** містить кілька програм і настройок, які допоможуть зробити використання комп'ютера зручнішим. Якщо користувач потребує спеціальних можливостей для роботи з комп'ютером, можна скористатися додатковими допоміжними програмними продуктами та технологіями з цієї категорії, наприклад використати екранну лупу чи клавіатуру, екранного диктора тощо.

Якщо ви сильно стурбовані безпекою своїх особистих конфіденційних даних і хочете забезпечити їх максимальне збереження від доступу Microsoft, використовуйте вкладки категорії **Конфіденційність** для настройок. Для налаштування параметрів оновлення операційної системи та параметрів додатка **Захисник Windows** (Microsoft Security Essentials) призначені вкладки категорії **Оновлення та захист**.

Категорія **Система** містить розділи, що дозволяють налаштовувати роботу вашого комп'ютера.

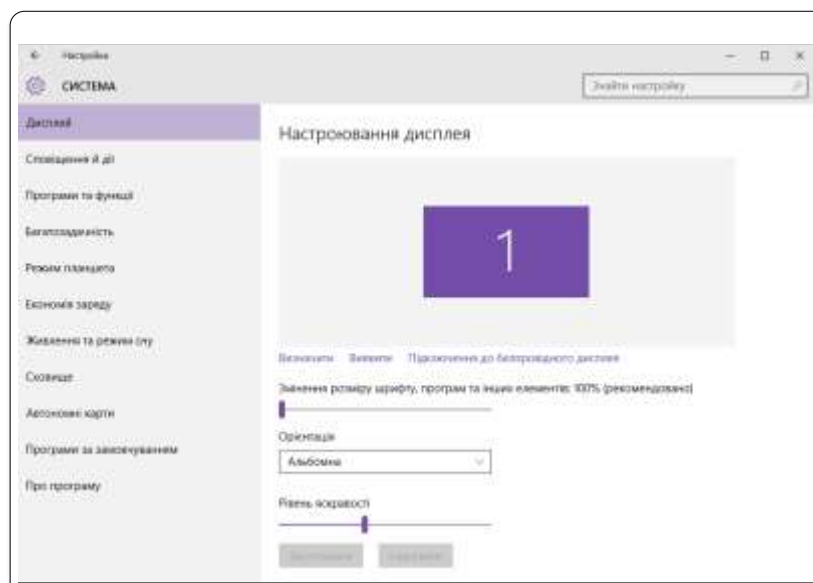


Рис. 16.3. Вкладка Дисплей

На вкладці **Дисплей** (рис. 16.3) можна відрегулювати роздільну здатність екрана, його орієнтацію і розмір тексту. Тут можна підключитися до безпроводного дисплея, що знаходиться у зоні видимості ПК.

Вкладка **Сповіщення й дії** (рис. 16.4) використовується для налаштування сповіщень від операційної системи та від встановлених програм, що будуть відображатися у Центрі підтримки чи на екрані блокування.

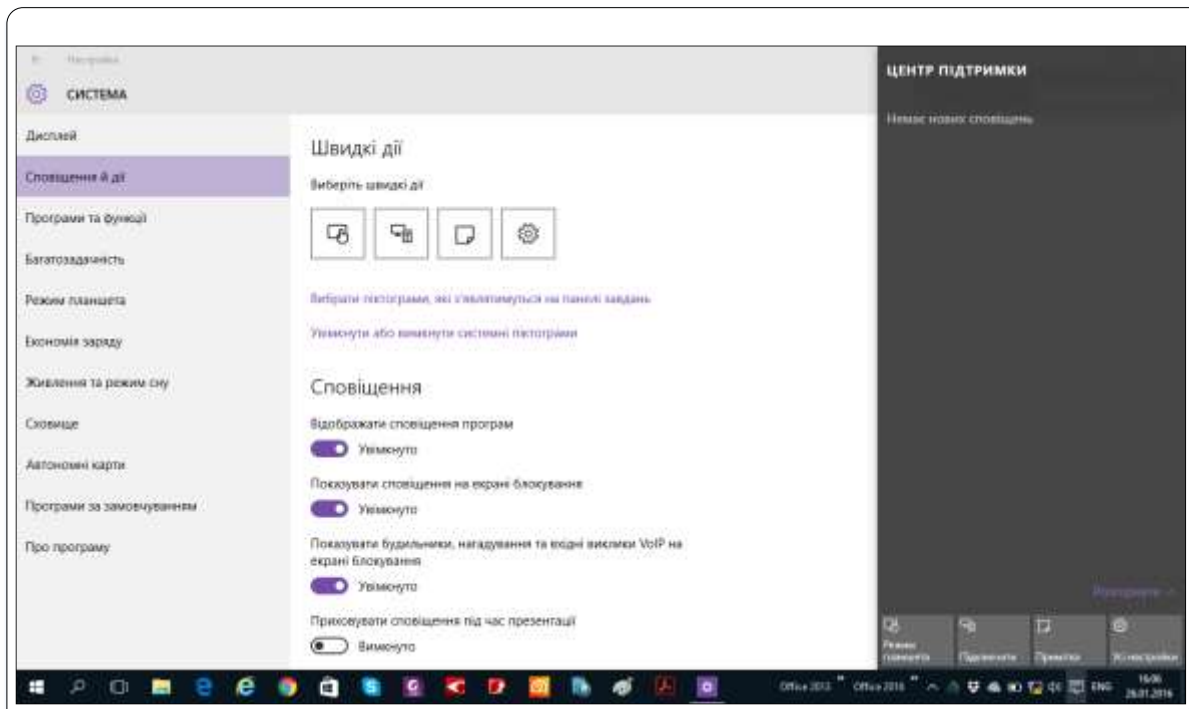


Рис. 16.4. Вкладка Сповіщення й дії

У Windows 10 сповіщення та швидкі дії доступні в Центрі підтримки. У настройках можна будь-який час указати, як і коли мають відображатися сповіщення та які програми й настройки належатимуть до ваших основних швидких дій.

Для зміни настройок сповіщень для всіх програм увімкніть або вимкніть будь-які з указаних нижче параметрів:

- Відображати сповіщення програм.
- Показувати сповіщення на екрані блокування.
- Показувати будильники, нагадування та вхідні виклики VoIP на екрані блокування.
- Приховувати сповіщення під час презентації.

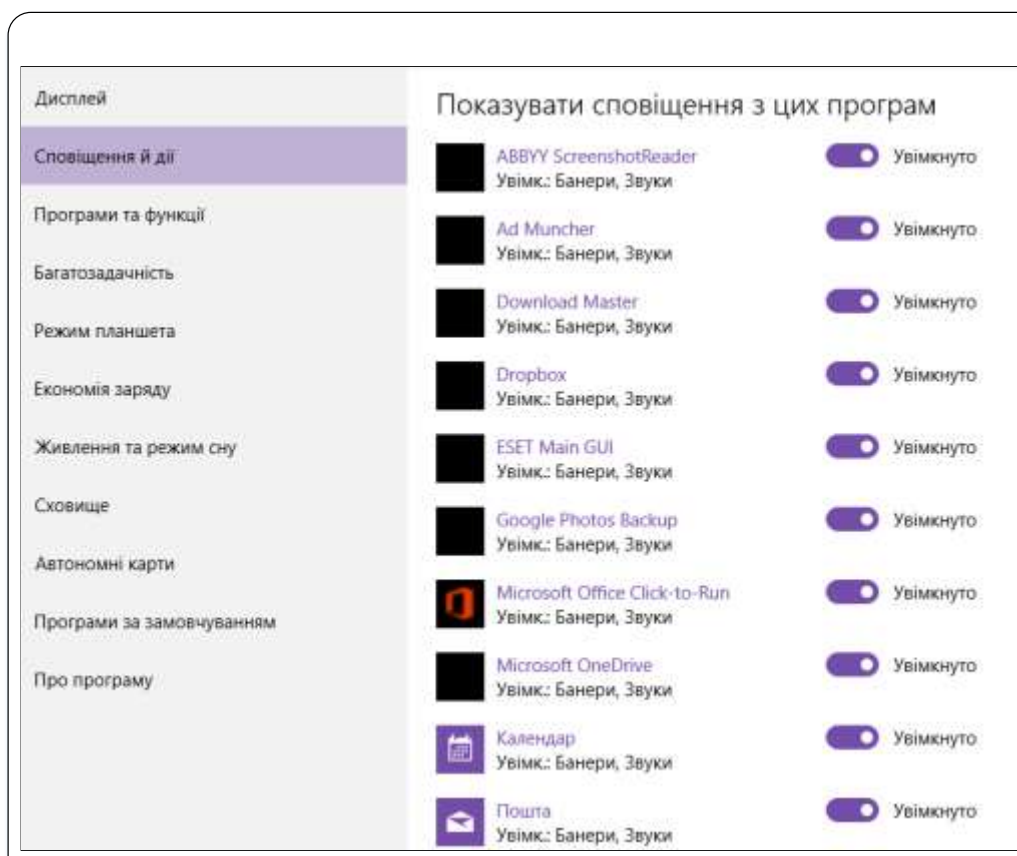


Рис. 16.5. Налаштування сповіщень окремих програм

За потреби змінити сповіщення для окремих програм відкрийте список програм у розділі **Показувати сповіщення з цих програм** і виберіть потрібну програму. Для кожної з програм зі списку можна увімкнути або вимкнути сповіщення для цієї програми. Якщо клацнути по назві програми зі списку, то у вікні діалогу можна увімкнути або вимкнути відображення банера зі сповіщеннями та подачу звукового сигналу при надходженні сповіщення з цієї програми.

За посиланням **Вибрати піктограми, які з'являтимуться на панелі завдань**, задаються програми, піктограми яких будуть відображатися в області сповіщень панелі задач. Перелік системних піктограм для відображення у панелі задач задається за посиланням **Увімкнути або вимкнути системні піктограми**.

Якщо вам потрібно звільнити місце на диску, клацніть на **Програми і функції**, що покаже вам список встановлених додатків (рис. 16.6), відсортованих за розміром (ви також можете сортувати їх за іменем і датою установки). Натисніть на назву програми, і побачите два варіанти: переміщення і видалення. Натисніть **Перемістити**, щоб перемістити додаток на інший диск або розділ. Натисніть кнопку **Видалити**, щоб видалити його з комп'ютера. Додатки у списку можна відображати як для окремого диска, так і для всього ПК.

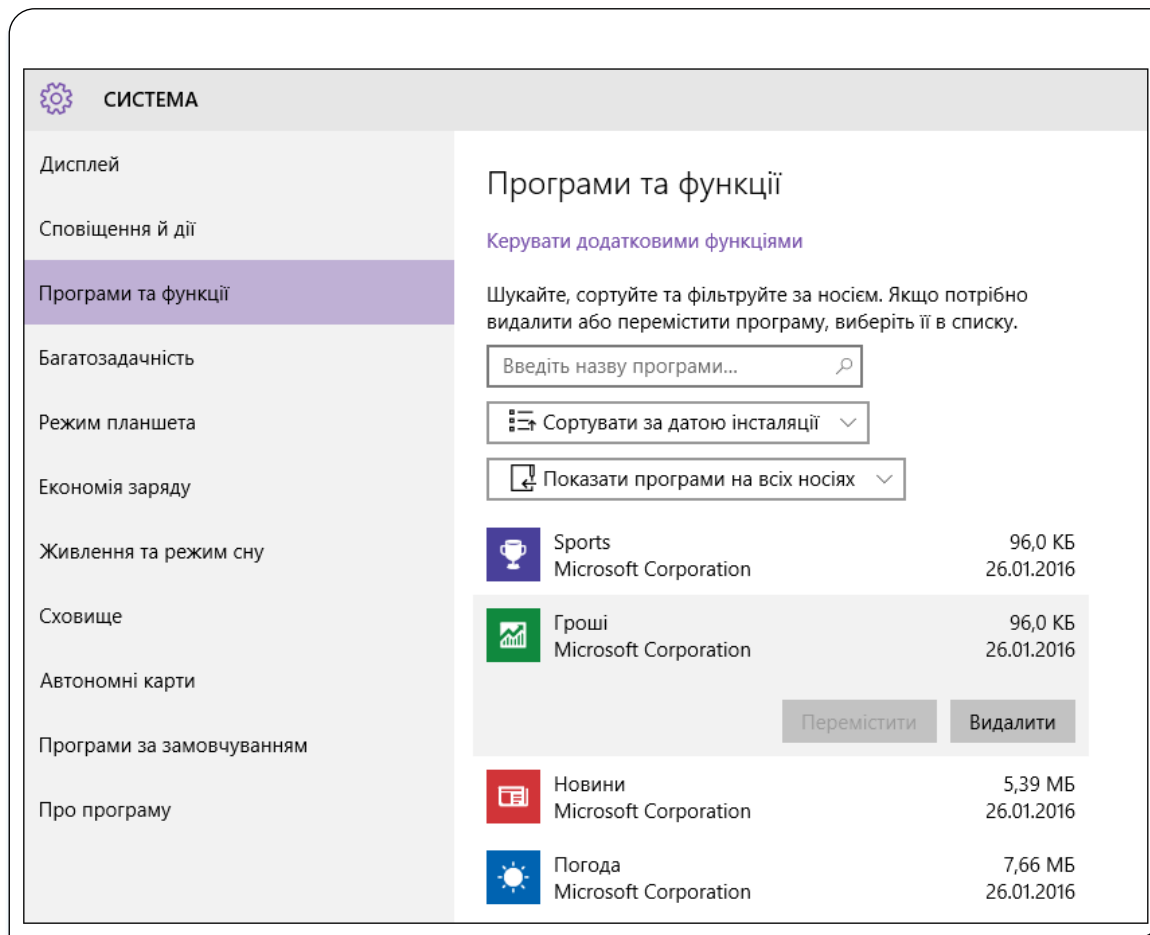


Рис. 16.6. Вкладка Програми і функції

Вкладка **Багатозадачність** використовується для налаштування параметрів відображення віртуальних робочих столів та для задавання способів відображення вікон на екрані при переміщенні їх до країв екрана.

На вкладці **Режим планшета** можна увімкнути або вимкнути тумблер і вибрати, як ваш комп'ютер опрацьовує **Вхід** (входити безпосередньо в режим планшета, безпосередньо в режим комп'ютера або в той режим, який був при останньому вимкненні комп'ютера).

Вкладки **Економія заряду** і **Живлення та режим сну** (рис. 16.7) використовуються для налаштування та аналізу режимів енергоспоживання комп'ютера. На вкладці **Економія заряду** можна визначити залишок заряду акумулятора, переглянути, які програми найбільше споживають енергію, перейшовши за посиланням **Використання акумулятора** та задати відсоток заряду акумулятора, після досягнення якого (розрядження батареї) буде автоматично вмикатися режим економії заряду. За потреби можна примусово увімкнути поточний режим економії заряду. На вкладці **Живлення та режим сну**.

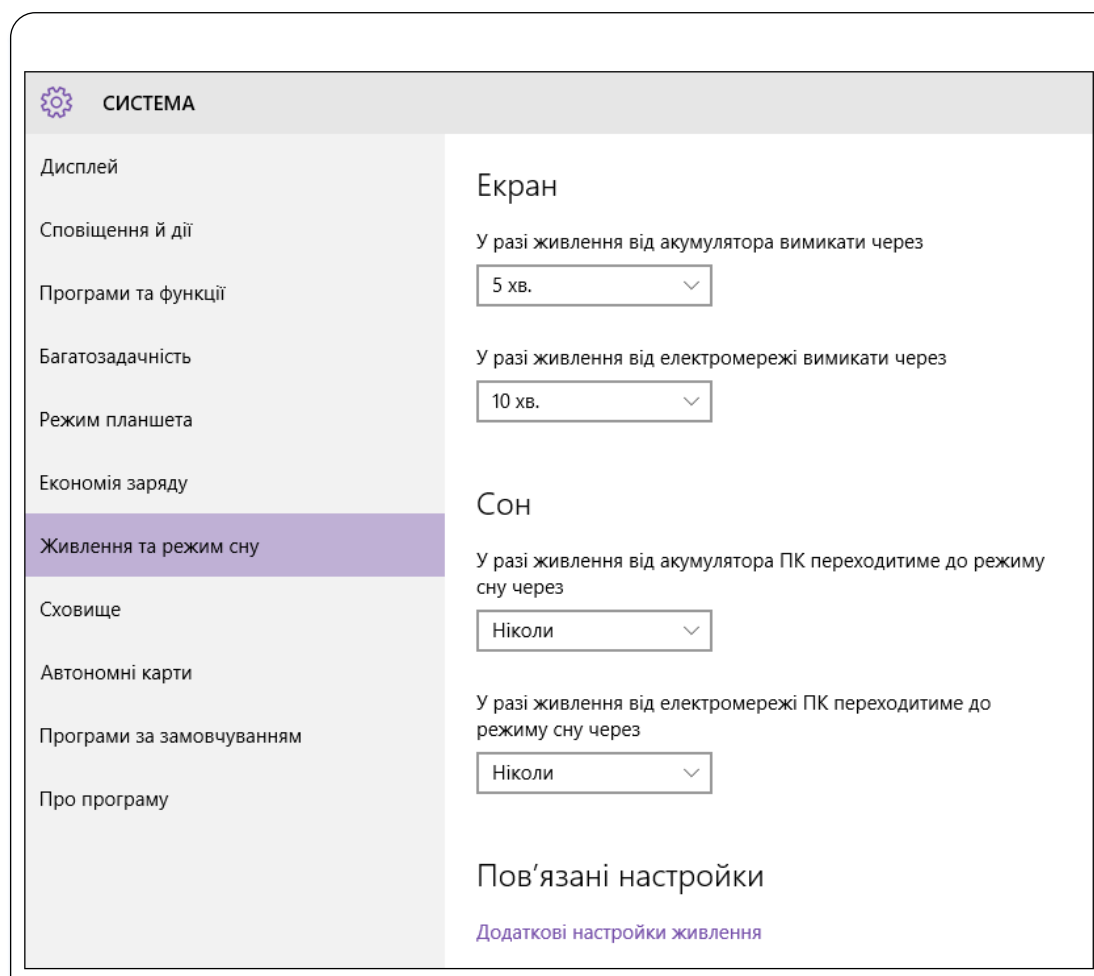


Рис. 16.7. Вкладка Живлення та режим сну

На вкладці **Сховище** можна побачити, скільки вільного місця залишилося на жорстких дисках. Тут ви побачите різні диски (в тому числі логічні розділи й зовнішні жорсткі диски), а також можна вибрати місце збереження різних типів файлів за замовчуванням («додатки та ігри», «документи», «музика», «картинки» і «відео»). Програми завжди повинні зберігатися на вашому комп'ютері, але інші типи файлів за замовчуванням можуть бути збережені на зовнішніх накопичувачах.

Крім того, тут ви можете подивитися детальну інформацію про характеристики ПК, дізнатися розмір встановлених додатків, налаштувати параметри загального доступу й електроживлення, перейти в режим планшета.

У розділі «Система» ви також будете встановлювати деякі з основних параметрів ПК, у тому числі зміну параметрів відображення, зміни параметрів електроживлення, вибір додатків за замовчуванням для різних типів файлів і протоколів, і перемикатися між режимами планшета й комп'ютера.

Ви не можете змінювати шпалери на робочий стіл, тому що це знаходиться в меню персоналізації. Меню опцій харчування також вкрай обмежена, є опції вибору, коли ваш комп'ютер буде переходити в режим сну і коли вимикається екран, але не посилання на більш просунуті налаштування (такі, як різні режими і профілі харчування).

Windows 10 також дозволяє завантажити власні автономні карти, якими можна користуватися навіть за відсутності під'єднання до Інтернету.

Меню «Система» може бути досить добрим центром загального впливу на комп'ютер, але для складніших налаштувань, вам все одно потрібно буде відкрити **Панель управління**. Майкрософт включив деякі пов'язані посилання в це меню, щоб дістатися до панелі керування і знайти конкретні розширені настройки. Тепер це стало набагато простіше, ніж було в ранніх збірках.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Halsey M. Windows 10 Troubleshooting. New York: Apress, 2016. 1092 p.
2. Lambert J., Lambert St. Windows 10 Step by Step. Microsoft Press Store, 2015. 624 p.
3. Короткий посібник користувача для Windows 10, поверхневої книги та Microsoft EDGE. URL: https://support.microsoft.com/uk-ua/microsoft-edge/%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%87%D0%B0-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-windows-10-%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D1%97-%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8-%D1%82%D0%B0-microsoft-edge-4e603411-16ad-73f7-0923-5aa3d327bb59#bkmk_windowsqsg.
4. Допомога та навчання з Windows. URL: https://support.microsoft.com/uk-ua/windows?ui=uk-UA&rs=uk-UA&ad=UA#ID0EAABAAA=Windows_10.
5. Алексеев В. П., Матвеев М. Д. Windows 10 на примерах. Практика, практика и только практика. СПб: Наука и Техника, 2018. 272 с.
6. Ботт Э. Windows 10 для IT-специалистов. М.: Эком Паблишерз, 2016. 173 с.
7. Алмаметов В. Windows 10. Секреты и устройство. М.: Издательские решения, 2015. 253 с.
8. Энди Ратбон. Windows 10 для чайников (+ видеокурс). К.: Диалектика, 2020. 480 с.
9. Колисниченко Д. Microsoft Windows 10. Первое знакомство. СПб.: БХВ-Петербург, 2015. 160 с.
10. Колисниченко Д. Н. Самоучитель Microsoft Windows 10. СПб.: БХВ-Петербург, 2016. 352 с.
11. Леонтьев В. Windows 10. Новейший самоучитель. К.: Форс Україна, 2020. 384 с. (4-е изд.)
12. Матвеев М. Д., Финкова Н. А. Windows 10. Настройка, использование, восстановление. СПб: Наука и Техника, 2018. 368 с.
13. Матвеев М. Д. Windows 10? Легко! Настройки и лайфхаки. Пошаговые инструкции по применению. СПб: Наука и техника, 2021. 288 с.
14. Полив'яний О. Операційна система Windows 10. URL: https://cpto.dp.ua/public_html/posibnyky/OSWin10/zmist.htm.

15. Руссинович М., Соломон Д., Ионеску А. Внутреннее устройство Windows. СПб.: Питер, 2021. 944 с. (7-е изд.)
16. Финкова М. А., Матвеев М. Д., Ромель А. П. Windows 10. Все об использовании и настройках. Самоучитель. СПб: Наука и Техника, 2017. 336 с.

Навчально-методична література

Дячук С. Ф.

WINDOWS 2010

Навчальний посібник

Комп'ютерне макетування та верстка *Н. Б. Коваль*

Формат 60x90/16. Обл. вид. арк. 4,05. Тираж 300 прим. Зам. № 3199

Тернопільський національний технічний університет імені Івана
Пулюя.

46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4226 від 08.12.11.