



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

LIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL CONFERENCE  
**«The Role of Science and Technology in  
Solving Global Problems of Humanity»**

Collection of abstracts

December 25-27, 2024  
Vienna Austria

UDC 01.1

LIII International scientific and practical conference «The Role of Science and Technology in Solving Global Problems of Humanity» (December 25-27, 2024) Vienna Austria. International Scientific Unity, 2024. 263 p.

ISBN 978-617-8427-43-6

DOI 10.70286/ISU-25.12.2024

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «The Role of Science and Technology in Solving Global Problems of Humanity».

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

**ISBN 978-617-8427-43-6**



© Authors of theses, 2024

© International Scientific Unity, 2024

Official site: <https://isu-conference.com/>

### Список використаних джерел

1. Ілляшенко Н.С. SEO-оптимізація як сучасний інструмент інтернет-маркетингу / Н.С. Ілляшенко, О. С. Савченко // Маркетинг і менеджмент інновацій. 2021. № 3. С. 63–74).
2. Sharma, Dushyant, et al. "A brief review on search engine optimization." 2023 12th international conference on cloud computing, data science & engineering, IEEE, 2023.
3. Колесніков А. П., Карапетян О. М. Штучний інтелект: переваги та загрози використання. *Efektivna ekonomika*. 2023. № 8. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.8.9> (дата звернення: 10.12.2024).
4. Дикань В.А. Застосування наскрізної аналітики для оцінки ефективності стратегії просування в інтернеті. В2В маркетинг : праці XII Всеукраїнської конф., м. Київ, 2022. С. 88–89.

## ЕВОЛЮЦІЯ WINDOWS: РОЗВИТОК ІНТЕРФЕЙСУ, ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Деркач Тетяна

к.т.н., доцент

Мар'єнко Артемій

здобувач вищої освіти

Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка», Україна

Операційна система Windows є однією з найвідоміших розробок у світі технологій. Її перший випуск у 1985 році започаткував еру графічних операційних систем, доступних для широкого загалу. З того часу Windows постійно вдосконалюється, зберігаючи лідерські позиції на ринку. Інновації, які Microsoft впроваджує з кожною новою версією, змінили уявлення про те, як люди працюють з комп'ютерами, користуються мережею Інтернет та взаємодіють у цифровому середовищі. Метою дослідження є бажання дослідити ключові аспекти еволюції Windows, а саме: вдосконалення інтерфейсу, підвищення продуктивності та впровадження нових технологій.

### 1. Вдосконалення інтерфейсу.

Інтерфейс Windows із самого початку став визначальним фактором її популярності. Перший випуск Windows версії 1.0 – приніс графічний інтерфейс, який зробив операційну систему доступною для людей без технічної підготовки. Подальший розвиток, особливо випуск Windows 95, зміцнив позиції Microsoft завдяки інтуїтивному меню "Пуск", панелі завдань та значкам на робочому столі. Ці елементи стали стандартами для інших ОС.

Windows XP, випущена у 2001 році, удосконалила дизайн, зробивши його більш привабливим і функціональним. У ній з'явився спрощений доступ до

налаштувань, який допоміг користувачам швидко освоїти систему. Однак найбільшу революцію у дизайні намагалася зробити Windows 8, представивши Metro UI. Відхід від традиційного інтерфейсу спровокував критику, але підготував систему до роботи з сенсорними екранами.

Сьогодні Windows 11 пропонує сучасний мінімалістичний стиль із центрованим меню "Пуск", яке враховує сучасні потреби користувачів. Завдяки адаптивному дизайну система однаково зручна як для ПК, так і для планшетів.

### 2. Підвищення продуктивності.

Продуктивність є наріжним каменем кожної версії Windows. Важливим кроком у цьому напрямку став випуск Windows NT у 1993 році. Вона була розроблена для корпоративного використання, забезпечуючи стабільність та підтримку багатозадачності.

Windows 7, випущена у 2009 році, вирішила багато проблем, які мала Windows Vista, зробивши акцент на швидкодії та оптимізації системних ресурсів. Ця версія була настільки вдалою, що залишалася популярною навіть після виходу Windows 8.

Windows 10 об'єднала найкращі риси попередніх версій і стала універсальною платформою для різних пристроїв. Вона пропонувала швидше завантаження, підтримку SSD-накопичувачів і розширення можливостей для геймерів завдяки DirectX 12.

Windows 11 продовжила цю тенденцію, забезпечуючи ще більше оптимізацій для новітніх процесорів і підтримку багатоядерних систем. Ці зміни зробили її особливо привабливою для професійних користувачів і геймерів, які потребують максимальної продуктивності.

### 3. Впровадження нових технологій

Microsoft Windows завжди була платформою для впровадження інновацій. Windows XP зробила доступ до Інтернету більш простим і безпечним, інтегрувавши нові мережеві протоколи та функції захисту.

Windows 8 представила новий рівень інтеграції з хмарними сервісами, такими як OneDrive, дозволяючи зберігати дані у хмарі та синхронізувати їх між пристроями. У Windows 10 були представлені Windows Hello – система біометричного входу, яка зробила використання паролів застарілим рішенням, а також віртуальні робочі столи, що полегшили управління кількома задачами одночасно.

Останні інновації Windows 11 зосереджені на інтеграції зі штучним інтелектом, покращенні ігрового досвіду та оптимізації роботи з мультимоніторними конфігураціями. Розвиток функцій, таких як "Ваш телефон", дозволяє користувачам синхронізувати ПК зі смартфонами, створюючи більш інтегровану екосистему.

Еволюція Windows є яскравим прикладом технологічного прогресу. Починаючи з простого графічного інтерфейсу, Windows перетворилася на багатофункціональну платформу, що відповідає потребам користувачів різного рівня. Завдяки інноваціям у дизайні, продуктивності та інтеграції новітніх технологій, Windows продовжує залишатися основним вибором для мільйонів людей. Розвиток цієї операційної системи демонструє, як технології змінюють

не лише наше повсякденне життя, але й те, як ми працюємо й взаємодіємо у цифровому світі.

### Список використаних джерел

1. "Еволюція Windows: історія розвитку операційної системи". URL: <https://msdn.microsoft.com/uk-ua/windows-history>
2. Від Windows 1.0 до Windows 11: як розвивалася найпопулярніша ОС у світі URL: <https://focus.ua/uk/technologies/486375-ot-windows-1-0-do-windows-11-kak-evolyucionirovala-samaya-populyarnaya-os-v-mire>

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ANSIBLE ДЛЯ ХМАРНОЇ ОРКЕСТРАЦІЇ МІКРОСЕРВІСІВ

**Кошелюк Віктор**

кандидат технічних наук, доцент

**Кригін Микита**

здобувач вищої освіти магістерського рівня

Кафедра комп'ютерних наук

Луцький національний технічний університет, Україна

Хмарні обчислення надають компаніям можливість швидко масштабувати свої ресурси вгору або вниз залежно від потреб. Це особливо корисно під час сезонних піків або при запуску нових проєктів. Крім того, хмарні послуги забезпечують високий рівень безпеки даних, що є критично важливим для багатьох компаній. Провайдери хмари пропонують різноманітні моделі обслуговування, від інфраструктури як послуги (IaaS) до програмного забезпечення як послуги (SaaS), щоб задовольнити потреби будь-якого бізнесу. На відміну від громіздких процедур традиційних дата-центрів, хмара пропонує легкий та швидкий доступ до необхідних ресурсів, що значно прискорює процес виведення продукту на ринок.

Хмарні технології пропонують гнучку модель оплати, дозволяючи платити лише за фактично використані ресурси. Це дає можливість підприємствам оптимізувати витрати та швидко адаптуватися до змін ринку. Завдяки гібридній інфраструктурі підприємства можуть ефективніше дотримуватися вимог бізнес-процесів та аудиторських перевірок, одночасно забезпечуючи безпеку конфіденційних даних та локалізуючи важливі робочі навантаження.

Зараз усі операції з хмарними ресурсами виконуються вручну через панель керування провайдера. Це може бути трудомістким і спричиняти помилки. Однак, об'єднання всіх ресурсів в одну хмарну платформу дозволить автоматизувати багато процесів і знизити операційні витрати. Інфраструктури, що поєднують різні хмарні середовища та гібридні компоненти, характеризуються підвищеною складністю управління та вимагають додаткових фінансових і людських ресурсів. Різноманітність інструментів