

4. New Report Highlights That Instagram Hashtags Don't Significantly Increase Post Engagement. *Socialinsider*. 2022. URL: <https://www.socialmediatoday.com/news/new-report-highlights-that-instagram-hashtags-dont-significantly-increase/622260/> (дата звернення: 18.03.2025).

5. The role of social media utilization and innovativeness on SMEs performance / A. D. Subagja et al. *JURNAL IPTEKKOM Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*. 2022. С. 85–102.



УДК 004.75

Кириленко Олександра Андріївна

(наук. керівник – д-р філол. наук, професор Лукаш Г. П.)

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ USB, SSD ТА ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У статті розглядаються особливості використання сучасних технологій зберігання даних, зокрема флеш-накопичувачів (USB), твердотільних накопичувачів (SSD) та хмарних сервісів. Проаналізовано їх ключові переваги, що включають високу швидкість передачі даних, компактність, надійність, енергоефективність та доступність із будь-якої точки світу.

Ключові слова: USB-накопичувачі, SSD, хмарні сервіси, швидкість передачі даних, надійність, компактність, енергоефективність.

В умовах стрімкого розвитку цифрових технологій флеш-накопичувачі (USB), твердотільні накопичувачі (SSD) та хмарні сервіси стають невід'ємною частиною зберігання і передавання даних. Ці технології забезпечують зручність, швидкість і безпеку в роботі з інформацією. Метою цієї роботи є аналіз основних особливостей і переваг USB-накопичувачів, SSD та хмарних сервісів у сучасних умовах використання.

Флеш-накопичувачі (USB) широко застосовуються для перенесення файлів між пристроями. Вони компактні, легкі, мають широкий діапазон обсягів пам'яті, що нині перевищує 1 ТБ, та підтримують різні версії USB (2.0, 3.0, 3.1, 3.2, 4.0), що впливає на швидкість передавання даних.

Основні переваги USB-флешок:

1. Універсальність – не потребують спеціальних дисководів чи адаптерів, автоматично розпізнаються операційними системами.

2. Компактність – стандартний розмір 70 × 20 × 10 мм, вага до 30 г.

3. Надійність – відсутність механічних рухомих частин, що робить їх стійкими до вібрацій і ударів.

4. Швидкість передачі даних – залежить від стандарту USB (до 5 Гбіт/с для USB 3.0).

5. Захист даних – можливість встановлення паролів або використання механічного захисту від запису [1].

6. Низьке енергоспоживання – завдяки відсутності механічних систем [2].

Твердотільні накопичувачі (SSD) надійним рішенням для зберігання даних, яке забезпечує значно вищу швидкість роботи, ніж традиційні жорсткі диски

(HDD). Використання флеш-пам'яті NAND дає можливість швидкого доступу до інформації та високу продуктивність.

Основні переваги SSD:

1. Швидкість – значно швидше завантаження операційної системи та програм, порівняно з HDD.
2. Тиша – відсутність механічних частин робить SSD безшумними.
3. Надійність – завдяки відсутності рухомих частин і широкому діапазону робочих температур.
4. Низьке енергоспоживання – особливо у малих обсягах (SATA).
5. Компактні габарити – дають змогу інтегрувати SSD у різні пристрої [3].

Хмарні сервіси стали популярним рішенням для зберігання даних, що забезпечують доступність, безпеку та гнучкість використання. Вони дають змогу користувачам отримувати доступ до своїх файлів з будь-якого пристрою, підключеного до інтернету, що значно розширює можливості роботи з інформацією [6].

Основні переваги хмарних сервісів:

1. Гнучкість і масштабованість – можливість збільшення або зменшення ресурсів відповідно до потреб користувача.
2. Висока доступність – доступ до даних у будь-який час і з будь-якого місця.
3. Безпека – сучасні хмарні платформи використовують шифрування, багаторівневу автентифікацію та резервне копіювання даних.
4. Зниження витрат – користувачам не потрібно купувати фізичні носії або підтримувати власну інфраструктуру [4].
5. Відмовостійкість – дані зберігаються в кількох дата-центрах, що гарантує їх збереженість навіть у разі технічних збоїв [5].

Флеш-накопичувачі, SSD та хмарні сервіси мають свої переваги, і вибір між ними залежить від конкретних потреб користувача. USB-флешки ідеально підходять для перенесення даних, SSD забезпечують швидкість і надійність у довготривалому використанні, а хмарні сервіси дають змогу отримати доступ до файлів із будь-якої точки світу. Поєднання цих технологій дає змогу створити ефективну та безпечну систему зберігання інформації.

Список використаних джерел

1. Переваги та недоліки USB Flash-drive. *Flash-market*. URL: <https://www.flash-market.com.ua/ua/article/pros-and-cons/> (дата звернення: 09.03.2025).
2. Як працює флешка? Пристрій, принцип роботи флешки. *Hi-News*. 11.01.2019. URL: <https://hi-news.pp.ua/kompyuteri/16039-yak-pracyuye-fleshka-pristry-princip-roboti-fleshki.html> (дата звернення: 09.03.2025).
3. SSD диски: переваги та недоліки. *Ідеал*. URL: <https://ideal.lviv.ua/computers/SSD.php> (дата звернення: 09.03.2025).
4. Що таке хмарні технології? Переваги та недоліки хмарних сервісів. *Edin*. URL: <https://edin.ua/shho-take-xmarni-tehnologi%d1%97-i-navishho-voni-potribni/> (дата звернення: 09.03.2025).
5. Переваги хмарних технологій. *Ucloud*. 19.07.2023. URL: <https://ucloud.ua/perevagy-hmarnyh-tehnologij/> (дата звернення: 09.03.2025).
6. Хмарні технології / О. В. Зінченко, С. М. Іщераков, С. В. Прокопов, С. О. Серих, В. В. Василенко. Київ: ФОП Гуляєва В. М., 2020. 75 с.

