

УДК 004

*Татаренко Н. С, магістрант
Бродський Ю. Б, к.т.н., доцент
Державний університет «Житомирська політехніка»*

АНАЛІЗ ФЕНОМЕНУ HOMELAB

Homelab все більше визнається не просто хобі для любителів, а відображає ширші зміни у ставленні людей до технологій та інфраструктури. Homelab (або домашня лабораторія) зазвичай означає приватне IT-середовище, яке людина створює у себе вдома і використовує для навчання, експериментів або самостійного хостингу серверів, мережевого обладнання, платформ віртуалізації та послуг. Замість того щоб працювати в корпоративних дата-центрах, користувачі домашніх лабораторій створюють у своїх домівках інфраструктуру, схожу на передову, що дає їм практичний доступ до сучасних систем без витрат і ризиків, пов'язаних із виробничими середовищами.[2]

З погляду ринку, домашні лабораторії не звужуються до нішевого сегмента: останні прогнози свідчать про те, що світовий Homelab ринок готується до значного зростання. Згідно з даними Market Research Future, у 2024 році ринок оцінювався приблизно в 6,37 млрд доларів США, а до 2035 року очікується майже його подвоєння[3], причому середньорічний темп зростання (CAGR) складе приблизно 7 відсотків. Фактори, що сприяють цьому зростанню, включають етос «зроби сам» (DIY), зростання попиту на інфраструктуру для віддаленої роботи та посилення інтересу до конфіденційності даних і самостійно розміщених сервісів.[3]

З технологічної думки, простір домашніх лабораторій зазнає значних змін. Однією з найпомітніших тенденцій є відхід від пропріетарних платформ віртуалізації, таких як VMware, головним чином через підвищення вартості ліцензій.[1] Оператори домашніх лабораторій все частіше використовують гіпервізори з відкритим кодом, такі як Proxmox, XCP-ng або Nutanix Community Edition, цінуючи їх гнучкість і підтримку спільноти. Водночас багато користувачів об'єднують віртуальні машини в легкі контейнери, використовуючи Docker і Kubernetes. Цей перехід до контейнеризації підвищує ефективність, зменшуючи накладні витрати на ресурси та споживання енергії — обидві ці проблеми є критичними в домашніх умовах.[1] Деякі фахівці навіть досліджують можливість локального розгортання моделей штучного інтелекту, що відображає ріст амбіцій

щодо використання передового штучного інтелекту в особистих середовищах.

На соціальному рівні домашні лабораторії функціонують як потужні навчальні платформи. Для ІТ-фахівців вони слугують для зміцнення практичних навичок: побудови, ремонту, налаштування та захисту інфраструктури без ризику для виробничої системи. Домашні лабораторії дозволяють користувачам «будувати реальні системи, усувати несправності та розвивати м'язову пам'ять... що безпосередньо перекладається на робочі завдання».[2]

Онлайн-спільноти, зокрема на Reddit, відіграють центральну роль у цьому явищі.[4] Люди діляться складними історіями про створення, просять поради або розмірковують про те, як розвивалася їхня лабораторія. Один користувач описав свою домашню лабораторію як «ніколи не закінчену... вона росте... і проникає в будинки моєї родини...» Інші цікавляться, де пролягає межа: коли «лабораторія» стає виробничим середовищем?.

В результаті проведеного аналізу визначено що внаслідок виникнення феномену, Homelab явище поступово виходить за межі звичайного технічного хобі та набуває значення важливого елемента цифрової культури що створює децентралізовані цифрові екосистеми та підсилює персональну технологічну автономію користувачів що в свою чергу покращує ефективність роботи серверного програмного забезпечення та підвищило рівень технічної грамотності у власників домашніх лабораторій.

Список використаних джерел:

1. Lee B. Top Home Lab Trends in 2024. Virtualizationhowto. 01.03.2024.URL: <https://www.virtualizationhowto.com/2024/03/top-home-lab-trends-in-2024/> (дата звернення: 19.11.2025).
2. Stormagic. What Is a Homelab and Why Is It Important?. Stormagic.22.05.2025.URL: <https://stormagic.com/company/blog/what-is-homelab/> (дата звернення: 19.11.2025).
3. Dhapte A. Homelab Market. *Market Research Future*. 01.10.2025. URL: <https://www.marketresearchfuture.com/reports/homelab-market-21555> (дата звернення: 19.11.2025).
4. r/homelab URL: <https://https://www.reddit.com/r/homelab/> (дата звернення: 19.11.2025).