

## **СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СВІТІ**

**Постановка проблеми.** Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) безперервно змінюються та розвиваються, відіграючи ключову роль у сучасному світі. Їх вплив охоплює всі сфери суспільства, від економіки та освіти до медицини та культури. Сучасний стан і перспективи розвитку ІКТ стають предметом активного обговорення як серед фахівців, так і серед громадськості.

На тлі стрімкого технологічного прогресу виникають нові можливості і виклики, які впливають на всі аспекти життя людей. Зростання мобільності, збільшення обсягів обробки даних, розвиток штучного інтелекту, Інтернету речей та інших інновацій створюють унікальні умови для подальшого просування ІКТ.

**Метою** є аналіз сучасного стану інформаційно-комунікаційних технологій у світі, визначення основних тенденцій їх розвитку та перспектив використання цих технологій в майбутньому.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасний стан інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у світі характеризується безпрецедентним зростанням та інноваціями. Зі стрімким розвитком цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, аналізу великих даних та хмарних обчислень, ІКТ стали невід'ємною частиною практично кожного аспекту сучасного життя [3]. Однією з ключових тенденцій, що формують сучасний ландшафт ІКТ, є поширення мобільних пристроїв та зв'язку. Широке розповсюдження смартфонів і планшетів докорінно змінило способи доступу до інформації, спілкування та ведення бізнесу. Ця тенденція призвела до експоненціального зростання використання мобільних даних та розробки мобільних стратегій підприємствами та організаціями [1]. Іншою важливою подією є розвиток Інтернету речей (IoT) – мережі взаємопов'язаних пристроїв і датчиків, які збирають та обмінюються даними. Технології IoT дозволили створити "розумні будинки", "розумні міста" та системи промислової автоматизації, що сприяють підвищенню ефективності та впровадженню інновацій у різних галузях [4, с. 157-161].

Крім того, розширення інфраструктури високошвидкісного інтернету, наприклад, волоконно-оптичних мереж і бездротової технології 5G, прискорило цифрову трансформацію суспільства у всьому світі. Ці досягнення сприяли зростанню електронної комерції, онлайн-освіти, телемедицини та віддаленої роботи, серед інших сфер застосування. На додаток до технологічних досягнень, з широким впровадженням ІКТ з'являються нові виклики і проблеми, що викликають занепокоєння [2]. До них належать загрози кібербезпеці, питання конфіденційності даних, нерівність у цифровому розриві та етичні міркування, пов'язані з використанням штучного інтелекту і автоматизації.

Забігаючи наперед, можна сказати, що перспективи ІКТ виглядають багатообіцяючими, а постійні інновації, як очікується, сприятимуть подальшому прогресу в таких сферах, як квантові обчислення, доповнена реальність і технологія блокчейн. Ці нові технології мають потенціал для реформування галузей, створення нових бізнес-моделей і вирішення нагальних глобальних проблем.

Однак реалізація повного потенціалу ІКТ вимагатиме співпраці між урядами, бізнесом, науковими колами та громадянським суспільством, спрямованої на вдосконалення нормативно-правової бази, інвестування в програми цифрової грамотності та подолання цифрового розриву. Використовуючи можливості ІКТ відповідально та інклюзивно, суспільства можуть відкрити нові можливості для економічного зростання, соціального розвитку та екологічної стійкості в найближчі роки.

### **Список використаних джерел**

1. Дев'ять стратегічних технологічних трендів 2021 року. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.management.com.ua/tend/tend1256.html>
2. Al-Alwani, Abdulkareem Eid Salamah. (2005). Barriers to Integrating Information Technology in Saudi Arabia Science Education. ProQuest Dissertations And Theses; Thesis (Ph.D.). University of Kansas, 2005. 202 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2005PhDT.....64A>
3. Declaration of Principles. Building the Information Society: a global challenge in the new Millennium [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html>.
4. Özden, M. (2007). Problems with science and technology education in Turkey. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 3 (2), 157-161.