

## ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ЛЮДИНОЦЕНТРИЧНИХ МЕРЕЖ

### **Постановка проблеми і обґрунтування її актуальності.**

Сьогоднішнє суспільство живе в інформаційну еру, відповідно цифровий простір дедалі ширше охоплює усі сфери нашого життя і, насамперед, освітню як систему підготовки та формування інтелектуального капіталу. При цьому значна увага приділяється якості навчання, дистанційним і мережним засобам. Проте ергономічні особливості людини, яка взаємодіє з ІКТ, на часі ще не стали складником загальної системи якості освіти через недостатнє загальне розуміння особливостей мережних технологій як засобу та середовища діяльності людини.

Зростаюча складність навколишнього середовища (зростання «ваги» інформаційного складника) та заходи, необхідні для підтримки або поліпшення рівноваги, тільки ускладнюють ці проблеми. Наукові передбачення таких процесів призвели до виникнення теорії змін і неперервності, а також наслідків швидких змін у формі шоку майбутнього. Події останніх сорока років підтвердили правомірність цих теорій та рекомендацій, що слідували з них. Вдале реагування на швидкі зміни у житті та технологіях потребує: 1) помітити та визнати певну зміну; 2) зрозуміти наслідки цієї зміни; 3) запровадити своєчасні та ефективні рішення щодо неї. Ефективність такого реагування залежить від урахування складного характеру взаємодії людини, техніки (засобів діяльності) та середовища, де інформаційно-комунікаційні технології грають значну роль у забезпеченні безпеки [2].

**Основне завдання дослідження.** Аналіз глобальних тенденцій взаємної адаптації людини та інформаційно-комунікативних технологій у цифровому світі, особливості цієї адаптації у сфері освіти.

**Короткий виклад розв'язання поставленого завдання.** Враховуючи, що існує п'ять основних типів міжнародних суб'єктів (держави, транснаціональні корпорації, міжнародні урядові організації, неурядові організації та фізичні особи) і велика кількість субнаціональних, національних та транснаціональних систем цінностей і культур, вплив технологій на можливості та обмеження кожної з яких може бути досить глибоким. Для урахування цих труднощів необхідно оцінити взаємозв'язок між технологіями та суспільством, базуючись на тому, що існують три фундаментально різних теоретичних погляди на проблему [3]:

- технології спричиняють зміни в суспільстві, у той час як суспільство має мінімальний вплив на технології;
- суспільство та його цінності конкретно спрямовують розвиток технологій, тому саме технології є підвладними суспільству та його цінностям;
- відносини між технологіями та суспільством складні і заплутані, і що в даній ситуації та за цих обставин вони можуть впливати одна на одну та рухатися в різних напрямках.

Досвід подій останніх двох десятиліть указує на зростаючу зміну ролі інформаційних мереж у політичному та соціальному устрої світу. Відповідно, набуває особливого значення боротьба за формування світогляду та ціннісних пріоритетів дітей та молоді, її розуміння балансу особистості та соціуму. Як наслідок, зростає роль навчально-виховної діяльності в сфері освіти і, особливо, використання мережних технологій, які дозволяють будь-якій особі або ресурсу з активною «учне-центричною» активністю зайняти позицію учителя-вихователя, впливаючи на результати освіти та формування особистості [4].

Для розуміння фундаментальних змін і викликів системи освіти необхідно визнати факт виникнення глобальної інформаційної інфраструктури, якісно нового інформаційного утворення, формування якого започаткувала в 1995 р. група розвинених держав світового співтовариства. На часі актуальними стали такі пріоритети розвитку у технічних галузях:

- антропоцентрична комп'ютеризація,
  - інтеграція інформації та інформатика,
  - робастний інтелект,
- а також у 2-х перехресних технічних галузях:
- взаємодія людей та/або роботів;
  - безпека та захист інформації.

Проте швидкі зміни у реальному житті внесли корективи і в останні роки виділено нову галузь - «системи людина-кіберпростір», що підтверджує прогноз сучасних тенденцій у зміні технологій.

Зазначені напрями розвитку технологій тісно пов'язані з освітою, насамперед, з таким поняттям як «синтетичне навчальне середовище» [5], що включає комп'ютерне моделювання як центральний компонент і це слугує навчанням на основі моделювання.

### **Висновки**

1. Для системи освіти, можливо, найбільше значення буде мати робастний інтелект, який може суттєво вплинути на засоби та формування середовища навчання.
2. Окремої уваги потребує розуміння потенціалу людино-центричних (антропоцентричних) систем та інформаційно-психологічної безпеки користувача, у тому числі користувачів соціальних мереж.

### **Список використаних джерел**

1. Буров О.Ю. Технології та інновації в діяльності людини ери інформації: проблеми інформації та технології / О. Ю. Буров // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання Online: 2076-8184 2015. № 5 (49). С. 16-25. – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1274>.
2. Буров А.Ю. Психофизиологическое обеспечение труда операторов / А. Ю. Буров // Информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте – 1999. - №6. - С.32-34.
3. Information and Intelligent Systems: Advancing Human-Centered Computing, Information Integration and Informatics, and Robust Intelligence. [Електронний ресурс]: <http://www.nsf.gov/pubs/2006/nsf06572/nsf06572.htm#toc>.
4. Буров О.Ю. Технології та інновації в діяльності людини ери інформації: людина та ІКТ / О. Ю. Буров // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання. 2015, № 6 (50). С. 1-13. – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1317>.
5. Cannon-Bowers, J. A., & Bowers, C. A. (2008). Synthetic learning environments. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. van Merriënboer, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (3rd ed., pp. 317–327). Mahwah: Lawrence Erlbaum.