



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**



**МАТЕРІАЛИ
V Міжнародної
науково-технічної конференції**

**АВТОМАТИЗАЦІЯ, ЕЛЕКТРОНІКА,
ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ
ТЕХНОЛОГІЇ: ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА**

28-29 листопада 2024 р.

м. Харків, 2024

*Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
Технічний університет-Софія
Магдебурзький університет ім. Отто фон Геріке
Талліннський технологічний університет*

**АВТОМАТИЗАЦІЯ, ЕЛЕКТРОНІКА,
ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ:
ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА**

Матеріали V Міжнародної
науково-технічної конференції

28-29 листопада 2024 р.

м. Харків
2024

Голова - д.т.н., проф. Сокол Євген Іванович, НТУ «ХПІ»
Співголови – д.т.н., проф. Марченко Андрій Петрович, НТУ «ХПІ»
д.т.н., проф. Мигущенко Руслан Павлович, НТУ «ХПІ»

Організаційний комітет:

Голова – к.т.н., с.н.с., доц. Кривобок Руслан Вікторович, НТУ «ХПІ»

Редакційна колегія

члени редколегії:

А.О. Зуєв, д.т.н., проф., НТУ «ХПІ»

А.В. Кіпенський, д.т.н., проф., НТУ «ХПІ»,

Г.М. Сучков, д.т.н., проф., НТУ «ХПІ»

О.Є. Тверитникова, д.і.н., проф., НТУ «ХПІ»

І.О. Лаврова, к.т.н., доц., НТУ «ХПІ»

Б.М. Горкунов, д.т.н., проф., НТУ «ХПІ»

відповідальний секретар

Т.В. Дроздова, к.т.н., НТУ «ХПІ»

Видається за рішенням Вченої ради НТУ «ХПІ»
(протокол № 9 від 28 листопада 2024 р.)

А 43 Автоматизація, електроніка, інформаційно-вимірювальні технології:
освіта, наука, практика : матеріали V Міжнарод. наук.-техн. конфер., 28-
29 листопада 2024 р. / Р.В. Кривобок (голова оргком.) Х. 2024. 305 с.

ISBN 978-617-05-0519-4

У збірнику представлено теоретичні та практичні результати досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, студентами, аспірантами, науковими співробітниками різних організацій та підприємств.

Для викладачів, студентів, наукових співробітників, фахівців.

The collection presents the theoretical and practical results of research and development carried out by university teachers, students, graduate students, and research staff of various organizations and enterprises.

For teachers, students, researchers, specialists.

ISBN 978-617-05-0519-4

ЯК ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІНЮЮТЬ НАШІ УЯВЛЕННЯ ПРО ЗНАННЯ ТА ІСТИНУ

Шестопалов С.С.

*Харківський національний університет радіоелектроніки, пр. Науки 14,
м.Харків,61166, Україна,
e-mail: serhii.shestopalov@nure.ua*

Сучасний світ переживає безпрецедентну інформаційну революцію, що кардинально змінює наше розуміння знання та істини. Цифрові технології стали невід'ємною частиною повсякденного життя, впливаючи на те, як ми збираємо, зберігаємо та інтерпретуємо інформацію. Вони формують нові механізми комунікації, прискорюючи обмін знаннями, але водночас ускладнюють верифікацію правдивості даних. Цей феномен вимагає глибокого філософського аналізу для осмислення нових викликів та можливостей [1].

Епістемологія в епоху цифровізації

Традиційна епістемологія базувалася на концепції знання як обґрунтованого істинного переконання. Проте з появою великих даних (Big Data) та цифрових медіа ця концепція зазнає трансформації. Сучасні алгоритми аналізують величезні обсяги даних, знаходячи кореляції, які не завжди мають причинно-наслідковий зв'язок. Це піднімає питання: чи є кореляція достатньою для формування знання? Більше того, автоматизація процесів у сфері інформаційних технологій викликає дискусії щодо меж людського втручання в інтерпретацію даних. Крім того, обсяг інформації зростає настільки швидко, що людина фізично не здатна її опрацювати без допомоги технологій. Це призводить до залежності від алгоритмічної обробки, де машини виконують роль первинних інтерпретаторів даних. У цьому контексті виникає питання про роль людського фактора у визначенні істини та знання [2].

Роль алгоритмів і штучного інтелекту

Алгоритми та штучний інтелект (ШІ) стали ключовими інструментами в обробці інформації. Хоча вони часто сприймаються як об'єктивні, насправді алгоритми відображають упередження та цінності своїх розробників. Наприклад, системи рекомендацій можуть підсилювати інформаційні бульбашки, пропонуючи користувачам лише ті матеріали, що відповідають їхнім попереднім вподобанням. Це обмежує доступ до альтернативних точок зору, впливаючи на сприйняття реальності. ШІ стає не лише інструментом, але й активним учасником у створенні знань. Він може генерувати нові дані, робити прогнози та навіть творити мистецтво. Це ставить філософські питання щодо суб'єктності ШІ: чи можна його вважати самостійним суб'єктом пізнання, чи він залишається лише інструментом у руках людини [3]?

Дезінформація і феномен постправди

Цифрові технології спростили процес створення та поширення інформації, але також відкрили двері для дезінформації та фейкових новин. В епоху постправди об'єктивні факти часто поступаються місцем особистим переконанням та емоційним реакціям. Крім того, швидкість розповсюдження інформації значно

перевищує час, необхідний для її перевірки. Це підриває традиційне розуміння істини як відповідності реальності. Соціальні мережі та інші платформи стали полем битви за увагу користувачів, де правда може бути спотворена або замінена на більш привабливу, але неправдиву інформацію. Це викликає етичні питання щодо відповідальності за поширення дезінформації та ролі платформ у регулюванні контенту [4].

Цифрова пам'ять і колективне знання

Цифрові архіви та бази даних значно розширили можливості збереження знань. Проте вони також несуть ризики. Інформація, що зберігається в цифровому форматі, піддається маніпуляціям, хакерським атакам та може бути втрачена через технічні збої. Крім того, постає питання про "цифрове забуття": чи має людина право на видалення інформації про себе з мережі? Розподілені системи та технології блокчейн пропонують нові способи збереження та верифікації даних, але вони ще потребують філософського осмислення щодо їхнього впливу на суспільну пам'ять та ідентичність. Це питання викликає суперечки, оскільки стикаються право на приватність і право суспільства на збереження історії [5].

Етичні аспекти та виклики

Цифрові технології ставлять перед нами нові етичні виклики. Питання приватності, згоди на використання персональних даних та цифрової нерівності потребують невідкладного вирішення. Важливо розробити етичні стандарти та нормативні акти, що будуть захищати права індивідів у цифровому просторі. Крім того, необхідно сприяти розвитку цифрової грамотності, щоб кожен міг критично оцінювати інформацію та захищати себе від дезінформації. Це допоможе суспільству адаптуватися до швидких технологічних змін та ефективніше використовувати можливості, які вони надають [6].

Висновки

Цифрові технології глибоко впливають на наше розуміння знання та істини, створюючи як нові можливості, так і виклики. Філософія інформації має відігравати ключову роль в осмисленні цих змін, пропонуючи інструменти для критичного аналізу та розвитку етичних підходів. Подальші дослідження повинні зосередитися на взаємодії між технологією, суспільством та індивідом, сприяючи створенню більш справедливого та усвідомленого цифрового майбутнього.

Список літератури:

1. Floridi L. *The Philosophy of Information*. Oxford University Press, 2011. 405 p.
2. Mayer-Schönberger V., Cukier K. *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. Eamon Dolan/Mariner Books, 2013. 242 p.
3. Ford M. *Architects of Intelligence: The Truth About AI from the People Building It*. Packt Publishing, 2018. 500 p.
4. Baudrillard J. *Simulacra and Simulation*. University of Michigan Press, 1994. 164 p.
5. Hoskins A. *Digital Memory Studies: Media Past in Transition*. Routledge, 2017. 256 p.
6. Turkle S. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Penguin Press, 2011. 360 p.