

ВСТУП

Інтернет є одним із небагатьох винаходів, що їх людина не до кінця розуміє.¹ Те, що спочатку було засобом електронної передачі інформації – між двома комп'ютерами завбільшки з кімнату, – перетворилося на всюдисущий і багатогранний засіб для реалізації людської енергії та для самовираження. Він невловимий і без упину змінюється, щосекунди стаючи все більшим і складнішим. Це джерело колосального добра і страхітливого зла, і ми щойно тепер бачимо перші наслідки його впливу на світ.

Інтернет – це найграндіозніший в історії експеримент, де корениться анархія. Щохвилини сотні мільйонів людей створюють і споживають незліченну кількість цифрового контенту в світі Інтернету, який не зовсім підпорядковується законам реальності. Ця нова здатність вільного самовияву та безперешкодного руху інформації витворила вже знайомий нам багатий віртуальний ландшафт. Подумайте, скільки веб-сайтів ви досі відвідали, скільки електронних листів надіслали, скільки статей прочитали в Інтернеті, скільки фактів дізнались і міфів розвіялося. Згадайте, зі скількома людьми ви познайомилися, скільки поїздок спланували, скільки робіт знайшли і скільки мрій виплекали й реалізували за допомогою цієї платформи. А ще задумайтесь, до чого призводить брак контролю згори:

Інтернет-шахрайства, залякування і переслідування, сайти груп ненависті* та форуми, де спілкуються терористи. Це Інтернет – найбільший у світі неконтрольований простір.

Цей простір щораз більше, а з ним змінюється і те, як ми сприймаємо кожну складову свого життя – від буденних дрібниць до засадничих питань, що стосуються нашої ідентичності, взаємин і навіть власної безпеки. Сила технологій руйнує споконвічні перешкоди для людського спілкування – як-от географія, мова та брак інформації – і здіймає нову хвилю людської творчості та потенціалу. Масове використання Інтернету спричиняє одну з найзахопливіших в історії людства соціальних, культурних і політичних змін, тільки тепер її наслідки по-справжньому глобальні. Ще ніколи так багато людей з усіх усюд не мали стільки влади в своїх руках. І хоча це не перша технологічна революція в нашій історії, вона вперше дарує можливість майже кожному мати, створювати і розповсюджувати контент у режимі реального часу, не звертаючись при цьому до посередників.²

І це ще тільки початок.

Комунікаційні технології розвиваються в небаченому досі темпі. За перше десятиліття XXI століття кількість користувачів Інтернету зросла від 350 мільйонів³ до понад 2 мільярдів⁴. За той самий проміжок кількість тих, хто користується мобільним телефоном, виросла з 750 мільйонів до понад 5 мільярдів⁵ (нині вже 6 мільярдів). Ці технології дісталися найвіддаленіших куточків планети, а в окремих частинах світу поширюються дуже стрімко.

До 2025 року більшість людей у світі перейде – за життя одного покоління – від умов, за яких громадяни практично не мали доступу до невідфільтрованої інформації, до таких, де вони зможуть дістати інформацію з цілого світу за допомогою пристрою, що вміщується в одній долоні. Якщо теперішній темп технологічних інновацій не сповільниться, майже всі вісім мільярдів людей, що житимуть у той час на Землі⁶, будуть онлайн.

Зв'язок ставатиме щораз доступнішим і практичнішим для кожної верстви суспільства. Люди матимуть доступ до повсюдних без-

* Група ненависті (англ. *hate group*) – організована група чи рух, яка пропагує та виявляє ненависть, ворожість чи насилля до представників певної раси, етнічної групи, релігії, статі, сексуальної орієнтації або до якоїсь верстви суспільства. – Прим. перекл.

провідних Інтернет-мереж, що будуть у кілька разів дешевші, ніж сьогодні. Ми станемо більш спритними, продуктивними і творчими. У країнах, що розвиваються, громадські бездротові точки доступу та високошвидкісні домашні мережі забезпечать Інтернет і там, де сьогодні немає навіть стаціонарних телефонів. Суспільство перестрибне через ціле покоління технологій. Зрештою пристрої, які сьогодні викликають у нас зачудування, продаватимуться на блошиних ринках як антикваріат (як свого часу телефони з диском).

Зросте не тільки кількість цих пристроїв, а й їхня швидкість і потужність. Закон Мура, емпіричне правило в галузі технологій, каже, що чіпи процесора – маленькі монтажні плати, що утворюють кістяк будь-якого обчислювального пристрою – стають удвічі швидкодійніші кожних вісімнадцять місяців. Це означає, що 2025 року комп'ютер працюватиме в 64 рази швидше, ніж у 2013. Ще один закон-передбачення, що стосується фотоніки (а саме передачі інформації), стверджує, що кількість даних, яка проходить оптоволоконними кабелями – найшвидшою формою передачі даних, – подвоюється приблизно кожні дев'ять місяців. Хай навіть ці закони мають природні межі, перспектива експоненційного зростання дає волю розробкам у галузі графіки та віртуальної реальності, що зроблять віртуальний світ таким самісіньким, як реальний світ, а то й ліпшим за нього. Уявіть, що ви маєте голографічну кімнату, таку, як у серіалі *Зоряний шлях*, де герої повністю занурювались у віртуальне середовище. Лишень ваша кімната може не тільки спроектувати пляж, а й відтворити на ваших очах славетний виступ Елвіса Преслі. Ще кілька кроків технологічної еволюції – і низка популярних концептів із наукової фантастики перетвориться на наукові факти: автомобілі без водія, роботи, якими можна керувати силою думки, штучний інтелект і повністю інтегрована доповнена реальність – візуальне накладення цифрової інформації на наше фізичне середовище. Ці розробки поєднуються з елементами світу природи і вдосконалять їх.

Так виглядає наше майбутнє, а неймовірні розробки вже помалу втілюються в реальність. Ось чому тепер так цікаво працювати в галузі технологій. Так, ми маємо змогу винаходити і створювати дивовижні нові пристрої, намагаємося розв'язати грандіозні технологічні та інтелектуальні завдання, але найголовніше – що ці здобутки вплинуть на цілий світ.