

Список використаних джерел

1. Dekker C. A., Baumgartner S. E., Sumter S. R. For you vs. for everyone: The effectiveness of algorithmic personalization in driving social media engagement. *Telematics and Informatics*. 2025. Vol. 101. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585325000620> (дата звернення: 06.03.2026).
2. Gaw F. Algorithmic logics and the construction of cultural taste of the Netflix Recommender System. *Media, Culture & Society*. 2022. Vol. 44, № 4. P. 706–725. DOI: 10.1177/01634437211053767 (дата звернення: 06.03.2026).
3. How do users contribute to YouTube channels' revenue? An empirical analysis of Korean beauty channels / S. Eom et al. *Computers in Human Behavior*. 2025. Vol. 172. DOI: 10.1016/j.chb.2025.108741.
4. Leonardi P. M., Vaast E. Social media and their affordances for organizing: A review and agenda for research. *Academy of Management Annals*. 2017. Vol. 11, № 1. P. 150–188.
5. Liang M. The end of social media? How data attraction model in the algorithmic media reshapes the attention economy. *Media, Culture & Society*. 2022. Vol. 44, № 6. P. 1110–1131. DOI: 10.1177/01634437221077168 (дата звернення: 06.03.2026).
6. Min S. J. From algorithmic disengagement to algorithmic activism: Charting social media users' responses to news filtering algorithms. *Telematics and Informatics*. 2019. Vol. 43. Art. 101251. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736585319304058> (дата звернення: 06.03.2026).
7. Simon H. A. *Models of Bounded Rationality*. Vol. 1: Economic Analysis and Public Policy. Cambridge: MIT Press, 1982. P. 161–176.
8. Tassi P. Media: From the contact economy to the attention economy. *International journal of arts management*. 2018. Vol. 21, № 1. P. 49–59.
9. Thaler R. H., Sunstein C. R. *Libertarian paternalism*. *Research Handbook on Nudges and Society*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2023. P. 10–16.
10. Villi M., Picard R. G. Transformation and innovation of media business models. *Making media*. Routledge, 2025. P. 121–131.
11. Whose rationality? Muddling through the messy emotional reality of financial decision-making / S. Dibb et al. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 131. P. 826–838.

ВЕРТИКАЛЬНА МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЇ ДИСЦИПЛІНАРНОЇ ВЛАДИ

Мацишина Ірина

доктор політичних наук,

професор кафедри політології та державного управління,
Донецький національний університет імені Василя Стуса

ORCID: 0000-0002-2988-620X

Наприкінці 2025 року ціни на оперативну пам'ять зросли до 200 % у зв'язку з переорієнтацією виробників на випуск НВМ-чипів, що пов'язано з обчисленням AI. Запит на гігантські об'єми пам'яті змінив пріоритет технологічного ринку, де увага переключилася з обслуговування користувача на обслуговування обчислень його поведінки за допомогою AI. Така ситуація демонструє зміну ієрархій, коли виробники пам'яті задовольняють в першу чергу дата-центри, а не пере-

сичного користувача. За прогнозами аналітиків, найближчим часом користувач змушений буде відмовитися від потужних комп'ютерів із достатньою пам'яттю та купувати підписки у потужних корпораціях. Можливість прискорювати роботу інструментів обробки даних за допомогою AI надає корпораціям доступ до даних користувача. На них неймережа буде тренуватися, щоб прораховувати всі ризики та передбачати успіх. У межах державної політики вже відома заява Об'єднаних Арабських Еміратів про використання штучного інтелекту для написання нового законодавства країни. «За словами шейха Мохаммеда, штучний інтелект “регулярно пропонуватиме оновлення нашого законодавства”. Уряд очікує, що штучний інтелект прискорить процес законотворчості на 70 %, згідно із повідомленням на засіданні Кабінету Міністрів» [2]. Прорахувати законодавчі колізії та спрогнозувати розвиток суспільства через законодавчий механізм стає можливим за допомогою алгоритмів, а не професійної спільноти.

Глобальні цифрові кампанії все активніше набирають повноваження суверена, коли виходять за межі своїх власних повноважень та беруть участь у геополітичних питаннях. Коли Google може відкривати або закривати кордони населених пунктів під час війни, він вже не є суто технологічною корпорацією. Тому платформи стають одними з гравців за політичну владу, а самі політики намагаються співпрацювати з цифровими корпораціями.

Бенджамін Бреттон у своїй роботі «Стек: про програмне забезпечення та суверенітет» висуває свою вертикальну модель системи, яка значно ширша за географічний розподіл країн [3]. Його система стирає кордони, оскільки в її основі знаходиться технологічний вимір. Бреттон будує свою модель за класичною логікою програмних стеків (як OSI-модель або TCP/IP stack). Стек (англ. *stack* – «стос, стіс») – це дані, які будуються вертикально. Всі зміни та операції в стеку можна проводити лише з одним шаром, який знаходиться на вершині стеку. Щоб змінити нижні шари, необхідно прибрати все, що знаходиться над ними. Інакше стек руйнується.

Нижні та верхні шари є основою моделі світу у вигляді стеку Б. Бреттона. До нижніх шарів він зараховує фізичну планету, хмарні сервери та розумні міста. Вони визначають розвиток того, що є над ними. І є верхні шари – профілі, додатки та користувач. Сам порядок шарів вибудовується за логікою такої послідовності:

- 1) earth – фізична планета, ресурси, енергія, геополітика;
- 2) cloud – хмарні сервери, дата-центри, глобальна інфраструктура;
- 3) city – розумні міста, інфраструктура, урбаністика;
- 4) address – адресація всього (IP, GPS, профілі, трекінг);
- 5) interface – інтерфейси, екрани, додатки;
- 6) user – користувач (останній шар).

Практично всі шари є базовими компонентами користувача (останній шар). Більш правильно говорити, що користувач є продуктом всього (планети, хмарних серверів, урбаністики, адресації та додатків). Наприклад, щоб бути користувачем, треба мати IP адресу або, щоб комунікувати, необхідно мати профіль, який контролюється алгоритмічними медіа. Користувач використовує весь стек і може бути агентом його змін, оскільки коди орієнтуються на користувача і прагнуть якомога точніше його контролювати. Водночас, якщо останній шар користувача прибрати, система не зміниться. Коди будуть продовжувати працювати з профілями. А якщо прибрати профілі або систему обчислювання, стек зруйнується.

За думкою Б. Бреттона його модель є практичним інструментом як для урбаністів, програмістів та дизайнерів, так і для політиків та філософів. Якщо подивитися на вертикальну модель стеку, можна побачити, що на кожному шарі є свій рівень влади, який намагається контролювати дії користувача:

1) *фізична планета*, де є ресурси та клімат, безумовно репрезентує владу. Наприклад, Майкл Манн, професор соціології та автор книги «Джерела соціальної влади», розглядає воду не просто як природний ресурс, а як критичний чинник інфраструктурної влади. Манн аналізує перші цивілізації (Месопотамія, Єгипет) і стверджує, що необхідність управління водою (іригація) була головним рушієм створення політичної влади [6]. Сьогодні замість води відбувається битва за контроль над нафтою, що впливає на міжнародну політику;

2) *глобальні хмарні платформи*, на кшталт Google, Amazon, Alibaba, Microsoft, не тільки діють за межами національних юрисдикцій, а встановлюють свої правила. Цікавим є кейс Google у Китаї у 2006 р. Коли компанія зайшла на китайський ринок, вона погодилась на умови щодо блокування тем різанини на площі Тяньаньмень, незалежності Тибету, прав людини, критики КПК. Такі дії суперечили репутації Google як платформи доступу до відкритої інформації. Станом на 2009 р. вона вже займала друге місце за пошуком після Baidu. Проте після значної кібератаки під назвою «Аврора», компанія втратила частину вихідного коду та доступ до Gmail-акаунтів китайських правозахисників, дисидентів та журналістів. «Зловмисники не просто прорвались всередину та забрали все, що могли знайти. Натомість вони провели щось на зразок багатомісячної розвідувальної місії, ретельно картографуючи внутрішні системи Google, визначаючи цінні цілі та повільно просуваючись до своїх кінцевих цілей. Вони пересувалися мережею, як привиди, використовуючи вкрадені законні облікові дані, спілкуючись через зашифровані канали, які виглядали як звичайний мережевий трафік, та приховували свої сліди на кожному кроці» [4]. Коли стало зрозуміло, що за всім цим стоїть уряд Китаю, 2010 року Google опублікував відомий пост про припинення цензури. «Ми ухвалили рішення, що більше не бажаємо цензурува-

ти результати пошуку на Google.cn, тому упродовж наступних кількох тижнів ми обговорюватимемо з китайським урядом основи, на яких ми могли б керувати нефільтрованою пошуковою системою в Китаї. Ми розуміємо, що це цілком може означати закриття Google.cn і, можливо, наших офісів у Китаї» [4]. Пекін, зі свого боку, почав блокувати Google, після чого компанія вийшла з території Китаю. Битва між західною та авторитарною моделлю показала, що заради виживання західна модель готова йти на поступки перед цензурою. Технологічні гіганти програли і їхнє місто зайняв китайський Baidu, підконтрольний політичній партії Китаю;

3) *розумні міста* все частіше стають локальними платформами влади через контроль над транспортним рухом, даними та поведінкою у місті. Коли компанія Alphabet, як материнська компанія Google, у 2017 р. анонсувала будівництво цифрового району Торонто, це була найгучніша спроба інкорпорувати цифрову систему у місто. «Згідно з заявкою на проєкт, весь район планується обладнати системою датчиків, які будуть контролювати все: паркові лави, рівень наповненості сміттєвих контейнерів, а також шум і рівень забруднення в житлових приміщеннях. Компанія також пропонує відмовитися від використання особистого автотранспорту, а жителів району пересадити на безпілотні шатли й велосипеди. Доріжки для велосипедистів обіцяють підігрівати взимку. Маршрути для вантажних роботів планується прокласти під землею» [1]. Проте одразу після анонсу почалися протести проти монетизації приватного життя та тотального контролю. До того ж питання податків на нерухомість, охорону порядку, обслуговування інфраструктури району мало б перейти до компанії, фактична влада якої могла опинитися на 190 акрах землі. Офіційно Covid-2019 закритий цей проєкт, хоча будівництво району продовжується вже з акцентом на доступне житло та екологію простору іншою компанією;

4) *системи ідентифікації*, на кшталт IP, GPS, адресації речей та даних, пов'язані з обчислюваннями та маршрутизацією. Німецький дослідник Геерт Ловінк пише, що внаслідок появи мереж, екранів та нових технологій сучасна людина стає фрактальним суб'єктом, одночасно безкінечно подільним і неподільним, самодостатнім і призначеним для безмежної ідентичності. У певному сенсі, ідеальним суб'єктом, який нічим не відрізняється та не суперечить масовому статусу;

5) *інтерфейс* екранів та додатків як спосіб взаємодії цифрових алгоритмів та людини візуально реалізовує дисциплінарну владу М. Фуко. Дизайн інтерфейсу, який мімікрує під фізіологію комфорту, робить споживання контенту максимально зручним. Розташування кнопок, скролінг, автозапуск, роблять людину залежною від додатків, які нагадують їй коли пити воду, скільки калорій споживати або коли записатися до лікаря. Візуальні винагороди, шкали прогресу, кольори інтерфейсу дисциплінують. Рейтинги або лайки встановлюють норми, яких користувач має прагнути;

б) *користувач* у цифровому просторі – це вже не тільки людина. Вона починає конкурувати з ботами та генерованими AI профілями. Антропоцентризм поступається алгоритмоцентризму. Де людина вже не є центром системи, яку у свій час описав Леонардо да Вінчі. Конкуренція за виживання в системі на боці алгоритмів, які більш активні, продуктивні та утримують увагу. Коли Жиль Дельоз писав про народження дивідуала, мова йшла про розщеплену людину, якою зручніше маніпулювати та налаштовувати проти інших. У стеку дивідуал користувача представлений у вигляді паролів, кредитного рейтингу, профілів, ID-номерів тощо. Фізичний примус стає зайвим, коли є можливість контролювати доступ та блокування.

Битва між корпораціями за користувачів перетворила простір на пастку для людини, тому що цифрове життя стало частиною реального життя. А економіка споживання та економіка уваги стали ресурсом, завдяки чому відбувається контроль над особистістю. Хмарні сервіси, IP, алгоритмічні медіа та самі алгоритми, мобільні додатки стають єдиною системою, яку політична влада намагається контролювати. Але на кожному етапі обчислювальна система чинить не тільки супротив, а перебирає повноваження влади на себе.

Так вертикальна модель Б. Бреттона репрезентує і нову форму влади, яка багат шарова. Влада платформ не використовує в'язниці, кордони або закони, вона перетворює людину на код, за яким її власні дії, почуття, думки не мають значення. Оскільки код знає вже все про нас, а його модель є кращою нашою копією. Бодріярівський симулякр витісняє людину-користувача з вертикальної моделі Б. Бреттона. «Я вже раніше визначав те, що можна назвати “смертю користувача”. Під цим я маю на увазі завершення існування певного виду користувача та витіснення його м'якого гуманізму з концептуального центру стратегії дизайну через розмноження та домінування як нелюдських, так і неіндивідуалізованих акторів у розширеному полі повсюдної обчислювальної техніки», – пише Б. Бреттон [3, с. 260].

Щоб вижити в цій моделі, яка складається з фізичних кабелів, дата-центрів, програмних протоколів, інтерфейсів, треба кинути виклик такій невидимій політиці. Геерт Ловінк називає це стекактивізмом. Це рух активізму «знизу», що робить прозорим механізми контролю та влади. Щоб змінити політичну реальність «зверху» та закріпити статус суб'єкта як користувача, необхідно переписати правила існування «нижніх» шарів. Вони мають бути доступними для обговорення, а самі протоколи мають бути відкритими. «Порівняно з хактивізмом та (тактичним) медіаактивізмом, стекактивізм справді має гегельянське значення. Він протистоїть «цілому» і може вважатися контррегресивним, оскільки враховує реально існуючу сукупність сучасних взаємопов'язаних технологічних архітектур, на відміну від скорочуваного, параноїдного світу онлайн-я, постійно обтяженого влас-

ним «я» [5, с 191]. Ловінк закликає не боятися стеку, не заперечувати його, а зрозуміти і виробляти механізми здорового існування у ньому. Стек є відкритою системою, а тому вхідні імпульси впливають на його внутрішні зміни. Те, що потрапляє до нього на вході, на виході може мати позитивні результати для суспільства. «Однак Stack як єдність суперечливих, гетерогенних елементів ніколи не є повністю закритим. Системи виявляються нестабільними, тимчасовими та відкритими – не через ідеалізм, а просто через їх помилкове, надто людське проектування. Це основна думка, яку можна запозичити з хакерства та кібервійни» [5, с. 192]. Якщо юзер є останнім шаром такої вертикальної системи, як продукт всіх інших шарів, що знаходяться під ним, саме юзер може цю систему заперечити, щоб вона дала збій та переналаштувалася.

Враховуючи те, що кожний шар взаємодіє один з одним у різній вертикальній, горизонтальній, діагональній способи, Г. Ловінк наголошує, що така система може бути хаотичною та нестабільною. Між шарами можуть бути конфлікти, зворотні зв'язки та заперечення. Це можна посилити та розхитувати, коли одночасно діяти на всіх шарах (Ловінк це називає «танцювати» на шарах). Наприклад, видаляти профіль на рівні юзера, змінювати інтерфейси, уникати системи ідентифікації, створювати анонімні профілі, VPN, створювати альтернативні хмарні інфраструктури, підтримувати незалежні розслідування, захищати екологію тощо. Інакше кажучи, має бути активна громадянська практика «танців-гри» на всіх рівнях шарів. Така протестна тактика нагадує стратегію Славоя Жижека проти політичної ідеології: не тікати від системи, не заперечувати її, не критикувати, оскільки це вже реальність. А втручатися у неї, грати за її правилами і за її ж алгоритмами заперечувати.

Список використаних джерел

1. Безпілотний транспорт і вантажні роботи: Alphabet побудує район майбутнього Торонто. *УНІАН*. 2017. URL: <https://www.unian.ua/science/2195196-bezpilotniy-transport-i-vantajni-roboti-alphabet-pobudue-rayon-maybutnogo-v-toronto.html> (дата звернення: 13.03.2026).
2. ОАЕ першими у світі писатимуть закони за допомогою штучного інтелекту. *Укрінформ*. 2025. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-world/3984326-оае-persimi-u-sviti-pisatimut-zakoni-za-dopomogou-si.html> (дата звернення: 13.03.2026).
3. Bratton B. H. *The stack: on software and sovereignty*. MIT Press, 2015. 520 p.
4. Maine I. Google's Exit from China. *Medium*. 2019. URL: <https://medium.com/@izaakmaine/googles-exit-from-china-ce778cbd8609> (accessed: 05.03.2026).
5. Lovink G. In der Plattformfalle. Plädoyer zur Rückeroberung des Internets / Übers. aus dem Engl. P. Ilyes, J. S. Theodor. Bielefeld: Transcript Verlag, 2022. 164 p. (Digitale Gesellschaft; Bd. 52).
6. Mann M. *The sources of social power. Vol. 1: A history of power from the beginning to AD 1760*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. 574 p.