

УДК 316

Л. А. ДІДИК

## МЕХАНІЗМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

*Вивчення глобальної мережі Інтернет та її комунікативних здатностей у сучасному соціологічному дискурсі набуває нових особливих механізмів. На зміну «старим» категоріям приходять нові, які утворюються в результаті виникнення нових наукових обставин. Початок вивчення комп'ютерного дискурсу визначається в традиційному категоріально-понятійному наборі, тому необхідний методологічний стрибок, щоб вийти на нову хвилю осмислення ситуації. Змінюється ідеологія, обрушуючи всі культурні уявлення, змінюється разом з нею і знання не тільки в феноменологічному плані, але і в епістемологічних принципах.*

**Ключові слова:** Інтернет, кіберпростір, соціальні мережі, віртуальний дискурс, аутопойезис, соціальна емерджентність, STS «дослідження науки і технології», ANT «акторко-мережева теорія», трафік.

Сучасний світ інтернет-технологій надзвичайно мінливий. Постійний технологічний розвиток прямолінійно впливає на свідомість кожної людини, на її дії, соціальне життя, комунікативні зв'язки. Світова павутина – Інтернет перетворюється на основний генератор ідей. Минулий багатовіковий досвід людства відходить на другий план, технології випереджають людське мислення. Кожна людина, щоб вижити в сучасному світі глобальної мережі, має працювати над собою, постійно навчатися, не втрачаючи при цьому власного «Я-людина», а штучний інтелект «наступає на п'яти», аби сучасні технології не витіснили живого спілкування, на нашу думку, необхідно добре розумітися на механізмах функціонування соціальних мереж.

**Мета статті** – методологічний аналіз механізмів функціонування соціальних мереж та дослідження категоріально-понятійного набору.

Визначення Глобальної мережі як нового комунікативного простору є давно доведений факт, який не викликає заперечень. Однак методологічний конфлікт нашої науки в ставленні до віртуального спілкування полягає в тому, що «старі» категорії використовують для опису нових життєвих ситуацій. У певному сенсі це конфлікт методу й об'єкта. Початок вивчення комп'ютерного дискурсу визначається в традиційному категоріально-понятійному наборі, тому необхідний методологічний стрибок, щоб вийти на нову хвилю осмислення ситуації. Змінюється ідеологія, руйнуючи всі культурні уявлення, змінюється разом з нею й знання не тільки у феноменологічному плані, а й в епістемологічних принципах. Отже, як слушно зазначає Є. О. Лавренчук, «для вивчення нових дискурсивних практик необхідний і новий понятійно-термінологічний апарат, який може являти собою своєрідне аранжування старих понятійно-термінологічних парадигм щодо нового об'єкта дослідження, виконане таким чином, щоб природа цього об'єкта й апарат, яким він буде описуватися, корелювали між собою.

У визначенні понятійно-категоріального апарату ми спираємося насамперед на ті конструктивні особливості віртуального дискурсу, які видаються нам найбільш важливими» [1].

Тут ми можемо погодитися з науковцем, що «соціологія не може обмежуватися лише констатацією фактичного матеріалу про наявність комунікації, але повинна виробити спеціальний методологічний базис для подальшого аналізу. У зарубіжній і вітчизняній соціології робляться перші кроки в цьому напрямі. Проте вивчення соціальних проявів Інтернету обмежується проекцією функціоналістського підходу, продукуючи аналогії зі стратифікаційними моделями реального суспільства та питаннями комунікаційного комфорту» [1].

Звернення до міжпредметних досліджень дає можливість залучення понятійного апарату математичних і неklasичних інформаційних теорій та теорій складних систем – нерівноважних, незворотних, дисипативних, ергодичних тощо. Подібна інтерпретація надає змогу знайти нові й дуже значущі для просування в обраному напрямі смисли. Так, наприклад, вживається поняття емерджентності як незвідності властивостей об'єкта до властивостей (або сумі властивостей) його частин; або поняття про складність як такої, що не може бути алгоритмізованою та вирахованою.

До дослідження також були залучені тексти В. Вахштайна, У. Галстона, М. Кастельса, К. Кнорр-Цетіної, Б. Латура, В. П. Леонтєва, Л. Мемфорда, Е. Пікерінга, В. Е. Фігурнова, які стали основоположними для аналізу природи певного класу техносоціальних об'єктів, подібних інтернет-мережі. Так, наприклад, Б. Латур пише про «онтологічний поворот» у соціологічних дослідженнях, він стверджує, що ця тема надасть змогу відповісти на запитання: із чого «зроблено» суспільство? [2]. К. Кнорр-Цетіна розробляє підходи в межах напряму, який тільки з'явився в соціології, – «постсоціальні дослідження». Соціологія постсоціальних досліджень будується не навколо понять «соціальне виробництво», «соціальне конструювання» й пошуку «соціальних підстав», а навколо поняття об'єкт-центричності соціального середовища.

Паризькою школою постсоціальних досліджень (У. Брюггер, Б. Латур, К. Кнорр-Цетіна та ін.) представлений такий напрям, як «дослідження науки і технології» (STS). На нашу думку, він надає змогу розглядати низку понять і явищ, які традиційно виносилися за межі соціологічних дисциплін. Ідеться про матерію, продуктивність, об'єктивність: подібні категорії, як правило, не вписувалися в межі соціологічного дослідження, оскільки робота соціологів, за твердженням Б. Латура, обмежувалася соціально релевантними темами [3]. У зв'язку із цим варто також звернути увагу на праці, присвячені дослідженню історії розвитку соціально-технічних медіапристроїв та аналізу їх взаємодії із соціальними системами, а також історії їх масового впровадження.

Розвиток цього підходу надав змогу Б. Латуру і його послідовникам (Дж. Ло, М. Каллон) прийти до створення акторно-мережевої теорії (ANT),

націленої на подолання модерністської дихотомії суб'єкта та об'єкта. Деякі принципи акторно-мережевого підходу разом з поняттям «інтер-об'єктивність» [2] нададуть змогу, як ми вважаємо, розширити ряд «соціально інтерпретованих» феноменів і додати до них ті, які до цього виносилися за межі соціологічних дисциплін.

Як вважає В. Вахштайн, почавши з критики соціального конструктивізму, дослідники соціально-технічних систем перейшли до критики соціологічної методології загалом. Так, в обіг було введено ідею «постсоціальної соціології» – соціології, яка вже не будується навколо ідей «соціального виробництва», «соціального конструювання» й пошуку самих лише «соціальних підстав». У публічних лекціях під загальною назвою «Кінець соціологізму: перспективи соціології науки» В. Вахштайн, спираючись на матеріали STS, обґрунтовує позицію, згідно з якою суспільство перестало бути «добровільною причиною всіх речей», прихованим джерелом причинності [4]. Тому соціолога має цікавити й те, із чого «зроблено» суспільство.

«Онтологічний поворот» у соціальному знанні, який розробляють представники акторно-мережевої теорії, пов'язаний з темою «об'єкт-центричної соціальності» (object-centered sociality), яка в постсоціальних дослідженнях представляється зворотною стороною сучасного досвіду індивідуалізації. Об'єкт-центричне середовище визначає індивідуальну ідентичність так само, як раніше її визначали співтовариство й сім'я. Об'єкти заміщають людей як партнерів по взаємодії й дедалі більшою мірою опосередковують людські відносини, роблячи такі залежними від них.

Важливо у зв'язку із зазначеним, зауважити, як стверджує Є. О. Лавренчук, що в постсоціальних дослідженнях значне місце посідають поширені в західних суспільствах експертні «культури знання». Оскільки пізнавальні процеси переносяться на «об'єкти знання», то зростання сучасної технічної науки можна розглядати як особливу форму об'єктних відносин. Слідом за Рейнбергером, К. Кнорр-Цетіна пропонує підхід, при якому в дослідницький фокус переноситься не сам «епістемічний об'єкт» («епістемічна річ»), а людина конкретизує й реалізує потенціал своїх бажань через включеність в «епістемічні об'єкти» [5]. Саме це визначення про включеність людського потенціалу в об'єкти важливо, з погляду подальшої розробки теми нашого дослідження.

Комп'ютерні мережі, відеовиробництво комп'ютерних мереж, відеовиробництво (як галузь), проектування мікроелектроніки, засноване на нанотехнологіях, сільське господарство, засноване на сучасних біотехнологіях тощо, а також багато інших сфер сучасних розвинених економік неминуче об'єднують свій інформаційний зміст з матеріальною підтримкою продукту. У цих умовах розпливаються кордони між товарами й послугами. Проліферація (як нарощення нової здорової тканини) включення складних автоматизованих пристроїв у суспільні відносини породила ситуацію техносціальної коеволюції, тип розростання якої значною мірою нагадує

розростання комунікації [1]. Тільки якщо комунікація в загальному сенсі реалізується через інтерсуб'єктивність (Ю. Хабермас), то комунікативна за своєю суттю техносоціальна коеволюція – через інтероб'єктивність (Б. Латур).

Цей «самоподібний» простір взаємопов'язаних вузлів є автоматично саморегульованим організмом. У цьому сенсі Інтернет як комунікативна технологія вже на самому початку свого становлення був автономною (оперативно замкнутою) самоврядною системою – через багатьох фахівців у різних країнах, задіяних у його розвитку, але без будь-якого чітко вираженого централізованого регулювання. Межі Інтернету завжди залишалися й залишаються нечіткими, рухливими, але водночас їх можна позначити. Поняття трафік (traffic) є ключовим у визначенні меж системи: коли закінчується трафік, закінчується Інтернет.

У 1970-х рр. У. Матурана і Ф. Варела висунули теорію, згідно з якою механізм, що перетворює системи на автономні єдності, виявляється через аутопойезис: «Система автономна, якщо вона сама встановлює власні відповідні закони... Автономність – одна з найбільш відмітних рис живих істот... тепер ми уявляємо собі, що визначає живих істот як єдності – саме їх аутопойезна організація» [6]. Вони використовують людей як джерела процесів комунікації для підтримки аутопойезиса.

Таким чином, аутопойезис є системою, яка відтворює всі свої елементарні частини за допомогою діючої мережі таких самих елементів і завдяки цьому відмежовується від зовнішнього середовища [7]. Це може відбуватися у формі життя, у формі свідомості або, у випадку соціальної системи, у формі комунікації. Аутопойезис можна вважати способом відтворення системи через саму себе (Є. А. Лавренчук). Аутопойетичні структури відрізняються тим, що їх організація породжує як продукт їх самих, без поділу на виробника й продукт. Нейробіологи У. Матурана і Ф. Варела використовували поняття «аутопойетичної машини» при описі ключової властивості живої системи – безперервної регенерації й підтримки власної ідентичності. Таким чином, автономність соціальних мереж виявляється не тільки в довільному розширенні структури, а й у законах, за якими вони функціонують. Проводячи паралель між комп'ютерами системи й клітинами, варто відзначити такі загальні відмінні риси, як єдність, структура та онтогенез. Функціонально їх схожість виражається в тому, що комп'ютери, об'єднані в мережу, як і молекули, утворюють складні епістемологічні структури, здатні до аутопойезису. Тут необхідно зробити одне доповнення: аутопойезис системи запускається з певного (критичного) моменту зростання її складності, після якого система починає проліферувати якості й інтегральні властивості, які в ній і в її частинах до того не виявлялися на попередніх фазах розвитку. У цьому випадку під аутопойезисом структури розуміють процес її самобудівництва (самодіяння) і самостворення нових рівнів власної складності. Властивості аутопойезиса не зводяться до суми властивостей системи й не виявляються як редукція запропонованих ззовні

(суб'єктом, групою, експертами тощо) вимог. Іншими словами, аутопойетична система – це система, яка творить та вдосконалює сама себе.

Результатом аутопойезиса структури Інтернету, на думку Є. А. Лавренчука, стає невизначеність смислів, потреб та інтересів, миготливо репрезентуючи саму соціальну мережу, а разом з нею – суб'єктів-користувачів, які підтримують її своїми комунікативними актами. Таким чином, соціальні мережі організують не тільки власну структуру та власну репрезентацію, а й комунікативні акти і потреби в спілкуванні включених у їх функціонування користувачів [1, с. 234]. Важливо наголосити на тому, що всі дії з боку навколишнього середовища на складний об'єкт, побудований за типом інтернет-комунікації, тільки дають поштовх для майбутніх змін. Якісь «об'єктивні» зміни зовнішнього світу не проникають (не переходять) у систему. Від зовнішнього світу система отримує повідомлення – імпульс, (збудження, подразнення), що може стати або не стати інформацією тільки в самій системі. Однак, на нашу думку, зовнішні чинники та впливи тільки запускають зміни аутопойетичних систем, але не визначають їх структурні зміни й не управляють ними. Тут не працює детермінація часів першого покоління кібернетиків: input/output. У свою чергу, автономні структурні зміни в аутопойетичних єдностях своїми впливами можуть тільки сприяти запуску структурних змін у навколишньому середовищі. Унаслідок оперативної замкнутості Інтернету, а також прагнення цієї системи відтворювати власні кордони, виявляються емерджентні властивості Мережі, оскільки системні операції залишаються завжди всередині неї. Відповідно, технологічні об'єкти, як і користувачі, які не є частиною Інтернету, лише є частиною його навколишнього середовища. Звідси можна зробити висновок, що взаємодії технологічних пристроїв (зовнішні і внутрішні), а також громадські взаємодії є зовнішнім середовищем для Інтернету. Із цього випливає висновок, за Є. А. Лавренчуком, що територіальне поняття кордону, або кордону підключення, несуттєво у визначенні кордону Інтернету. Інтернет – це сукупність комунікацій, організована завдяки передачі даних, а тому просторові межі відображають лише внутрішнє структурування системи, її внутрішню диференціацію, спрямовану на оптимізацію складності її самої та навколишнього середовища. Інтернет створює опис самого себе, і кожна комунікація, яка відбувається в ньому, також створює самоопис. Відповідно до теорії систем Н. Лумана, подібним чином організуються структури системи, які побудовані за рахунок її ж операцій. Іншими словами, імпорт комунікативних структур неможливий у мережу, тому що система володіє власною оперативно замкнутою структурою. Інтернет використовує власні описи для визначення стану операцій, які, у свою чергу, є основою для подальших операцій [1]. В Інтернеті, як у комунікативній системі, за кожною комунікацією відбувається неідентична комунікація, але вона відповідає загальному комунікативному коду Інтернету й завжди зумовлена комунікаціями, які відбувалися раніше. Ми з тим, безумовно, погоджуємося, адже сам процес перебігу комунікації має пер-

шорядну значущість для системи, тому що саме він є основою її розрізнення із зовнішнім середовищем. Таким чином, операційність інформації в Інтернеті домінує над каузальністю [1]. Треба сказати, що така поведінка системи була описана Ж.-Ф. Ліотаром у «Стані Постмодерну». Він стверджував, що легітимація оформлюється через продуктивність: «Продуктивність самолегітимується, як, мабуть, це робить система, відрегульована на оптимізацію своїх результатів. Таким чином, на сьогодні зростання продуктивності і її самолегітимація проходять через виробництво, збереження, доступність та операційність інформації» [8].

**Висновки.** Виходячи з вищесказаного, ми можемо визначити Інтернет як оперативну замкнуту структуру, яка володіє акумулюючою властивістю абсолютно різних систем (соціальних і технологічних), власним кордоном, а також аутопойетичним пристроєм, який запускає процес самовідтворення у вигляді надбудови нових поверхів власної складності. У цьому дослідженні аутопойезис є важливим поняттям, тому що він, на наш погляд, надає змогу виявити сутнісні властивості інтернет-простору, котрий розростається. Процес аутопойезиса виявляється не тільки в самовідтворенні, а й у відокремленні від навколишнього середовища. Системи з аутопойетичною організацією породжують як продукт самих себе без чіткого поділу на виробника й продукт. До таких, наприклад, можна зарахувати ДНК як текст, який читає й пише сам себе. Однак автономність у цьому випадку не передбачає абсолютної незалежності від зовнішніх систем.

#### **Список використаних джерел**

1. Лавренчук Е. А. Аутопойезис социальных сетей в интернет-пространстве : дис. ... канд. филос. наук : 09.00.11. Москва, 2011. 186 с.
2. Латур Б. Когда вещи дают сдачи: возможный вклад «исследований науки» в общественные науки. *Вестник МГУ. Сер. «Философия»*. 2003. № 3. С. 33.
3. Вахштайн В. Конец социологизма: перспективы социологии науки. *Публичные лекции Полит.ru*. URL: <http://www.polit.ru/lectures/2009/08/06/videonvahshtain.html> (дата обращения: 21.11.2017).
4. Karin Knorr Cetina. Sociality with Objects. Social Relations in Postsocial Knowledge Societies. *Theory, Culture and Society*. 1997. Vol. 14. № 4. P. 130.
5. Maturana H. R., Varela F. J. The tree of knowledge: The biological roots of human understanding. Boston : Shambhala Publications, 1987.
6. Луман Н. Что такое коммуникация? / пер. с нем. Д. В. Озирченко. *Социологический журнал*. 1995. № 3. С. 114–125.
7. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна (1979) / пер. с франц.: Н. А. Шматко, «Институт экспериментальной социологии». Москва : АЛЕТЕЙЯ ; Санкт-Петербург, 1998.

*Стаття надійшла до редакції 26.12.2017.*

---

#### **Дидык Л. А. Механизмы функционирования социальных сетей**

*Изучение глобальной сети Интернет и ее коммуникативных способностей в современном социологическом дискурсе приобретает новые особые механизмы. На смену «старым» категориям приходят новые, которые образуются в результате возникновения новых научных обстоятельств. Начало изучения компьютерного дискурса определяется в традиционном категориально-понятийном наборе, поэтому необходим методологический прыжок, чтобы выйти на новую волну осмысления ситуации. Меня-*

ется идеология, обрушивая все культурные представления, меняются вместе с ней и знания не только в феноменологическом плане, но и в эпистемологических принципах.

**Ключевые слова:** Интернет, киберпространство, социальные сети, виртуальный дискурс, аутопойезис, социальная эмерджентность, STS «исследования науки и технологии», ANT «акторно-сетевая теория», трафик.

**Didyk L. A. Mechanisms of the Functioning of Social Networks**

*The modern world of Internet technologies is extremely variable. Constant technological development directly affects the consciousness of each person in her actions, social life, communicative connections. World Wide Web is turning into the main generator of ideas. The past centuries of human experience goes back to the background, technology is ahead of human thinking. Every person, in order to survive in the modern world of a global network, must work on himself, constantly study and at the same time not lose his own «I-man».*

*The study of the global Internet and its communicative abilities in modern sociological discourse acquires new special mechanisms. Instead of «old» categories come new, which are formed as a result of new scientific circumstances. The beginning of the study of computer discourse is defined in the traditional categorical-conceptual set, so a methodological leap is needed to reach a new wave of comprehension of the situation. Ideology changes, collapsing all cultural representations, changes with it and knowledge, not only phenomenological, but also in epistemological principles.*

*We define the Internet as an operatively closed structure, which has the accumulation property of completely different systems (social and technological), its own border, as well as an autopoietic device, which launches the self-reproduction process as a superstructure of new floors of its own complexity. In this study, autopoiesis is an important concept, since it, from our point of view, allows us to identify the essential properties of the growing Internet space. The process of autopoiesis manifests itself not only in self-reproduction, but also in isolation from the environment. Systems with an autopoietic organization generate as a product themselves without a clear division between the manufacturer and the product. For example, you can refer to DNA as a text that reads and writes itself. However, autonomy in this case does not imply absolute independence from external systems.*

**Key words:** Internet, cyber space, social networks, virtual discourse, autopoiesis, social emergence, STS «science and technology research», ANT «actor-network theory», traffic.