

В. О. Коновал,  
к. держ. упр., державний експерт експертної групи з питань реалізації проектів цифрової трансформації генерального департаменту цифрової трансформації,  
Державне агентство з питань електронного урядування України, м. Київ

DOI: 10.32702/2306-6814.2019.2.134

## МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ У СУЧАСНИХ УМОВАХ СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ: ФІЛОСОФСЬКІ КОНЦЕПЦІЇ

V. Konoval,  
PhD in Public Administration, State expert for digital projects implementation  
Department general for digital transformation State agency for e-Governance of Ukraine, Kyiv

### NETWORKING TECHNOLOGIES IN MODERN CONDITIONS OF SOCIAL DEVELOPMENT PHILOSOPHICAL CONCEPTS

*У статті вирішено актуальне наукове завдання, яке полягає в дослідженні філософських концепцій розвитку мережевих технологій у сучасних умовах становлення інформаційного суспільства в Україні. Із бурхливим розвитком епохи інформаційної революції, потребує глибокого дослідження становлення нового типу суспільства — інформаційного, що розглядається з позиції соціального явища і процесу. Проведений аналіз теоретичних засад функціонування мереж та досліджений їх філософський апарат, зокрема проаналізоване філософське осмислення поняття "мережева технологія", її особливостей, причин та умов розповсюдження в світі загалом та в державі, зокрема в системі електронного урядування. Окреслено філософські проблеми формування держави нового типу — інформаційного, що розглядається в статті, як явище глобалізаційних процесів соціально-економічного розвитку. Доведено, що сучасна філософія активно досліджує мережевий підхід як технологію і новий погляд на соціальну реальність.*

*The article solves the actual scientific task, which is to study the philosophical concepts of the development of network technology in the current conditions of the formation of the information society in Ukraine. With the rapid development of the era of information revolution, requires a profound study of the formation of a new type of society — information, considered from the standpoint of social phenomenon and process. Modern Ukraine, which, despite its economic and political complexities, is actively involved in the global information space, developing and mastering the latest telecommunication technologies, solving the problems of freedom in the field of information dissemination, forming a legal framework regulating information activities, etc. In our opinion, this process can not, but be accompanied, and sometimes overlooked, by the affirmation of the philosophical outlook, in this connection it is especially important to develop a clear idea of the nature of interdependence between the technological and ideological components of the reality of the information society, which forms network technologies. An analysis of the theoretical foundations of the functioning of networks and the research of their philosophical apparatus have been carried out, in particular, the philosophical comprehension of the concept "network technology", its features, causes and conditions of distribution in the world in general and in the state, in particular in the system of e-government, is analyzed. The philosophical problems of formation of a state of a new type — informational, considered in the article, as a phenomenon of globalization processes of social and economic development are outlined. It is proved that contemporary philosophy actively explores the network approach, as technology and a new look at social reality. This problem is one of the promising research areas, since it offers both new ways of researching the public space, as well as new, more effective technologies for the development and implementation of state policy in the conditions of changing the role of the state, the complexity and resource strengthening of the positions of social players.*

*Ключові слова: мережеві технології, інформаційне суспільство, інформація, мережа, соціальна мережа.  
Key words: networking technologies, information society, information, chain, social network.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасна Україна, яка, незважаючи на економічні та політичні складнощі, активно включається в глобальний інформаційний простір, розвиваючи й освоюючи новітні телекомунікаційні технології, вирішуючи проблеми свободи у сфері поширення інформації, формуючи законодавчу базу, що регулює інформаційну діяльність

тощо. Цей процес, на нашу думку, не може не супроводжуватися, а іноді і випереджатися, затвердженням філософського світогляду, у зв'язку з чим особливо важливо виробити чітке уявлення про характер взаємозалежності технологічних і світоглядних складових реальності інформаційного суспільства, яке формує мережеві технології.

Актуальність дослідження обумовлена тим, що із бурхливим розвитком епохи інформаційної революції потребує глибокого дослідження становлення нового типу суспільства — інформаційного, яке розглядається з позиції соціального явища і процесу. З огляду на формування нового типу суспільства існує доцільність здійснити теоретико-філософський аналіз мережевих технологій у сучасних умовах суспільного розвитку, проаналізувати філософське осмислення поняття "мережева технологія", її особливостей, причин та умов розповсюдження в світі загалом та в державі, зокрема в системі електронного урядування. А якісно побудована мережа електронного урядування позитивно впливає на загальний хід та наслідки модернізаційних перетворень в українському суспільстві.

У дослідженні використані філософські та загальнонаукові методи.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженню проблеми виникнення та розвитку мережевої технології присвячені праці зарубіжних науковців, зокрема: В. Аршинов [1], Ю. Данилов [1], В. Тарасенко [1], В. Бугорський [2], П. Бурдье [3], Е. Гідденс [4], В. Декомб [5], Ж. Делез [6], М. Ельчанинов [7], В. Емелин [8], М. Кастельс [9], Д. Норт [12], Ф. Уебстер [14, 15] та інші.

Варто зазначити, що сфера емпіричних досліджень мережевої технології значно переважає над теоретичними дослідженнями, а часом і зовсім не підкріплена теорією та обґрунтуванням практично досліджуваних питань. Водночас зарубіжні вчені досліджують мережеву технологію не одне десятиліття, а українські — порівняно нещодавно. Зважаючи на цю проблематику питання теоретико-філософський аналізу мережевих технологій у сучасних умовах суспільного розвитку держави залишаються недостатньо розробленими та висвітленими.

## МЕТА СТАТТІ

Метою статті є здійснити теоретико-філософський аналіз мережевих технологій у сучасних умовах суспільного розвитку, продемонструвати філософське осмислення поняття "мережева технологія", її особливостей, причин та умов розповсюдження в світі загалом та в державі, зокрема в системі електронного урядування, розкрити зміст філософських концепцій мережевих технологій тощо.

## ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Незважаючи на те, що соціальні мережі існували завжди, проблема мережевих технологій та мережевого суспільства застала соціальну науку зненацька. Найбільш досліджувані роботи з даної тематики належать науковцю М. Кастельсу [10]. Роздуми про мережеве суспільство науковець вбудовує в більш широкий контекст технологічної революції та теорії інформаційного суспільства. М. Кастельс у своїх дослідженнях відштовхується від реєстрації змін, що відбуваються, та описує їх кількісні характеристики. Науковець вперше розробив теоретичні узагальнення щодо природу мережевих технологій та суспільства і ввів такі фундамен-

тальні поняття: "потоків", "інформаційного суспільства" і т. д.

М. Кастельс констатує факт трансформації соціальності в сучасному суспільстві. Соціолог погоджується з визначенням Б. Велмана щодо включає поняття мережі: "Спільноти — це мережі міжособистісних зв'язків, що забезпечують соціальну взаємодію, підтримку, інформацію, почуття приналежності до групи та соціальну ідентичність" [31]. Якщо раніше основу всякого людського співтовариства становила прив'язаність людини до місця проживання та роботи, то нині актуальним є ослаблення цієї прихильності і перехід до більш слабким екстериторіальним соціальних зв'язків. Люди втрачають зв'язку з локальними спільнотами не тільки в силу нових комунікаційних можливостей, але і в силу того, що вони реалізують особисті потреби, спираючись на ці нові можливості. Цей принцип побудови спільнот М. Кастельс називає мережевим індивідуалізмом, персоналізованим співтовариством.

"Такий індивідуалізований зв'язок з суспільством є специфічною формою соціальності, а не якимось психологічним атрибутом. Він має у своїй основі, насамперед, індивідуалізацію відносин між капіталом та працею, між робітниками і трудовим процесом в рамках мережевого підприємства. Він породжений кризою патріархальності і подальшим розпадом традиційної сім'ї, що існувала з кінця XIX сторіччя. Він підтримується (але не виробляється) новими моделями урбанізації, розрив зв'язку між функцією та змістом у мікрорайонах міст-гігантів сприяє індивідуалізації і дезінтеграції просторового контексту життя. І він підтримується за рахунок кризи політичної легітимності, оскільки збільшення дистанції між громадянами та державою впливає на механізми представництва, сприяючи висновку індивідуалізму з громадської сфери. Нова модель соціальності в нашому суспільстві характеризується мережевим індивідуалізмом" [9, с. 155].

На думку М. Кастельса, формується нове середовище життєтворчості, в якій змінюється зміст простору та часу. Сучасне суспільство побудоване навколо потоків капіталу, інформації, технологій, організаційної взаємодії та символів. Кожен з потоків руху цих ресурсів організований процесами, в які він включений.

Соціолог зазначав: "Простір потоків є матеріальна організація соціальних практик у розділеному проміжку часу. Під потоками я розумію цілеспрямовані, повторювані, програмовані послідовності обмінів і взаємодій між фізично роз'єднаними позиціями, які займають соціальні актори в економічних, політичних та символічних структурах суспільства" [10, с. 110]. Процеси та практики визначаються функціональним значенням, а не місцем, в яких перебувають гравці. Місця ж є похідними функціональних вузлів. Тому конфігурація технологічної інфраструктури цих процесів, тобто мережі, стає основою просторової структури соціального життя. "В цій мережі жодне місце не існує саме по собі, оскільки позиції визначаються потоками... Технологічна інфраструктура, на якій будується мережа, визначає новий простір майже так само, як залізниці визначали "економічні регіони" та "національні ринки" індустріальної економіки... Ця технологічна інфраструктура сама є вираженням мережі потоків, архітектура і зміст яких визначаються силами, що діють у нашому світі... Простір потоків складається з персональ-

них мікромереж, звідки інтереси передаються через глобальне безліч взаємодій просторих потоків у функціональні макромережі" [10, с. 115].

Теоретичні результати досліджень М. Кастельса [10] є найбільш вдалим узагальненням інновацій в традиції соціологічної теорії модерну, що йде від Д. Гелбрейта, Д. Белла, Е. Тоффлера, А. Турена. Вчений вдало поєднав дослідження макро- та мікрорівнів, використовував міждисциплінарні підходи, реалізував воістину багатofакторний аналіз, не виходячи за межі понятійного апарату соціолога. Цього достатньо для маркування нових рубежів, але навряд чи є достатньою для позначення глибини кризової трансформації, для звіщення епохи "переоцінки цінностей". З точки зору філософської рефлексії інтерес представляють розробки французьких постструктуралістів, які готові йти на ризик нових понять та метафор. Така робота Ж. Дельоза та Ф. Гваттарі "Різома" [6].

Термін "різома" був запозичений авторами з ботаніки, де він означав таку будову кореневої системи, в якій відсутній центральний стрижневий корінь, місце якого займає безліч хаотично переплетених корінців. У самому широкому сенсі "різома" може служити чином світу, в якому відсутні централізація, упорядкованість та симетрія. Як вважає В. Ємелін, "в сучасній філософській літературі не є альтернативного поняття, яке могло б так чітко передати сутність мережевих технологій і одночасно вказати на їх взаємозв'язок з світоглядним контекстом культури постмодерну" [8].

Основний принцип, що лежить в основі пристрою різоми, це "зв'язок та гетерогенність". Згідно з ним кожна точка кореневища може бути з'єднана з іншою — різома не має вихідного пункту розвитку, вона децентрована і антиєрархічна. Іншими словами, жодна її точка не повинна мати перевагу перед іншою, так само як не може бути привілейованого зв'язку між двома окремими точками. Ж. Дельоз і Ф. Гваттарі протиставляють закритим і централізованим системам типу машини або організму, відкриті і децентровані — різоматичні безлічі, у яких координація операцій та синхронізація загального результату досягаються без центрального органу. З цією ж властивістю пов'язаний принцип "незначущого розриву". Відповідно до якого, кореневище може бути розірвано в будь-якому місці, без шкоди для цілого; незважаючи на розрив, воно здатне відновити своє зростання або у старому напрямі, або в новому.

Основна ідея, яка криється в задумі авторів, — переосмислити і радикалізувати поняття безлічі. Ж. Дельоз критикує класичний принцип "єдності у множинності", в якому безліч, дихотомія завжди породжується роздвоєння єдиного. Він вважає подібний підхід профанацією поняття безлічі, бо самим поняттям єдність охоплює безліч та знищує його. "Поняття єдності (notion d'unité) з'являється тільки тоді, коли в безлічі відбувається захоплення влади позначуванням" [6]. Різома є інше поняття множини, яка не виходить з поняття єдності. "Не досить сказати: "Хай живе множинне!" Множинне — його потрібно зробити, але не додаючи кожен раз перевершує вимір, а навпаки, найбільш простим способом, за допомогою помірності на рівні вимірювань, якими ми володіємо, завжди  $n - 1$  (тільки один складає частину множинного, будучи завжди відмінусованим). Відніма-

ти єдине з створюваної множинності, завжди писати — 1 після  $n$ " [6].

Найкращим прикладом, що ілюструє істинне поняття множинності, є ляльковод, керуючий своєю маріонеткою. Руками ляльки керує зовсім не воля ляльковод, а "множинність нервових волокон". Ляльковод зрештою сам виявляється маріонеткою цієї множинності. Остання повинна розумітися сама по собі, поза зв'язку як з суб'єктом, так і об'єктом. Значна роль відводиться не крапці контакту між нитками та лялькою або ж крапці контакту між руками лялькаря та ниткам, а лініям, що з'єднують точки — саме вони мають значення.

Ж. Дельоз і Ф. Гваттарі змушують інакше поглянути на порядок та будову світу. Світ може бути поліцентричним та зростати з кожного закутка. У ньому може не бути системи, але не бути єдності. І якщо він такий, то він може досягнути у своїй єдності, не може бути охоплений звичними — логоцентричними і спеціалізованими — категоріями мислення. Авторам вдалося показати інакшість мережевого світу, почуття безпорадності перед ним та усвідомлення необхідності переосмислення реальності. І якщо з цього ще не випливає жодних практично-соціологічних проєкцій, одного відчуття метафізичної глибини трансформацій, що відбуваються достатньо, щоб пробудити до народження нового суспільства. Робота французьких філософів, продовжуючи класичний спір між номотетики та ідіографією у соціальному пізнанні, дає незрівнянно більше для розуміння суті прийдешнього "мережевого суспільства".

Філософський апарат традицій постструктуралізму і постмодернізму взагалі дає певну перевагу французькій філософії щодо відношення до інших національних шкіл у справі осмислення реалій мережевого суспільства [5, с. 131]. Серед інших концепцій цієї школи цінність для осмислення деяких важливих аспектів мережі являє соціологічна концепція П. Бурдьє. Вчений не звертається спеціально до проблематики мереж. П. Бурдьє намагається запропонувати архітектуру соціального простору. Тим не менш саме мережеві комунікації пропонують інженерні рішення, що містяться в архітектурному задумі Бурдьє. Мережа — один з основних способів, за допомогою яких досягається ефект структурування соціальних впливів у просторі суспільства. Здатність надання впливів і досягнення миттєвих реакцій акторів на ситуаційні зміни соціального середовища Бурдьє називає "соціальним полем" [3]. Поле — чуйне середовище, що дозволяє соціальним класам групуватися і перегрупуватися, соціальним інститутам формуватися та переформовуватися. Поле утворює єдиний інформаційний континуум, в якому інформація поширюється настільки вільно, що дозволяє передбачати та упереджувати ходи гравців і, відповідно, позиціонуватися гравцям всередині поля відносно один одного. Подія в одному місці поля миттєво змінює ситуацію у всіх інших місцях. Набуття місця і структури диспозицій в цих мережевих взаємовпливах отримує у Бурдьє назва "габітус". Габітус — місце в сплетінні різновимірних мереж, яке потенційно може зайняти кожен. Зайнявши його, він виявиться не тільки скручений масою ролевих функцій і залежностей, але і збагачений унікальними комунікаційними привілеями, які відсутні в інших габітусах. Суспільство — сукупність габітусів, кожен з яких індивідуальний, але разом вони визначають структуру

соціальності, сукупність класів та соціальних практик у суспільстві. Поле — це не мережа взаємозалежних партнерів, а мережа інформаційних каналів. У полі знаходяться і взаємовпливають не партнери, а конкуренти. Саме в полі суть ситуації визначають, як писав Дельоз, не пов'язані суб'єкти, а самі "мотузочки" між ними [6]. Господарський ринок є типовим "полем-мережею" для завдань економічного обміну. Бурдьє узагальнює поняття ринків на багато соціально окреслені сфери, вводить поняття соціального (політичного, освітнього) капіталу, який веде боротьбу за домінування в полі. Соціальні поля-мережі пронизують один одного і різноспрямовано охоплюють соціальну реальність. Їх неможливо контролювати. Але здатність бачити рішуче змінює оптику соціолога [3].

З попередніх міркувань має стати очевидно, що осмислення поняття мережевого суспільства чи сумісно з підходами, що сприймають суспільство, як системне ціле або організм, життєдіяльність складових частин в якому координується між собою і організована за функціональними програмами. Системно-функціональний підхід, що орієнтується на логіку тимчасових динамічних процесів та циклів, чи легко може засвоїти матричну ідею мережевої структури. Тим не менш, враховуючи впливовість цього підходу, заслуговують на увагу спроби синергетики [7].

Синергетика, що претендує на універсальність підходу, здатного охоплювати як фізичні, так і суспільні явища, що досліджує процеси самоорганізації систем, формування структур порядку. Очевидно, що дослідження зародження і еволюції мережі, її характеристик як специфічної і надзвичайно життєздатною системної організації повинно викликати інтерес. Синергетика формулює поняття комплексності, без якого неможливо сформулювати інші базові поняття сучасної теорії мережі. Провідний представник цього підходу Г. Гакен зумів переглянути класичне поняття каузальності і ввести уявлення про випадковість, непередбачуваності, необоротність фізичних процесів. Німецький соціолог Н. Луман позначив — прийшло на зміну каузальності уявлення про пов'язаності світу вдалими поняттям "контингенції", що означає потенції різноманітних — причинних, структурних, випадкових — предметних та смислових зв'язків [24, с. 87]. Поняття контингенції необхідно, щоб відобразити "непрограмованість" світу, альтернативність буття, неможливість звести все різноманіття відносин до якоїсь теоретичної абстракції, будь це "структурні" або "системні" відносини. Мережа базується на контингентності, здатної легко формувати зв'язку, давати їм на певний час ствердіти, щоб потім розсіпатися. Життєздатність мережі пов'язана з вдалими втіленням цього принципу. Синергетика формулює поняття динамічної стабільності, необхідне для пізнання мереж.

Мережа — система, що організує процес комунікації. Тому продуктивно наступне визначення мережі, надане В. Аршиновим: "Одне з визначень мережі Інтернет можна надати через "постулірування" глобальної комп'ютерної мережі, як синергетичного зв'язку комунікацій, поєднаної з актами пізнання і створення механізмів когерентності особистості змістотворчих систем" [1]. Синергетичний зв'язок комунікацій, породжує і формує мережу, — ключове слово для мережевих досліджень.

Не менш, а можливо, і більш плідно із поняттям мережі працюють вчені, підходи яких до вивчення мережі впливають з уявлень математики і логіки. Мережа — математичне (геометричне) поняття. Можливість встановити кількісні співвідношення між мережевими об'єктами, відкриває новий простір для досліджень в соціології, економіці, теорії організації. Кількісні дослідження просуваються в двох напрямках. Матричний підхід операціоналізує поняття мережі для цілей вивчення групових взаємин. Геометричний підхід досліджує ефект соціальних комунікацій крізь призму просторових контактів. Параметризація соціальних контактів у вигляді матриць з метою здійснення математичних перетворень сходять до представників американської "школи влади" стратегічного менеджменту — Мілльбергу, Альстренду, Лемпелу: "Організації являють собою коаліції різних індивідів і груп, об'єднаних на основі загального інтересу... Між членами коаліції існують стійкі відмінності в системах цінностей, вірувань, рівнях поінформованості, інтересах та сприйнятті реальності" [11, с. 198]. Ці автори досліджують матриці впливу, тобто контакти, які виникають у зовнішньому середовищі та обумовлені інституційною природою, так і унікальним для організації сусідством з іншими гравцями на конкретному сегменті економічного простору. Російські вчені А. Котелкін, М. Мусін прагнуть вивести з цього підходу прикладну методологію вивчення "матриць впливу", що описує багатовимірну структуру відносин інститутів або організацій. Працюючи на матеріалі економічних взаємин, вони ставлять за мету відобразити структурність рухів суб'єктів ринку, "надати точну вимірну форму змісту тих структур відносин, які безпосередньо чи опосередковано, побічно — включений кожен індивідуум в економічному просторі" [11, с. 27]. Відносини та операції розглядаються як комунікативні процедури, пов'язані з місцем суб'єкта в системі відносин. Таким чином, мова йде про вивчення математичних формул мереж, в які включені індивіди та інститути.

Представник близького до цього, геометричного підходу до вивчення мережевих структур, американський вчений Р. Берт використовує аналіз мікроструктури соціальних контактів, спираючись на поняття "соціограм", тобто схематизмів, які відображають рух інформаційних потоків всередині і поза організацією. У своїй роботі "Соціальний капітал структурних дірок" [16, с. 201—246] він демонструє безліч різних комунікаційних схем, існування яких є необхідним чином пов'язана з наявністю комунікаційних розмикань (структурних дірок) і потребою в їх подоланні. Різні мережеві конфігурації дають різний комунікаційний ефект та служать різним цілям. Подібні мікросоціологічні дослідження також легко трансформуються в практичні висновки теорії організацій.

Незважаючи на виявлене різноманіття підходів у вивченні соціальних мереж, їм не вдається кристалізуватися в самостійну дисципліну, що має свій предмет. Існуючи на міждисциплінарній основі, ці дослідження не створили достатнього теоретичного фундаменту, який можна було б використовувати як базу, і не накопичили емпіричного матеріалу, без якого неможливі обґрунтовані соціологічні узагальнення. Ця обставина надає будь-якій роботі на тему мереж вимушену індиві-

дуальність, змушуючи дослідника самостійно будувати план вивчення предмета.

Таким чином, у комплексному, багатосторонньому дослідженні, де велику роль грає не тільки вивчення змін у матеріальному виробництві, але і ретельне відстеження регіональної культурної специфіки соціальних процесів, основну роль відіграє технологія. В основі змін лежить перехід від індустріальної до інформаційної економіки — економіки, що має справу з виробництвом та обробкою інформації. Дослідники ретельно відстежують наслідки технологічних змін у сфері поділу праці, організації виробництва, рух капіталів, громадських та державних інститутів, мас-медіа та т. д. Зростаючі оперативність, мобільність та гнучкість, зачепили всі сфери життєдіяльності людини, роблять природним перехід до мережевих технологій, тобто більш різноманітним і "далеким", технологічно неможливим ще вчора, формами організації різних сфер людської активності.

### ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отже, теперішній світ побудований як мережа. Саме цим від докорінно відрізняється від індустріальної епохи, у якій царював принцип ієрархічної піраміди, але тепер вона не актуальна. Правлячою в житті людства становиться мережева організація, адже мережа охопила найголовніші сфери суспільства — економіку, політику та культуру і продовжує займати домінуюче становище в світі. Люди і самі намагаються об'єднатися в мережі і тим самим полегшити собі on-line життя.

На сьогодні нова соціальна структура у вигляді мережевого суспільства, характерна для більшої частини планети та заснована на новій економіці. Ця економіка капіталістична, але мова йде про новий вид капіталізму — інформаційний та глобальний. Глобалізація пов'язала воєдино всі центри економічної активності у всіх країнах, навіть якщо більшість видів діяльності, робочих місць і людей все ще залишаються національними і локальними.

Мережеві технології дозволяють моментально і майже без зайвих витрат часу, сил та енергії встановити велику кількість прямих контактів і цим полегшує виявлення партнерів, тому знайти людей з необхідними якостями в умовах мережі набагато простіше, ніж при виокремленні будь-якої іншої форми взаємодії.

Сучасна філософія активно досліджує мережевий підхід як технологію і новий погляд на соціальну реальність. Ця проблематика є одним із перспективних дослідницьких напрямів, оскільки пропонує як нові способи дослідження суспільного простору, так і нові, більш ефективні технології розроблення та реалізації державної політики в умовах зміни ролі держави, ускладнення та ресурсного посилення позицій суспільних гравців.

#### Література:

1. Аршинов В.И., Данилов Ю.А., Тарасенко В.В. Методология сетевого мышления. Феномен сетевой самоорганизации / В.И. Аршинов, Ю.А. Данилов, В.В. Тарасенко // *Онтология и эпистемология синергетики*. — М.: ИФ РАН, 1997. — С. 18.
2. Бугорский В.Н. Сетевая экономика: учеб. пособие / В.Н. Бугорский. — М.: Финансы и статистика, 2007. — С. 156.

3. Бурдые П. Поле литературы // Бурдые П. Социальное пространство: поля и практики. Сборник статей. СПб.: Алетейя, 2005. — С. 365—472.

4. Гидденс Э. Устройство общества: Очерк теории структуризации / Э. Гидденс. — М.: Академический проект, 2005. — С. 58.

5. Декомб В. Современная французская философия / Винсент Декомб; [пер. с фр.]. — Сб.: Весь Мир, 2000. — С. 131.

6. Делез Ж., Гваттари Ф. Ризома / Ж. Делез, Ф. Гваттари. // *Философия эпохи постмодерна: Сб. переводов и рефератов*. — Минск, 1996. — С. 6—31.

7. Ельчанинов М.С. Социальная синергетика и катастрофы России в эпоху модерна / М.С. Ельчанинов. — М.: КомКнига, 2005. — 240 с.

8. Емелин В. Ризома и Интернет. — Режим доступа: <http://emeline.narod.ru/rhizome.htm>

9. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. — Екатеринбург: У-Фактория, 2004. — С. 155.

10. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ.; под ред. О.И. Шкаратана. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 698 с.

11. Кошелкин А.В., Мусин М.М. Матрицы влияния. Теория и практика экономического управления. — М., 2003. — С. 198.

12. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт / Пер. с англ. А.Н. Нестеренко. — М.: "Начала". — 1997. — 312 с.

13. Таратута Е.Е. Философия виртуальной реальности. — СПб., 2007. — С. 120.

14. Узбастер Ф. Теории информационного общества. / Под ред. В.Л. Иоземцева. — М., 1999.

15. Узбастер Ф. Теории информационного общества. — М., 2004. — С. 306.

16. Burt R. The Social Capital of Social Holes // Guillen M., Collins R., England P. *New Directions in economic Sociology*. — N.-Y., 2001. — P. 201—246.

17. Campbell J. Afterword on Policy Communities: A Framework for Comparative Research / J. Campbell, M.A. Baskin, F.R. Baumgartner, N.P. Halpern // *Governance*. — 1989. — P. 87.

18. Donahue J. The Privatization Decision: Public Ends, Private Means / J. Donahue. — N. Y.: Basic Books, 1989. — 216 p.

19. Foucault M. Government / M. Foucault. — Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf. — 1991. — 304 p.

20. Habermas J. Faktizitat und Geltung. — Frankfurt a. M., 1998. — P. 366.

21. Kenis P. Policy Networks and Policy Analysis: Scrutinizing a New Analytical Toolbox, in B. Martin and R. Mayntz (eds.) *Policy Networks* / P. Kenis, V. Shneider // *Empirical Evidence and Theoretical Considerations*. — Frankfurt a. M., Doulter, Co, Westview Press, 1991. — P. 67.

22. Kickert W.J. M., Klijn E.-H., Koppenjan J.F.M. *Managing Complex Networks: Strategies for the Public Sektor* / W. J. M. Kickert, E.-H. Klijn, J.F.M. Koppenjan. — London: Sage, 1997. — 340 p.

23. Kooiman J. *Modern Governance. New Government — Society Interaktions* / J. Kooiman. — 1993. — 230 p.

24. Luhmann N., Kontingenz als Eigenwert der modernen Gesellschaft // Luhmann N. Beobachtung der Moderne. Opladen, 1992. — P. 87.

25. Marsh J.G. Democratic Governance / J.G. Marsh, J.P. Olsen. — New York: The Free Press. — 1995. — 364 p.

26. Mayntz R. 'Modernization and the Logic of Interorganizational Networks' / R. Mayntz. — Aldershot: Amesbury. — 1993. — 102 p.

27. Puerre J. Introduction: Understanding Governance. / J. Puerre. — Debating Governance. — Oxford: Oxford University Press. — 2005. — P. 8.

28. Rhodes R.A.W. Understanding Governance: Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability / R.A.W. Rhodes. — Buckingham: Open University Press, 1997. — P. 35.

29. Rose N. Powers of Freedom: Reframing Political Thought / N. Rose. — Cambridge: Cambridge University Press. — 1999. — 200 p.

30. Stark D. The Sense of Dissonance: Accounts of Worth in Economic Life / D. Stark. — NJ.: Princeton University Press, 2009. — 118 p.

31. Wellman St. Physical place and cyberspace: the rise of networked individualism // International Journal of Urban and Regional Research. 2000/1.

References:

1. Arshynov, V.Y. Danylov, Yu.A. and Tarasenko, V.V. (1997), "Methodology of network thinking. The phenomenon of network self-organization", *Ontology and epistemology of synergetics*, YF RAN, Moscow, Russia.

2. Buhorskyj, V.N. (2007), *Setevaia ekonomika [Network economy]*, Fynansy i statystyka, Moscow, Russia.

3. Burd'e, P. (2005), "Field of literature", *Sotsyal'noe prostranstvo: polia i praktyky. Sbornyk statej [Social space: fields and practices. Digest of articles]*, Aletejia, St.Petersburg, Russia.

4. Hyddens, E. (2005), *Ustroenie obschestva: Ocherk teoryi struktury [The structure of society: Essay structure theory]*, Akademicheskij proekt, Moscow, Russia.

5. Dekomb, V. (2000), *Sovremennaja frantsuzskaia fylosofiya [Modern French Philosophy]*, Ves' Myr, St.Petersburg, Russia.

6. Delez, Zh. and Hvattary, F. (1996), "Rhizome", *Fylosofiya epokhy postmoderna*, pp. 6—31.

7. El'chanynov, M.S. (2005), *Sotsyal'naja synerhetyka i katastrofy Rossy v epokhu moderna [Social Synergetics and Disasters of Russia in the Modern Age]*, KomKnyha, Moscow, Russia.

8. Emelyn, V. (2018), "Rhizome and the Internet", available at: <http://emeline.narod.ru/rhizome.htm> (Accessed 15 Jan 2019).

9. Kastel's, M. (2004), *Halaktyka Ynternet: Razmyshleniya ob Ynternete, byznese i obschestve [Galaxy Internet: Reflections on the Internet, business and society]*, U-Faktoryia, Ekaterynburh, Russia.

10. Kastel's, M. (2000), *Ynformatsionnaja epokha: ekonomika, obschestvo i kul'tura [Information Age: Economy, Society and Culture]*, HU VShE, Moscow, Russia.

11. Koshelkyn, A.V. and Musyn, M.M. (2003), *Matrytsy vliyaniya. Teoriya i praktyka ekonomicheskogo uprav-*

*leniya [Matrix of influence. Theory and Practice of Economic Management]*, Moscow, Russia.

12. Nort, D. (1997), *Ynstytuty, ynstytutsional'nye yzmeneniya i funktsionirovaniye ekonomiky [Institutions, institutional changes and the functioning of the economy]*, Nachala, Moscow, Russia.

13. Taratuta, E.E. (2007), *Fylosofiya vyrtual'noj real'nosti [Philosophy of virtual reality]*, St.Petersburg, Russia.

14. Uebster, F. (1999), *Teoryy ynformatsionnoho obschestva [Theories of the Information Society]*, Moscow, Russia.

15. Uebster, F. (2004), *Teoryy ynformatsionnoho obschestva [Theories of the Information Society]*, Moscow, Russia.

16. Burt, R. (2001), "The Social Capital of Social Holes", *New Directions in economic Sociology*, N.-Y., USA, pp. 201—246.

17. Campbell, J. Baskin, M.A. Baumgartner, F.R. and Halpern, N.P. (1989), "Afterword on Policy Communities: A Framework for Comporative Research", *Governance.*, vol. 2, no.1, pp. 86—94.

18. Donahue, J. (1989), *The Privatization Decision: Public Ends, Private Means*, Basic Books, N. Y., USA.

19. Foucault, M. (1991), *Government, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead, UK.*

20. Habermas, J. (1998), *Faktizitat und Geltung*, Frankfurt a. M., FRG.

21. Kenis, P. and Shneider, V. (1991), "Policy Networks and Policy Analysis: Scrutinizing a New Analytical Toolbox", *Policy Networks: Empirical Evidence and Theoretical Considerations*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, FRG.

22. Kickert, W.J.M. Klijn, E.-H. and Koppenjan, J.F.M. (1997), *Managing Complex Networks: Strategies for the Public Sektor*, Sage, London, UK.

23. Kooiman, J. (1993), *Modern Governance. New Government — Society Interaktions*, Sage, London, UK.

24. Luhmann, N. (1992), *Kontingenz als Eigenwert der modernen Gesellschaft, Beobachtung der Moderne*, Opladen, FRG.

25. Marsh, J.G. and Olsen, J.P. (1995), *Democratic Governance*, The Free Press, New York, USA.

26. Mayntz, R. (1993), *Modernization and the Logic of Interorganizational Networks*, Amesbury, Aldershot, UK.

27. Puerre, J. (2005), "Introduction: Understanding Governance", *Debating Governance*, Oxford University Press, Oxford, UK.

28. Rhodes, R.A.W. (1997), *Understanding Governance: Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*, Open University Press, Buckingham, UK.

29. Rose, N. (1999), *Powers of Freedom: Reframing Political Thought*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

30. Stark, D. (2009), *The Sense of Dissonance: Accounts of Worth in Economic Life*, Princeton University Press, N.J., USA.

31. Wellman, St. (2000), "Physical place and cyberspace: the rise of networked individualism", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 1.

*Стаття надійшла до редакції 18.01.2019 р.*