



# ФІЛОСОФСЬКІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ І ТЕХНІКИ

УДК 167/168

**В. І. ШТАНЬКО**

## ВІРТУАЛІЗАЦІЯ І МЕРЕЖЕВА РЕАЛЬНІСТЬ: ПРОБЛЕМИ І СОЦІАЛЬНІ НАСЛІДКИ

В статті розглядаються проблеми та соціальні наслідки істотних змін в різних сферах людської діяльності під впливом інформаційних технологій. Особлива увага приділяється проблемі співвідношення ієрархічних та мережових принципів суспільного устрою, феномену «розумного натовпу», проблемам ідентифікації людини в віртуальній реальності та проблемам міжособистісного спілкування.

**Ключові слова:** віртуалізація, мережева реальність, мережові принципи суспільного устрою, ідентифікація і самоідентифікація особистості, «розумний натовп».

В статье рассматриваются проблемы и социальные последствия существенных изменений в различных сферах человеческой деятельности под влиянием информационных технологий. Особое внимание уделяется проблеме соотношения иерархических и сетевых принципов общественного устройства, феномена «умной толпы», проблемам идентификации человека в виртуальной реальности и проблемам межличностного общения.

**Ключевые слова:** виртуализация, сетевая реальность, сетевые принципы социального устройства, идентификация и самоидентификация личности, «умная толпа».

The article deals with the problems and social consequences of significant changes in various spheres of human activity under the influence of information technologies. Particular attention is paid to the problem of the correlation of hierarchical and network principles of social structure, the phenomenon of "intelligent crowd", the problems of identifying a person in virtual reality and the problems of interpersonal communication.

**Keywords:** virtualization, network reality, network principles of social device, identification and identity of the person, "smart crowd".

**Вступ.** Однією з істотних особливостей сучасності є процес розвитку глобальних комп'ютерних мереж, переведення в кіберпростір багатьох видів людської діяльності, і, як наслідок, підміна соціальної реальності віртуальною. Практичне формування нової концепції – віртуалізації суспільства – зафіксував японський дослідник Кениши Омае, який охарактеризував цей процес як "головне парадигмальне зрушення останнього десятиліття" [1, р. 177]. Віртуалізація соціального призводить до заміщення звичних соціальних інститутів їх симуляціями, тобто уявними аналогами, які у свідомості людей мають статус цілком реальних, до формування нового типу соціальної організації – мережевого суспільства. Концепція "мережевого суспільства" була запропонована професором соціології і соціального планування Каліфорнійського університету Мануелем Кастельсом на підставі багаторічних досліджень фундаментальних цивілізаційних процесів, що відбуваються в економіці, культурі, соціальному житті сучасних суспільств (США, Японії, Південній Кореї, Китаї, Англії, Франції та ін.) [2].

Особливості цього суспільства та соціальні наслідки істотних змін в усіх сферах людської діяльності під впливом інформаційних технологій стали предметом філософських та соціологічних досліджень вітчизняних та зарубіжних авторів (Кастельса М., Бурдьє П., Турена А., Дел'єза Ж., Гваттари Ф., Назарчука А.В., Ємеліна В.А., Веллмана Б., Тоффлера О. та ін.).

**Мета роботи.** Віртуалізація соціального та формування мережевої реальності породжує нові соціальні проблеми та наслідки. Серед них – проблеми співвідношення ієрархічних та мережових принципів суспільного устрою, проблеми ідентифікації людини в віртуальному світі, проблеми міжособистісного спілкування, феномен «розумного натовпу», які є предметом розгляду в цій статті.

**Проблеми співвідношення ієрархічних та мережових принципів суспільного устрою.** На думку багатьох дослідників, на межі ХХ та ХХІ століть формується новий тип соціальної організації – мережеве суспільство, найважливішою рисою якого виступає не просто домінування інформації або знання, а зміна напрямку їх використання, в результаті чого головну роль в житті людей набувають глобальні, мережові структури, які витісняють колишні форми особистості і речової залежності. Так, М. Кастельс розглядає соціальну структуру, що формується сьогодні в глобальному масштабі, як мережеве суспільство, підкреслюючи, що іменує соціальну структуру інформаційного століття мережовим суспільством тому, що «вона створена мережами виробництва, влади і досвіду, які утворюють культуру віртуальності в глобальних потоках, що перетинають час і простір» [2, с. 505]. Не всі соціальні виміри і інститути слідує логіці мережевого суспільства, подібно до того як індустріальні суспільства протягом

довгого часу включали багаточисельні постіндустріальні форми людського існування. Але всі суспільства інформаційної епохи дійсно пронизані – з різною інтенсивністю – повсюдною логікою мережевого суспільства, чия динамічна експансія поступово абсорбує і підпорядковує попередні соціальні форми»

У сучасному світі мережеві принципи громадянського устрою, вважає Кастельс, поступово змінюють ієрархічні: якщо раніше мережева організація була відображенням лише внутрішньої структури суспільства, її підсистем і об'єднань, то в новітньому устрої суспільства вона відіграє ключову роль. "Саме мережі складають нову соціальну морфологію наших співтовариств, а поширення "мережевої" логіки значною мірою позначається на ході і результаті процесів, пов'язаних з виробництвом, повсякденним життям, культурою і владою" [3, с.494]. Характерною ознакою суспільства мережевих структур Кастельс вважає домінування соціальної морфології над соціальною дією, оскільки приналежність до тієї або іншої мережі виступає одним з найважливіших джерел влади і змін в сучасному суспільстві.

Для розуміння особливостей такої організації мережі французькі постмодерністи Ж. Дельоз і Ф. Гваттарі запропонували використовувати термін «ризом», запозичений з ботаніки, де він позначає будову кореневої системи без центрального стрижневого кореня, на місці якого хаотично переплітається безліч корінців [4]. Так утворюється ціла «коренева система» зв'язків, і мережу можна розірвати в будь-якому місці без шкоди для неї в цілому. Ж. Дельоз і Ф. Гваттарі протиставляють ризому дереву, розглядаючи останнє як втілення ієрархічної структури, як образ світу, що вибудований логічно чітко і підпорядковується єдиній структурі. Соціальним прототипом ризому можна назвати зв'язки, позбавлені централізації, впорядкованості і симетрії: оскільки можна з'єднати кожен точку системи з будь-якою іншою вона не ієрархічна.

Прикладом такої ризомної організації є глобальна мережа Інтернет. Через відсутність центрального пункту, контролюючого інформаційні потоки, така мережа є відкритою структурою, що має децентрований і неієрархічний устрій. Вона являє собою принципово незакінчену систему, яка динамічно розвивається і має розгалужену структуру. Саме така організація сучасного суспільства призводить до трансформації моделей соціальної взаємодії, що супроводжується «заміною просторових спільнот мережами в якості основної форми соціальності» [5, с. 154].

Мережа – полімагістральна структура, в якій дві точки завжди зв'язуються безліччю магістралей, а кожна магістраль складається з безлічі відрізків і шляхів. Типовою для розуміння організації мережі є комірка, повторювана структура. Подібно до риболовної сітки, ця структура зводиться до повторення одного і того ж елементу. Завдяки такому простому принципу можливе охоплення великих просторів, досягнення високої міри комплексності. За рахунок клонування комірок забезпечується єдність, яка має матричну природу і, подібно до операцій з матрицями, здатна охоплювати трансформації великих масивів об'єктів [6, с. 62].

Мережі є досить давньою формою соціальної організації, але в інформаційну епоху вони стають інформаційними мережами, підсиленими інформаційними технологіями. Мережі рухливі і адаптивні і, на думку багатьох дослідників, вони мають значні переваги перед традиційними ієрархічно організованими морфологічними зв'язками, децентралізуючи виконання та розподіляючи прийняття рішень [6, с. 64]. Крім того, вони здатні розвиватися разом зі своїм оточенням і еволюцією вузлів, які складають мережі. У них немає центру. Вони діють на основі бінарної логіки: включення/виключення. Все, що входить в мережу, корисно і необхідно для її існування, що не входить – не існує з точки зору мережі, і може бути проігноровано або еліміновано. Якщо вузол мережі перестає виконувати корисну функцію, він відторгається нею і мережа заново реорганізується. Деякі вузли важливіші, ніж інші, але всі вони необхідні до тих пір, поки знаходяться в мережі. Не існує системного домінування вузлів. Вузли підсилюють свою важливість за рахунок накопичення більшої інформації і більш ефективного її використання. Значимість вузлів зумовлена не їх специфічними рисами, а їх здатністю до ефективного розподілу інформації. У цьому сенсі головними вузлами є не центральні вузли, а вузли перемикання, що підпорядковані мережеві, а не командній логіці [2, с. 7].

Мережева комунікація має ряд особливостей і властивостей, що виділяють її з інших типів комунікації. Як у всякій мережі, основна властивість комунікаційної мережі – багатоканальність, висока щільність логістичних шляхів переміщення інформації. Якщо якась ланка випадає з мережі, комунікація легко знаходить інші шляхи, альтернативні ланцюжки комунікаційних ланок.

Слід зазначити, що мережевий принцип соціальної організації починає задавати новий простір-час, тобто починає впливати на фундаментальні основи соціального буття: замість колишнього «простору місць» приходиться «простір потоків», а замість колишнього часового (ритмічного) часу настає «позачасовий час». Цей новий тип соціального простору-часу знаходить своє найбільш яскраве вираження в віртуальній реальності Інтернету.

За М. Маклюеном сучасний соціо-культурний простір такий, що в ньому задані «всі часи і простори відразу». Подібну тезу можна трактувати по-різному. У роботах М. Кастельса вживається словосполучення «безчасний час», за допомогою якого відзначається той факт, що відтепер минуле, сьогодення і майбутнє не пов'язані послідовністю, вони практично пов'язані один з одним одночасно. Відбувається надзвичайне «стискання» соціального часу [словосполучення «час-гроші» виступає чітким фіксатором даного процесу] аж до його анігіляції. М. Кастельс, який досліджує феномен «віртуального часу», стверджує, що в інформаційному суспільстві час не тільки стискається, а й відповідним чином «обробляється» [5].

Соціальний простір нового суспільства має свою специфіку – це простір потоків (інформаційних, фінансових, освітніх тощо). Подібний «потоківий» простір надає соціальній практиці фрагментований характер,

що відображається на змісті і структурі світоглядних поглядів, які все більше і більше релятивізуються. «Простір починає здаватися позбавленим локальності, а час – безчасовим континуумом, якщо вважати, що багато важливих явищ, ситуацій та процесів в житті залежать від безчасних і безлокальних потоків інформації, які в мережевому суспільстві управляють усіма його сферами» [7, с. 67].

Нова просторова форма, характерна для соціальних практик, які домінують в мережевому суспільстві і формують його – це простір потоків. Висловлюючи це світовідчуття, М. Кастельс висунув гіпотезу про перетворення в інформаційну епоху простору місць в простір потоків. Під потоками Кастельс розуміє «цілеспрямовані, повторювані, програмовані послідовності обмінів і взаємодій між фізично роз'єднаними позиціями, які займають соціальні актори в економічних, політичних і символічних структурах суспільства» [2, с. 64]. Наше суспільство, вважає він, побудоване навколо потоків: капіталу, інформації, технологій, організаційної взаємодії, зображень, звуків і символів. Потоки є не просто одним з елементів соціальної організації, вони є виразом процесів, що домінують в нашому економічному, політичному і символічному житті. Простір потоків є матеріальною організацією соціальних практик, які домінують в мережевому суспільстві і формують його.

Вибухове зростання мережевих зв'язків в суспільстві, на думку соціологів, багато в чому виникає завдяки розпаду більш міцних традиційних зв'язків. Традиційне суспільство скріплювалося жорстким каркасом класичного уявлення про простір і час. Нинішнє розмаїття форм і зв'язків розірвало цей каркас, породивши плюралізм сприйняття соціального часу і простору. Час стає подієвим, «відносним», багатонаправленим, розірваним, як і простір.

«Нова комунікативна система, – підкреслює М. Кастельс, – радикально трансформує простір і час – основні виміри людського життя. Місцезнаходження звільняються від своїх культурних, історичних, географічних значень і реінтегруються в функціональні мережі або в колажі із іміджів, що включені в потоковий простір, котрий заміщує конкретний простір та місцезнаходження. Час також стирається в новій комунікативній системі, де минуле, сьогодення та майбутнє можуть програмуватися для взаємодії один з одним в одному і тому ж повідомленні. Поточний простір і безчасовий час стають матеріальними основами нової культури, яка виходить за межі певного досвіду і включає в себе різноманітність систем презентації, що передалися спадкоємно» [2, с. 349].

**Проблеми міжособистісного спілкування в мережевій реальності.** Однією з найважливіших характеристик нового типу суспільства стало зникнення територіальності (локальності) як виняткової (єдиної) підстави людської комунікації. З огляду на зняття територіальних кордонів на перший план при соціальній взаємодії виходить індивідуальний інтерес, а не приналежність до того чи іншого співтовариства, що знаходиться на певній території. В цілому, характер соціальних зв'язків людей має виразний тренд переходу до

слабших, але більш різноманітних і комплексних соціальних зв'язків, які можуть виступати як засоби отримання інформації, ділових контактів, спілкування, проведення дозвілля, громадської участі тощо. Більшість подібних слабких зв'язків не залежать від просторової близькості і повинні забезпечуватися засобами комунікації.

Характерними особливостями комунікацій в віртуальній реальності, порівняно зі спілкуванням в реальному просторі, є невидимість суб'єктів комунікації та неможливість безпосереднього візуально-аудіального контакту між ними, анонімність, слабка регламентованість поведінки та практична відсутність соціальних обмежень, багатоманітність середовищ спілкування, видів діяльності і способів само презентації.

Коли ми переступаємо межі екрану і опиняємося в віртуальному співтоваристві, підкреслює Ш. Теркл, ми відтворюємо нашу особистість з іншого боку дзеркала. «Інтернет, – відзначає вона, – стає важливою соціальною лабораторією для експериментів з створенням і реконструкцією «Я», що характеризує життя в постмодерністському суспільстві». При цьому «ідентичність множить і розпадається, залишаючи присмак тривоги і неспокою», стверджує вона [9, pp. 177, 174].

В Інтернет-просторі міжособистісне спілкування набуває загального характеру, але здійснюється в основному в безособистісній формі. Співбесідник може сповіщати про себе неповну і навіть недостовірну інформацію, він психологічно звільняється від необхідності репрезентувати в процесі комунікації самого себе, конструюючи той образ "Я", який йому заманеться.

За словами М. Кастельса, «після переходу від домінування первинних відносин (уособлюються сім'ями та громадами) до вторинних відносин (уособлюються об'єднаннями) зараз створюється нова домінуюча структура, заснована на тому, що можна було б назвати третинними відносинами. Канадський соціолог Б. Веллман пропонує називати їх «персоналізованими спільнотами», втіленням яких стають егоцентричні мережі, які передбачають приватизацію соціальності (в даному випадку мова йде про індивідуалізацію, «становленні приватним») Вивчаючи еволюцію соціальних спільнот, Інтернету, людино-комп'ютерних інтеракцій і соціальної структури, "little boxes communities", що представляють собою тісно пов'язані спільноти людей, які соціально і когнітивно інкапсульовані в гомогенні групи людей, що живуть поруч один з одним і в основі взаємодії яких лежить «door-to-door» комунікація, він вважає, що вони перетворилися в "glocalized networks" – «глокальні мережі» (під глокалізацією розуміється комбінація глибоких локальних і широких глобальних взаємодій) з характерною для них «place-to-place» і «person-to-person» комунікацією і "networked individualism" ("мережевим індивідуалізмом"). Веллман виявив, що в сучасному суспільстві все активніше йдуть процеси поступового звільнення індивідів від впливу соціальних систем (груп, локальних і виробничих спільнот) [див. 11]. Незважаючи на те, що в соціальних мережах людей оточують сотні друзів і знайомих, вони, поринаючи в Інтернет, стають все більш ізольованими один від одного.

Але суспільство не розпадається на автономних індивідів. На індивіда все більший вплив робить його персональна соціальна мережа. Багато в чому, саме спираючись на концепцію мережевого індивідуалізму, М. Кастельс будує свою теорію мережевого суспільства, визначаючи мережевий індивідуалізм не як збирання ізольованих індивідів, а як певну соціальну структуру. «Люди, відзначає він, в усе більших масштабах організуються не тільки за допомогою соціальних мереж, але і за допомогою соціальних мереж на основі комп'ютерної комунікації. Таким чином, не Інтернет створює модель мережевого індивідуалізму, але розвиток Інтернету, – наголошує Кастельс, – забезпечує відповідну матеріальну підтримку для поширення мережевого індивідуалізму в якості домінуючої форми соціальності» [2 с. 157]. «Мережевий індивідуаліст» на відстані кліка може виявитися для нас ближче сусіда, ближче сім'ї і з цим нічого не поробиш, доведеться змиритися.

Таким чином, одним з ключових трендів сучасності є індивідуалізація соціальних зв'язків, які виражаються через складну структуру егоцентричних соціальних мереж. Велику роль у формуванні та підтримці такої форми соціальності відіграє Інтернет і створення віртуальних соціальних мереж. Їх розвиток сприяв масовому включенню людей в соціальні мережі і становленню корпоративної і професійної мережевої комунікації – оскільки люди стали об'єднуватися один з одним на основі спільних інтересів, стали з'являтися «діяльнісні спільноти» («communities of practice») – спеціальним чином організовані в мережі об'єднання людей, націлених на вирішення певної проблеми, взаємодія яких заснована на принципі масового співробітництва.

**Проблеми ідентифікації людини в віртуальній реальності.** Людське існування в віртуальному середовищі багато в чому має конструктивну основу: вибудовується образ партнерів по комунікації, а також норми взаємодії в віртуальній реальності. В віртуальному світі змінюється ідентифікація людини і її просторові уявлення про фізичні межі спілкування, так як вона присутня і усвідомлює себе водночас віртуальному і реальному світі. В віртуальному світі соціальні позиції маркуються слабше, статусні знаки і символи можуть бути свідомо затушовані, приховані і спотворені. Створюється унікальна ситуація для формування певних субкультур, в яких втрачають своє значення багато стереотипів, упереджень та статусно-рольових умовностей, що відіграють роль комунікативних перешкод в реальному житті.

Соціальні мережі почасти уявляються людині ігровим полем, де зникає тілесність, статусність, вік, стать тощо, що дозволяє їй відчувати себе рівноправним гравцем з іншими, створювати будь-який образ, приписуючи собі навіть ті риси, які їй не притаманні. Ці мережі стають, як влучно зазначає Ж. Бодрийяр, «чимось на кшталт дзеркала, що вірно являє ... не реальний, а бажаний образ» [10, с.90], тим дзеркалом, в яке дивиться людина, але бачить тільки те відображення, яке її тішить.

Можливості мережі дозволяють проводити експерименти з власною ідентичністю, приміряти на собі

різні соціальні ролі, що призводить до віртуалізації людської особистості. Єдина реальність буття людини в мережі – це реальність самопрезентації, яка здійснюється в чатах, блогах, форумах, рольових іграх тощо і є засобом формування образу «Я», засобом самовираження і усвідомлення своєї ідентичності.

Віртуальний світ, створений соціальними мережами, стає причиною втрати індивідом зв'язку з реальним світом, веде його до егоцентризму. Людина все більше концентрується на собі і своїх думках. Розчиняючись в глобальному мережевому просторі, багато втрачають здатність відповідати за свої дії і слова. Тим самим загострюються проблема необхідності конструювання соціальних відносин, а також власної ідентичності індивіда, оскільки виникає ризик втрати соціальних орієнтирів. Розвиток сучасних мережевих технологій загрожує втратою ідентичності особистості.

Найяскравішим прикладом того, як культура симуляції змінює традиційні уявлення про людську ідентичність є віртуальні спільноти. Говард Рейнгольд, професор Каліфорнійського університету в Берклі, автор відомої книги «Розумний натовп: Нова соціальна революція», визначає віртуальні спільноти як «соціальні агрегації, що виникають в Мережі, коли достатня кількість людей протягом тривалого часу приймає участь у публічних дискусіях, зазнаючи людські емоції, необхідні для формування павутини особистісних взаємин у кіберпросторі» [12, с.71]. Об'єднуючими чинниками віртуальних спільнот (мережевих співтовариств) виступають загальні цілі, інтереси і потреби; загальні ресурси до яких члени спільноти мають доступ; характерний тип дискурсу та тезаурус. Комунікаційним середовищем цих спільнот є переважно кіберпростір.

Ще одним наслідком використання мережевих технологій є феномен Smart Mobs («розумні натовпи»). Даний термін запропонований Говардом Рейнгольдом [13] для назви такої форми соціальної організації, що самостійно формується і структурується, ефективно застосовуючи високі технології. Завдяки цим технологіям стало можливим оперативно збирати величезну кількість людей разом і координувати їх дії на відстані.

На думку Рейнгольда, «розумні натовпи» – це наслідок глобального поширення і розвитку комп'ютерної комунікації, вони існують завдяки активним діям і передачі досвіду онлайн та офлайн. Нові засоби комунікації можуть збирати величезні натовпи людей в лічені хвилини і синхронізувати їх дії. «Технологія зробила суспільство неймовірно мобільним. Миттєво натовп може виникнути і зникнути де і коли завгодно – для цього потрібні примітивні технічні засоби», стверджує він [12, с. 157].

На практиці це положення втілюється в флеш-мобах (flashmob – «натовп-спалах»: flash – «спалах», mob – «натовп») – спонтанних масових акціях, що, як правило, переслідують будь-які політичні, комерційні або інші цілі. Велика група людей раптово з'являється в певному громадському місці, протягом декількох хвилин виконує заздалегідь обумовлені дії, названі сценарієм, і потім швидко розходить. Сучасні технології дозволяють створювати такі натовпи миттєво

із залученням величезної кількості людей, що відрізняються за статтю, віком, соціальним статусом і захопленнями, але діючих узгоджено і при цьому не знаючи один одного, а про спільні дії домовляються в Мережі. У цій акції, спонтанній і підготовленій одночасно, людина стає важливою частиною виниклого цілого і в той же час залишається сама по собі. Вона може вийти за межі стереотипної поведінки, струсити з себе чужі правила, відчувачи себе при цьому під захистом групи однодумців. Та обставина, що учасники флешмобів не знайомі між собою, теж важлива: в присутності друзів або родичів нам складніше розслабитися, ніж в компанії людей, близьких за інтересами, але не пов'язаних з нами більш тісними узами.

Г. Рейнгольд підкреслює значимість віртуальних засобів масової комунікації та інформації як політичного ресурсу, зазначаючи, що одна і та ж технологія може бути використана і як засіб громадського контролю, і як знаряддя соціального протесту [12, с.17]. Без належної самоідентифікації та соціалізації людини в глобальному масштабі, що ускладнюється рухливістю віртуального простору, анонімністю і створенням фальшивих суб'єктів спілкування, вельми вірогідна загибель особистості в мережеву епоху. Відчуття духовної і душевної порожнечі, що виникає в результаті такого фіктивного спілкування, люди намагаються заповнити шляхом створення ще більшої кількості віртуальних контактів.

**Висновки.** Аналіз проблем і наслідків віртуалізації суспільства і формування мережевої реальності дає підстави стверджувати, що в сучасному суспільстві відбуваються суттєві трансформації фундаментальних принципів організації соціального устрою, особливостей буття людини в новому типі соціальної організації. Формується принципово новий тип символічного існування людини, культури, соціуму, який починає виступати в якості основоположного для всіх інших типів і в якому фізична, психологічна та соціальна складові особистості перебудовуються під впливом Інтернет-технологій. Віртуалізація суспільства і формування мережевої реальності створює не тільки нові можливості для удосконалення принципів організації соціального устрою та саморозвитку і ідентифікації людини, але й супроводжується почасти негативними процесами – руйнацією духовного світу людини, руйнуванням соціальних зв'язків та формуванням «мережевого індивідуалізму», зняттям моральних бар'єрів, падінням відповідальності. У зв'язку з цим в епоху мережевого суспільства необхідна філософська рефлексія комплексу розглянутих проблем.

**Список літератури:** 1. Ohmae K. The borderless world, power and strategy in the interlinked economy / K. Ohmae. – London, 1990. – 203 p. 2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура / М. Кастельс. – Пер. с англ. – М., ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с. 3. Кастельс М. Становление общества сетевых структур / М. Кастельс // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под редакцией В. Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – 640 с. С. 467–524. 4. Делёз Ж. Ризома / Ж. Делёз, Ф. Гваттари // Философия эпохи постмодерна: сб. переводов и рефератов. – Минск, 1996. – С. 128–167. 5. Кастельс М. Галактика Интернет. Размышление об Интернете, бизнесе и обществе / М. Кастельс. – Екатеринбург: У-Фактория, 2004. – 328 с. 6. Назарчук А.В. Сетевое общество и его философское осмысление / А.В. Назарчук // Вопросы философии. – 2008. – №7. – С. 61–75. 7. Бурдьё П. Социальное пространство: поля и практики / П. Бурдьё. – СПб., 2005. 8. Назарчук А.В. Социальное время и социальное пространство в концепции сетевого общества / А.В. Назарчук // Вопросы философии, 2008. – №7. – С. 61–75. 9. Turkle Sh. Parallel lives: working on identity in virtual space / Sh. Turkle // Constructing the self in a mediated world: inquiries in social construction. – N.Y., 1996. – P. 156–190. 10. Бодрийяр Ж. Система вещей / Ж. Бодрийяр. – М., «РУДОМИНО», 2001. – 96 с. 11. Wellman B. The Social Affordances of the Internet for Networked Individualism / B. Wellman et al. // Journal of computer mediated communication (JCMC). – 2003. – Vol. 8. – No.3 [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://jcmc.indiana.edu/index.html>. 12. Рейнгольд Г. Умная толпа: новая социальная революция / Г. Рейнгольд. – М.: ФАИР ПРЕСС, 2006. – 416 с. 13. Rheingold H. Smart Mobs: The Next Social Revolution / H. Rheingold. Reprint ed. Cambridge, MA: Basic Books, 2003. – 288 p.

**References (transliterated):** 1. Ohmae K. *The borderless world, power and strategy in the interlinked economy*. London, 1990. 203 p. 2. Castells M. *Information Age: Economics, Society, Culture*. M., SU HSE, 2000. 608 p. 3. Castells M. The formation of the networked network society. *A new post-industrial wave in the West. Anthology*. Edited by V.L. Inozemtsev. M, Academia, 1999. 640 p. pp. 467–524. 4. Deleuze J., Guattari F. Rizoma [Rhizome]. *Filosofiya epohi postmoderna: sb. perevodov i referatov* [Philosophy of the Postmodern Age. Sat. translations and abstracts]. Minsk, 1996. pp. 128–167. 5. Castells M. *Galaktika Internet. Razmyshlenie ob Internete, biznese i obschestve* [Galaxy Internet. Thinking about the Internet, business and society]. Ekaterinburg, U-Factorium, 2004. 328 p. 6. Nazarchuk A.V. *Setevoe obschestvo i ego filosofskoe osmyslenie* [Network society and its philosophical comprehension]. *Voprosy filosofii*. 2008, no. 7, pp. 61–75. 7. Bourdieu P. *Sotsialnoe prostranstvo: polya i praktiki* [Social space: fields and practices]. St. Petersburg, 2005. 8. Nazarchuk A.V. *Sotsialnoe vremya i sotsialnoe prostranstvo v kontseptsii setevogo obschestva* [Social time and social space in the concept of a networked society]. *Voprosy filosofii*. 2008, no. 7, pp. 61–75. 9. Turkle Sh. *Parallel lives: working on identity in virtual space. Constructing the self in a mediated world: inquiries in social construction*. N.Y., 1996. pp. 156–190. 10. Baudrillard J. *Sistema veshey* [System of things]. M., "Rudomino", 2001. 96 p. 11. Wellman B. et al. *The Social Affordances of the Internet for Networked Individualism. Journal of computer mediated communication (JCMC)*. 2003, vol. 8, no.3. Available at: <http://jcmc.indiana.edu/index.html>. 12. Rheingold H. *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Reprint ed. Cambridge, MA: Basic Books, 2003. 288 p. 13. Rheingold G. *Smart crowd: a new social revolution*. M., FAIR PRESS, 2006. 416 p.

Надійшла (received) 18.11.2017

#### Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

**Віртуалізація і мережева реальність: проблеми і соціальні наслідки / В. І. Штанько // Вісник НТУ «ХПІ».** Серія : Актуальні проблеми розвитку українського суспільства. – Харків : НТУ «ХПІ», 2017. – № 52 (1273). – С. 94–99. – Бібліогр. : 13 назв. – ISSN 2227-6890.

**Виртуализация и сетевая реальность: проблемы и социальные следствия / В. И. Штанько // Вісник НТУ «ХПІ».** Серія : Актуальні проблеми розвитку українського суспільства. – Харків : НТУ «ХПІ», 2017. – № 52 (1273). – С. 94–99. – Бібліогр. : 13 назв. – ISSN 2227-6890.

**Virtualization and Network Reality: Problems and Social Consequences / V. I. Shtanko** // Bulletin of NTU "KhPI". Series : Actual problems of Ukrainian society development. – Kharkiv : NTU "KhPI", 2017. – No. 52 (1273). – P. 94–99. – Bibliogr. : 13. – ISSN 2227-6890.

*Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors*

**Штанько Валентина Ігорівна** – доктор філософських наук, Харківський національний університет радіоелектроніки, зав. кафедрою філософії; тел.: (067) 5769299; email: valentyana.shtanko@nure.ua.

**Штанько Валентина Ігорівна** – доктор философских наук, Харьковский национальный университет радиоэлектроники, зав. кафедрой философии; тел.: (067) 5769299; email: valentyana.shtanko@nure.ua.

**Shtanko Valentyana Igorivna** – Doctor of Philosophical Sciences, Full Professor, Kharkiv National University of Radioelectronics, Head of the Department; tel.: (067) 5769299; email: valentyana.shtanko@nure.ua.

УДК 167/168

**О. В. ДОБРОВОЛЬСЬКА**

### ЕВОЛЮЦІЙНА БІОЛОГІЯ: НА ШЛЯХУ ДО ПОСТНЕКЛАСИЧНОЇ НАУКИ

Еволюційна біологія сформувалась в окрему дисципліну майже 80 років тому, але з того часу її проблемне поле суттєво розширилось, перетворивши цей розділ біології на міждисциплінарний напрям досліджень. Нині еволюційна біологія є важливим об'єктом вивчення для філософії науки через можливість аналізу характеру зростання наукового знання і виділення рис, характерних для перетворення на постнекласичну науку.

**Ключові слова:** еволюційна біологія, еволюція, постнекласична наука, міждисциплінарність, трансдисциплінарність, синтетична теорія еволюції, багаторівневий відбір, постнормальна наука.

Эволюционная биология сформировалась в отдельную дисциплину почти 80 лет назад, но с тех пор ее проблемное поле существенно расширилось, превратив этот раздел биологии в междисциплинарное направление исследований. В настоящее время эволюционная биология является важным объектом изучения для философии науки благодаря возможности анализа характера роста научного знания и выделения черт, характерных для перехода к постнеклассической науке.

**Ключевые слова:** эволюционная биология, эволюция, постнеклассическая наука, междисциплинарность, трансдисциплинарность, синтетическая теория эволюции, многоуровневый отбор, постнормальная наука.

The branch of biology, called evolutionary biology, was formed as a separate discipline around 80 years ago. Based initially on theories of neo-Darwinism and Mendel's ideas on heredity its problem field has considerably expanded, transforming this branch of biology into an interdisciplinary research field. Currently, evolutionary biology is an important object of research for the philosophy of science due to two reasons. Firstly, this discipline is a telling example of rapid development and transformation of scientific paradigm that makes evolutionary biology an object for analysis of nature of the growth of scientific knowledge. Secondly, due to its interdisciplinary character, it has traits symptomatic for transformation into post-non-classical (postnormal) science.

**Keywords:** evolutionary biology, evolution, post-non-classical science, interdisciplinarity, transdisciplinarity, Modern Synthesis, Multilevel Selection Theory, postnormal science.

**Вступ.** Еволюційна біологія – це розділ біології, що вивчає еволюційні процеси, які спричинили різноманітність життя на Землі. Базуючись на дослідженні розвитку окремих видів, в межах цього напрямку створюється загальна еволюційна теорія біосфери.

Цей напрям є досить динамічним, і нерідко нові відкриття призводять до перегляду основних положень теорії еволюції. Крім того, дослідження в еволюційній біології проводяться на межі багатьох дисциплін, що є характерною рисою сучасної науки. Тому цей напрям представляє інтерес для філософії науки, а саме – для аналізу проблеми зростання наукового знання і виділення рис, характерних для сучасного етапу розвитку науки.

**Аналіз стану питання.** Феномен постнекласичної науки широко обговорюється у вітчизняній та зарубіжній філософській літературі з кінця 20 століття [1–6]. Виникненням цього терміну філософське суспільство Східної Європи зобов'язане В. С. Стьопіну, який зазначив, що сучасний період розвитку науки є переходом до нового, постнекласичного стану. Іншими

словами, це четверта глобальна наукова революція, якій передували ще три. Перша з них відбулась 17го столітті через становлення класичного природознавства; друга – в кінці 18го – на початку 19го століття і була пов'язана з формуванням дисциплінарно організованої науки. Третя революція, що відбулась у кінці 19го – на початку 20го століття у зв'язку зі змінами у фізиці, призвела до становлення некласичної науки.

Отже, згідно Стьопіну, постнекласична наука характеризується зростанням важливості міждисциплінарних досліджень; виникненням комплексних дослідницьких програм, що залучають експертів з різних наукових кіл; більшою аксіологічною, економічною і соціально-політичною спрямованістю; більш вагомою роллю гуманітарних наук і їх методів.

Якщо у вітчизняній і російськомовній літературі сучасний етап розвитку науки має назву постнекласичного або “переходу до постнекласичної науки”, то західні філософи іменують його “постнормальною наукою” або “модусом 2” [7–9]. Автори останніх двох термінів виділяють такі характеристики сучасної науки