



Scientific journal  
«ECONOMICS AND FINANCE»



Editorial Arane,  
S.A. de C.V.

# Research: tendencies and prospects

Collection of scientific articles

List of journals indexed



Submitted for review in

Conference Proceedings Citation Index -  
Social Sciences & Humanities (CPCI-SSH)



Editorial Arane, S.A. de C.V.  
Mexico City, Mexico  
2017

**Editorial Arane, S.A. de C.V.**

**Research: tendencies and prospects**

**Reviewers:**

***Valery Babich,***

*Doctor Hab. in Economics, Professor, President of the World noosferno-ontological Society. V.I. Vernadsky (Boston-Kharkiv-Petersburg), member of RANNO, a member of the Association of Russian scientists of Massachusetts (Boston, USA)*

***Jarosław Jerzy Turlukowski,***

*PhD in Law, Ass. professor Institute of Civil Law University of Warsaw (Poland)*

***Drobyazko S.I.***

*Science editor: Ph.D. in Economics, Associate Professor,  
Doctor of Science, honoris causa, Professor of RANH*

**Research:** tendencies and prospects: Collection of scientific articles. - Editorial Arane, S.A. de C.V., Mexico City, Mexico, 2017. - 284 p.

**ISBN 978-0-9942661-5-6**

Collection of scientific articles published on the results of the International scientific and practical conference "Research: tendencies and prospects" is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, candidates and doctors of sciences, research workers and practitioners from Europe, Russia, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern economy and state structure. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern economic science development.

**ISBN 978-0-9942661-5-6**

© 2017 Editorial Arane, S.A. de C.V. ®  
© 2017 Authors of the articles  
© 2017 Drobyazko S.I.

## 10. STATE ADMINISTRATION, SELF-GOVERNMENT AND GOVERNMENT SERVICE

**Melnikov O.F.,**

Doctor of Public Administration, Professor

**Orlov O.V.,**

Doctor of Public Administration, Professor

**Petrov K.E.**

Doctor of Technical Sciences, Professor

*Kharkiv Regional Institute of Public Administration of the National Academy of Public Administration attached to the Office of the President of Ukraine, Ukraine*

### DEVELOPMENT STRATEGY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE NOOSPHERE PARADIGM

**Мельников О.Ф.,**

доктор наук з державного управління, професор

**Орлов О.В.,**

доктор наук з державного управління, професор

**Петров К.Е.**

доктор технічних наук, професор

*Харківський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України*

### РОЗВИТОК СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У КОНТЕКСТІ НООСФЕРНОЇ ПАРАДИГМИ

*Considered strategy of sustainable development in the context of the noosphere paradigm. The basic trends noosphere rethink the paradigm of sustainable development in the current stage of formed of the information society.*

**Keywords:** noosphere paradigm, sustainable development, national strategy, information society

*Розглянуто Стратегію сталого розвитку у контексті ноосферної парадигми. Виявлені основні тенденції переосмислення ноосферної парадигми сталого розвитку на сучасному етапі формування інформаційного суспільства.*

**Ключові слова:** ноосферна парадигма, сталий розвиток, державна стратегія, інформаційне суспільство

Загальні закономірності світового розвитку сьогодні вже не дають можливостей всебічно оцінити перспективу економічного розвитку того чи іншого міста або регіону, бо сучасний світ знаходиться на межі фазового цивілізаційного переходу.

Економічний розвиток сьогодні зумовлюється вже не тільки простим кількісним зростанням, а якісними змінами. Змінюється суть економічної діяльності. Конкуренція станків змінюється на конкуренцію мозків. Іншими словам виробництво стає принципово неконкурентоздатним.

В теперішній час в світі відбуваються два суперечливих за своєю спрямованістю процеси: деіндустріалізація і зростання питомої ваги сектора послуг. Перший процес – падіння питомої ваги видобувних галузей, з одночасним зміцненням переробних. Ця тенденція нібито зсуває економіку з переважно індустріальної на доіндустріальну стадію розвитку, якщо не брати до уваги випереджуючого розвитку інформаційної сфери, що характерно в цілому для постіндустріальної стадії розвитку суспільства. У найближчі роки перерозподіл трудових ресурсів буде йти ще більш зростаючими темпами.

Тобто, вже сьогодні людство стикнулося із новим, таким що дуже важко усвідомити парадоксом – індустріалізація, впровадження нових технологій та автоматизація виробництва може призвести не до розвитку, а, навпаки, до соціального краху регіону, що добре видно на прикладі американського міста Детройт. Виникає порочне коло. Без впровадження автоматизованого виробництва продукція, що виробляється стає неконкурентоздатною, що веде до економічного занепаду, а вивільнення, за рахунок

автоматизації виробництва до 80% робітників, без одночасного вирішення проблеми зайнятості – веде до занепаду соціального.

Одним з підходів до вирішення даної проблеми може стати переосмислення ідей Вернадського в контексті сучасної ноосферної парадигми розвитку регіону.

Термін «ноосфера» (сфера розуму) був введений в науковий обіг французьким філософом і математиком Е. Леруа в 1927 році. Вперше він вжив його в лекціях, прочитаних в Колеж де Франс в Парижі і незабаром опублікованих [8].

Ф. Т Яншина [5, 6] виокремлює 12 принципів ноосферної теорії Вернадського [2], які відображають уяву Вернадського про ідеальні світ майбутнього, його бачення крізь призму феномену ноосфери, багато у чому утопічний майбутній соціально-економічний устрій суспільства. І хоча й не всі його передбачення знайшли своє втілення у сучасному світі, вектор розвитку людства ним було передбачено досить точно. А головним його здобутком, на наш погляд, є його науково обґрунтована віра у можливість створення нового розумного способу існування суспільства.

Ще більш концентровано подібну думку висловлює і В. Карпенко: гуманістично-ноосферна концепція – це «...система філософських поглядів на сутність і закономірності формування інтегрованої сфери відповідальності людини за коеволюцію соціуму і середовища його існування з урахуванням загальнолюдських гуманістичних цінностей» [3].

Сьогодні, коли на старті четвертої промислової революції весь світ шукає нові стратегії та парадигми розвитку, використовує всі можливі інструменти і нестандартні методи для прискорення технологічного зростання і боротьби в глобальній конкуренції, наша країна нібито виконує план дій щодо реалізації положень Стратегії сталого розвитку "Україна – 2020", а насправді знаходиться в лещатах економічної стагнації і постійних розмовах про реформи при практично повній відсутності ефективних системних стратегічних дій, що відповідають саме сучасним тенденціям розвитку людства. Тому, саме зараз, виникає нагальна необхідність пошуку принципово нових підходів до стратегії розвитку як країни в цілому, так і розвитку регіонів, зокрема.

Сьогодні, майже через 90 років після введення терміну ноосфера, ми маємо можливість по-новому переосмислити це поняття. Якщо при його виникненні воно носило скоріше етичний характер, то сьогодні ми маємо можливість говорити про ноосферу вже як про реальний новий технологічний стан розвитку людства. Якщо Вернадський вважав ноосферу результатом розумової діяльності людини на землі, то сьогодні ми маємо можливість говорити про створення дійсно розумної оболонки, що охоплює практично всю земну поверхню всесвітньою мережею Інтернет, яка, у свою чергу, забезпечує новий досконаліший рівень комунікацій як між окремими людьми, так і появу принципово нових форм мережевого спілкування, появу нових інструментів, що забезпечують підтримку розвитку інтегрованого розуму людства.

У 2008 році редактор журналу Nature Кліффорд Лінч вперше використав термін «великі дані» (big data), зібравши матеріали про зростання обсягів, різноманіття оброблюваних даних і технологічних перспективи у вірогідному стрибку «від кількості до якості» [7].

Великі можливості великих даних це нова революція, яка перетворить світ. Перетворить те як ми живемо, як працюємо, і навіть як ми думаємо. Використання «хмарних технологій», створить новий тип інформаційних систем, при цьому особлива роль буде належати органам публічного управління у забезпеченні доступу до відкритих даних та безпечного інструментарію їх обробки [9,11].

В процесі перетворення комп'ютерів зі звичайних рахуючих пристроїв в універсальні машини для обробки даних стали з'являтися нові терміни: дані як продукт (data product); інструменти для роботи з даними (data tool); наука про дані (data science); вчені, що працюють з даними (data scientist), а збільшення обсягу і швидкість обробки даних привели до появи нового терміну «великі дані» (big data) – це серія підходів, інструментів і методів обробки, структурованих і неструктурованих даних значних обсягів для отримання

результатів, що навіть не сприймаються людиною, ефективних в умовах безперервного приросту, розподілу по численних вузлах обчислювальної мережі. Сутність «великих даних» полягає у тому, що при їх обробці інформація одночасно видобувається з великого обсягу, з великою швидкістю, у тому числі і великою швидкістю зростання кількості даних при врахуванні одночасних – паралельних рівнів обробки; а також різноманіття даних – можливість використання різних джерел даних та безлічі варіантів їх автоматизованої інтелектуальної обробки. Сьогодні створюється середовище, де розвиток суспільства прискорюється за рахунок праці усупільненого всесвітнього інтелекту.

Таким чином у ноосфери, як і у геосфери та біосфери з'явився свій матеріальний механізм, і те, що ще вчора здавалося утопією, стало реальністю.

Розвиток ідей про ноосферу сприяв створенню на початку 70 років минулого століття концепції сталого розвитку. Сталий розвиток (Sustainable Development) – це процес економічних і соціальних змін, при якому експлуатація природних ресурсів, напрямок інвестицій, орієнтація науково-технічного розвитку, розвиток особистості та інституційні зміни узгоджені між собою і зміцнюють нинішній і майбутній потенціал для задоволення людських потреб і устремлінь.

Однак, сьогодні ми повинні зважати на те, що концепція сталого розвитку виникла під час найвищого розвитку індустріального суспільства, коли інформаційне суспільство тільки зароджувалося. Тоді сталий розвиток розумівся як противага безмежному нарощуванню виробництва та відповідному вичерпанню природних ресурсів.

Проблеми вичерпаності сталого розвитку пов'язані, перш за все зі суттєвими змінами у самій суті сучасної інформаційної економіки, що у свою чергу характеризується масштабованістю, бездефіцитністю та входом в епоху сингулярності.

У 1998 році на форумі Merrill Lynch було опубліковано есе Джона Перрі Барлоу (John Perry Barlow) «Cybernomics: Toward a Theory of Information Economy», в якому він зокрема зазначає: «фокус комерції на дефіциті ресурсів був сильно перебільшений індустріалізацією. Приблизно до 1840 року більша частина добробуту походила з речей, які могли відтворюватися практично нескінченно з сонячного світла, води, землі і праці – я говорю про плоди сільського господарства. Після цієї дати, багатство видобувалося з корисних копалин і палива, які, будучи одного разу вирваними з надр землі і перетвореними в товари, використовувалися, а будучи використаними, зникали назавжди. Промислове виробництво це процес, обов'язковою частиною якого є нанесення шкоди цілому. Якщо організація щось виробляє, то корисні копалини, що необхідні для створення його фізичної оболонки – залізо, вольфрам та ін. – витягуються з землі і в ній вже не відновлюються. Тепло, яке використовується в процесі перетворення цих матеріалів в пристрій, вилітає в фабричну трубу. Товар продається споживачеві. І з цього моменту виробник більше не володіє ним, і все, що було витрачено на його виробництво, вже недоступно людству» [0]. Підкреслимо, що саме в цих умовах й була заснована теорія сталого розвитку, тоді як становлення інформаційної економіки виводить на перший план продукти розумової діяльності людства.

Якщо у мене є ідея, і я продаю її вам, я продовжую володіти нею. Більш того – той факт, що ми обидва володіємо цією ідеєю зовсім не знижує її цінності, але скоріше – якщо, звичайно, це оригінальна і плідна ідея – збільшує її. Це відбувається тому, що на додаток до того, що ви заплатили мені за те, щоб я поділився ідеєю з вами, ми можемо додатково збільшувати її цінність, схрещуючи наші злегка відмінні тлумачення цієї ідеї, щоб створити якусь третю ідею, яка також може створити напругу різниць між собою і своїми попередницями. Такий опис можна застосувати не тільки до ідей або винаходів, а й до точок зору, осяянь, експертних оцінок, навіть до навичок [0].

Схожу думку ще у 1813 році висловлював Томас Джефферсон: «Той, хто отримує від мене ідею, отримує від мене урок, не применшуючи мене, як той, хто запалить свічку від моєї, отримає світло, не затінюючи мене» [10].

Сьогодні ми бачимо, що через якихось 200 років мільйони таких запалених свічок створили нову економіку, в якій нові цінності створюються не шляхом індустріального виробництва, а безпосередньо силою об'єднаного людського розуму.

Вчені-дослідники в області Великої або Універсальної історії, доводять, що в середині 21 століття планетарна цивілізація пройде через так звану сингулярність. Сама природа, а також наслідки переходу через феномен сингулярності є малозрозумілими і поки можуть лише дуже приблизно прогнозуватися.

Австралійський вчений Снукс, і російський математик Панов, зробили свій розрахунок, так званої Вертикалі Снукс-Панова, де показали, що час прискорюється з самого початку утворення Землі, при цьому так звані фазові переходи, стають все більш близькими за часом, по відношенню один до одного. За цією моделлю точка Сингулярності настане в середині 21 століття. Але за яким із сценаріїв піде земна цивілізація поки не ясно. Зрозуміло, що точка Сингулярності не може бути пройдена людством на фізичному рівні в наслідок вичерпаності фізичних ресурсів. Але з точки зору інформаційної економіки, ми можемо очікувати на принципово нові підходи до створення та оперування знаннями.

Таким чином ми бачимо, що концепція сталого розвитку змінюється на концепцію розвитку вибухового.

Зовсім недавно Нассім Талеб в своїй книзі "Чорний лебідь" висунув оригінальну концепцію масштабування соціальних явищ. Він вказав на існування низки важливих явищ. По-перше, це так званий ефект масштабу, який в інформаційній економіці набуває особливого значення. По-друге, це зростання нерівності буквально в усіх напрямках соціального життя: в доходах, освіті, успіху, кар'єрі, інтелектуальному розвитку людей і т. п. По-третє, це абсолютна непередбачуваність ключових соціальних і економічних подій [4].

Повертаючись до розвитку ідей Вернадського ми бачимо їх втілення в еволюції розвитку мережі Інтернет, яка стає все розумнішою і розумнішою. Так якщо Web 1.0 створив середовище для розміщення інформації та наповнив її безліччю самого різного уже існуючого контенту, то Web 2.0 створив окремі майданчики (аккаунти) для кожного користувача мережі і дав, тим самим, будь-кому можливість створювати і зберігати власний контент. Наступна концепція Web 3.0 передбачає вже можливість автоматичного генерування контенту у відповідності до індивідуальних потреб кожного з користувачів. Механізми колаборативної фільтрації контенту дозволяють на новому більш високому технологічному рівні виокремлювати корисну інформацію, даючи тим самим могутній поштовх розвитку людства.

Таким чином, стає зрозумілим той факт, що сьогодні вже принципово неможливо забезпечити конкурентноздатний розвиток за рахунок повторення шляху індустріального розвитку.

Нова інформаційна епоха створила й нові можливості розвитку. Сьогодні розвиток країни має йти не шляхом її індустріалізації, а шляхом підвищення її конкурентноздатності за рахунок створення наукоємних виробництв або навіть за рахунок створення виробництв, які безпосередньо продукують нові знання – створюють ноосферу – розумний простір існування суспільства майбутнього.

### Література:

1. Барлоу Джон Перри. Киберномика: к теории информационной экономики [Електронний ресурс] / Джон Перри Барлоу. – Режим доступу: [http://www.20khvylyn.com/next/economy/story\\_2454.html](http://www.20khvylyn.com/next/economy/story_2454.html)
2. Вернадский В. И. Несколько слов о ноосфере Впервые опубликовано в журнале "Успехи современной биологии" (1944 год, No. 18, вып. 2, стр. 113 – 120).
3. Карпенко В.С. Гуманістично-ноосферний підхід: стратегія розв'язання глобальних проблем / В.С.Карпенко // Філософські науки: Збірник наукових праць. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2008. – С.29 –37.
4. Талеб Н.Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. М.: КоЛибри, 2015. – 728с.
5. Яншина Ф. Т. Ноосфера В. Вернадского: утопия или реальная перспектива? // Общественные науки и современность. – 1993. – № 1. – С. 163 – 173.
6. Яншина Ф. Т. О появлении и первоначальном толковании термина "ноосфера" // Вестник Российской академии наук. – 1994. – Т. 64, № 11. – С. 1016 – 1022.

7. Clifford A. Lynch, "Big data: How do your data grow?" *Nature*, vol. 455, no. 7209 (September 3, 2008).
8. Leroi E. L'exigence idealiste, et le fait devolution, Paris, 1927.
9. Special Issue: Big Data In Communication Research, *Journal of Communication*, April 2014, Volume 64, Issue 2, Pages 193 – 360, E1 – E9.
10. Thomas Jefferson to Isaac McPherson, Monticello, August 13, 1813, letter, in *The Writings of Thomas Jefferson*, vol. 13, ed. A.A. Lipscomb and A.E. Bergh (Washington, D.C .: Thomas Jefferson Memorial Association, 1904), pp. 326 – 38
11. Mayer-Schönberger V., Cukier K. *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think* Paperback – March 4, 2014.