

*В. В. Пани,*

*д. е. н., професор кафедри туризму і рекреації, Мукачівський державний університет*

# ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

V. Papp,

doctor of economic sciences, professor of department of tourism and recreation, Mukachevo state university

## THE IMPACT OF GLOBAL PROCESSES INTELLECTUALIZATION ON THE ECONOMY OF UKRAINE

***У статті визначено основні шляхи та перспективи розвитку економіки України та її регіонів у світлі глобальної інтелектуалізації і технологічної сингулярності. Досліджено зарубіжний досвід та ознаки загальної інтелектуалізації, настання сингулярності та використання державою заходів підтримки розвитку економіки та нових технологій. Описано два основних напрями пріоритетних заходів розвитку економіки України у вигляді впровадження урядових програм розвитку інтелектуалізації й економіки знань та суспільного мотиваційно-спільнотного підходу.***

***The main path and prospects of development of economy of Ukraine and its regions in the global intellectualization and technological singularity in the article were identified. The international experience and features of a total intellectualization, the onset of the singularity and the use of the state support measures for development of the economy and new technologies was investigated. The two main directions of priority actions the development of economy of Ukraine in the form of implementation of government programs for the development of the knowledge economy and the intellectualization of social and motivational community-based approach were described.***

*Ключові слова: інтелектуалізація, регіональна економіка, технологічна сингулярність, глобалізація, процес.*

*Key words: intellectualization, regional economy, the technological singularity, globalization, process.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Постійна гонитва за інноваціями та стрімкий розвиток інформаційних технологій привели людство на поріг докорінних змін. Вони обумовлені безпосереднім впливом на суспільства інформаційної економіки, бурхливим розвитком робототехніки й автоматизації, можливою швидкою появою штучного інтелекту та настанням унаслідок цього явища технологічної сингулярності. У таких умовах Україна знаходиться на стадії розвитку постіндустріального суспільства з цілою низкою проблем: у плані генерування інновацій, виробництва високотехнологічної продукції, економічними спадами та геополітичними загрозами, ризикуючи в процесі глобальних перетворень залишитись осторонь і значно відстати в розвитку від провідних держав світу. Тому дослідження можливих

шляхів розвитку економіки України в нових умовах є зараз надзвичайно актуальні та потрібні для пом'якшення негативних моментів і запобігання проблем у майбутньому.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питаннями перспектив розвитку економіки України та дослідженням трансформацій унаслідок її інформатизації займалися такі вітчизняні вчені, як Решетило В., Наумов М., Федотова Ю., Марченко О., Позднякова Л.; економічними проблемами в процесі настання технологічної сингулярності — Галюк І., Піддубна Л., Шестакова О. Незважаючи на здійснені напрацювання, ця проблема залишається недостатньо висвітленою в сучасній українській науковій літературі.

## ЦІЛІ СТАТТІ

Мета публікації — визначити основні шляхи та перспективи розвитку економіки України в світлі глобальної інтелектуалізації і технологічної сингулярності.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

З переходом до інформаційної економіки та інформаційного суспільства на зміну ринковій економіці, де основним об'єктом є товар в економічних відносинах, особливо зросла вага технологій, інновацій та знань. Нові терміни "інформаційне суспільство", "інформаційна економіка" стали характеристикою сучасних найрозвинутіших країн та економік світу. З розвитку цивілізації та прогресивного людського поступу стало зрозуміло, що [1, с. 4]:

— інформація в сучасних умовах стала найважливішим продуктивним, суспільним і соціальним ресурсом розвитку, товаром та рушієм сучасної економіки;

— знання складають ядро інформації, найважливішу її частину, і тому саме вони визначають загальноприйняті назви та характеристику сучасної економіки передових країн світу, підкреслюючи значення інформації та інформаційних технологій для економіки і для процесів розвитку сучасного суспільства;

— сучасні інформаційні системи і технології та їх глобалізація привели до становлення єдиного інформаційного простору, глобалізації культур, освіти, знань і економік.

У той же час економіка України по суті набрала рис постіндустріального періоду, але залишилась мозаїчним утворенням, в якому присутні як приватні натуральні господарства, так і ресурсна орієнтованість виробництва, залишки індустріальних вузлів та нові утворення у вигляді високотехнологічних компаній спрямованих на виробництво програмного забезпечення, ІТ кластерів та ін.

Модель розвитку розвинутих країн є більш зрозумілою і чіткою, так само як і перспективи подальшого розвитку. У розвинутих країнах так само як раніше товар був вихідним пунктом генезису капіталізму і матеріальний ринок став основою формування індустріального суспільства. У наш час інтелектуальний товар у цих країнах стає фактором формування інформаційного суспільства з його інформаційним (інтелектуальним) ринком [2, с. 208]. Поступові природні суспільні й економічні перетворення в такому випадку не залишають в економіці розвинутих країн рудиментів та гальмівних залишків минулого, яких у достатній кількості можна зустріти в економіці України, що призводить до появи таких негативних проявів, як ресурсні монополії, відсутність здорової конкуренції, корупція та надлишковий бюрократизм у багатьох сферах економічної діяльності. Запозичувальна модель розвитку в цьому плані якраз і приводить до того, що багато технологій, які працюють в інших країнах, стикаються з суттєвими перешкодами та не реалізуються в нормальному вигляді у нашій державі. Тому бездумне подальше запозичення передових технологій, без створення в державі технологій такого типу, без виробництва продукту (а виробляти в сучасних умовах власний товар у зв'язку із появою "світової фабрики" Китаю з величезним дешевим трудовим ресурсом є задачею дуже важкого пла-

ну) буде приводити до ще більшого гальмування їх впровадження і росту перекосів у структурі національної економіки та суспільства.

У той же час стрімкий розвиток технологій в розвинутих країнах наближає людство до технологічної сингулярності, однієї з ознак якої є те, що технології розвиваються настільки швидко, що навіть дослідники і спеціалісти з суміжних наук не здатні їх осягнути. Прикладом такої ознаки може бути технологія виробництва сучасних інтегральних плат (мікропроцесорів, оперативної пам'яті, тощо), яка в США досягла таких висот, що відтворити її не можуть в інших навіть високорозвинутих країнах. Водночас технології попереднього покоління виробництва мікропроцесорів (власного виробництва Китаю, Росії, колишнього ССРСР) настільки відстали, що їх продукт є незатребуваним навіть на власному ринку внаслідок повного переходу програмного забезпечення на нові швидкості обчислень. Аналогічна ситуація спостерігається в багатьох інших високотехнологічних сферах — виробництві програмного забезпечення, розробки телекомунікаційного обладнання, мереж та ін. Це призводить до різкого збільшення розриву між розвинутими передовими країнами та країнами, які відстають у розвитку та створенні власних технологій.

Процес інтелектуального розвитку людства є акумулюючим вимірником інтелектуального розвитку людини як істоти біологічної, соціальної і мислячої (культуротвірної) [3, с. 12]. За своєю сутністю він означає не стільки фізичне зростання рівня інтелектуальних можливостей людини, як її спроможність ефективно трансформувати інтелектуальний потенціал в інтелектуальний капітал з акумулюючим відображенням на загальних процесах інтелектуалізації суспільства, що тягне за собою численні синергетичні ефекти.

У вітчизняній науці дуже багато уваги приділено капіталізації інтелектуального потенціалу. Натомість знаходимо мало публікацій, котрі присвячені питанням інтелектуального розвитку та інтелектуалізації суспільства на вищих інституційних рівнях — регіону, держави, в глобальному просторі. Такі дослідження є необхідними з метою конкретизації значимості інтелектуального чинника для забезпечення прогресивних змін завдяки формуванню соціальних груп (націй) із високою генетичною детермінованістю рівня суспільного інтелекту. Очевидно, інтелектуальна, освітня еміграція, військові конфлікти, що тягнуть за собою втрату кращого генофонду нації, ускладнюють динаміку та якість інтелектуального розвитку окремих соціумів. Тому факторна площина формування сприятливих передумов інтелектуального розвитку має враховувати не лише мотиватори технологічної конкуренції, інституціоналізації попиту на інноваційні, у тому числі роботизовані, технології, але й генетичну інтелектуальну основу, підсилену цінністю знань, неперервного розвитку людського потенціалу та здатністю його реалізувати з конкретними соціально-економічними ефектами.

Інтелектуальний розвиток людства можна досліджувати у поєднанні різних фокусів. Вважаємо, що нині найбільш актуальними є наступні:

1) динамічний фокус:

— діалектичний підхід з розглядом інтелектуального розвитку людства як тривалого процесу, що перебу-



**Рис. 1. Заходи розвитку процесів інтелектуалізації для розвитку економіки України на інтелектуально-інноваційних засадах**

Розроблено автором.

ває у поліфакторній площині і не має чітко окресленого сценарію подій з можливістю як прогресивних, так і регресивних динамік;

— утопічний підхід, зокрема з відповідністю техно-утопічній моделі розвитку (техно-утопізм ґрунтується на переконаннях, що наука і технології створять умови життя, наближені до ідеальних; закон, влада та суспільний устрій будуть функціонувати виключно для вигоди і добробуту всіх людей, а передова наука та технології дозволять такому суспільству сформуватись на базі сучасної цивілізації й успішно розвиватись у майбутньому [4, с. 17]);

— підхід виявлення зворотних реакцій на прогресивні зміни, тобто впливу технологічних інновацій на процеси інтелектуального розвитку шляхом використання роботизованих технологій для людської праці, організації (обслуговування) середовища життєдіяльності людини, а також для посилення чи створення нових функцій людського організму;

**2) результативно-наслідковий фокус:**

— вартісний підхід із з'ясуванням наслідків реалізації інтелектуального потенціалу з перетворенням в інтелектуальний капітал, на цій основі — формуванням нового конкурентного середовища (ринку інтелектуальних послуг, знань), і трансформацією відносин власності (мова йде про цінність інтелектуальної власності як високо ліквідного товару, котрий, будучи нематеріальним, формує матеріальну основу розвитку [5, с. 119]);

— мотиваційний підхід з визначенням рівня мотивації суспільства до неперервної освіти, інноваційної діяльності з прагненням генерувати ідеї та реалізовувати їх через існуючі організаційно-економічні і правові механізми;

— прогностичний підхід з передбаченням технолого-сингулярного переходу і формуванням нового способу організації людської життєдіяльності та подальшого прогресу;

**3) аксіологічний фокус:**

— гуманістичний підхід з виявленням місця людини серед "організмів" (антропогенез) та набуття нею ознак постлюдських істот з елементами роботизованих систем;

— конкурентний підхід з розумінням можливостей людини "конкурувати" з роботизованими технологіями, мати змогу контролювати й забезпечувати їх функціонування, бути спроможною сприймати нові підходи організації побуту, праці, розвитку, мати фінансову змогу використовувати відповідні технології тощо;

**4) просторово-часовий фокус:**

— підхід індивідуалізму із з'ясуванням спроможності окремої людини спричиняти прогресивні зміни загальноцивілізаційного характеру через генерацію й реалізацію інноваційних ідей, у тому числі спрямованих на вдосконалення роботизованих технологій;

— корпоративний підхід з визначенням спроможності різних форм бізнесу концентрувати інтелектуальний потенціал, капіталізувати його і детермінувати таким

чином загальноцивілізаційні прогресивні зміни, у тому числі в напрямку технолого-сингулярного переходу;

— підхід регіоналізму з визначенням можливостей регіонів (як окремих адміністративно-територіальних одиниць, так і країн чи їх об'єднань в цілому) концентрувати інтелектуальний потенціал та підтримувати конкурентне бізнес-середовище з високим рівнем технологізації виробництва і надання послуг, формування розвиненої та контрольованої віртуальної економічної системи;

— темпологічний підхід з виявленням часових рамок досягнення цілей інтелектуального розвитку, зокрема забезпечення технолого-сингулярного переходу;

**5) регулюючий фокус:**

— ринковий підхід з обґрунтуванням міри самоорганізації конкурентного технологічного середовища з націленістю на винахідництво штучного інтелекту, безперервне вдосконалення існуючих та створення нових технологій;

— управлінський підхід з обґрунтуванням державних механізмів впливу на технологічну конкурентність, відповідність технологічного прогресу цілям людського розвитку з неприпустимістю суб'єктивізму винахідництва та поглиблення розриву рівня життя між різними соціальними групами.

Так чи інакше, у сформованих фокусах дослідження інтелектуального розвитку людства фігурують технолого-сингулярні орієнтири. Інших концептуальних схем розвитку людства, з погляду поточних технологічних зру-

шень на основі використання його інтелектуальних можливостей, що є реальними в досягненні, не окреслюється. Навіть за умов провалу технолого-сингулярного переходу зі створенням штучного інтелекту процес досягнення цієї цілі тягне за собою колосальні технологічні зрушення з використанням прогресивних технологій не лише в економічній сфері, але й охороні здоров'я, військово-оборонному комплексі, освоєнні космосу та ін.

Тому для подолання негативних ефектів і створення підґрунтя для переходу від постіндустріального до інформаційного суспільства в Україні необхідно системно вживати наступних заходів:

- розвиток освіти, зокрема в сфері ІТ, на нових сучасних засадах;
- запобігання появи негативних проявів минулого в економіці: сировинних моделей, монополізму, використання застарілих технологій;
- генерація та впровадження в економіці, зокрема регіональній, власних інновацій;
- всебічний аналіз запозичуваних технологій, їх апробація до українських реалій.

У загальному заходи стимулювання процесів інтелектуалізації для розвитку економіки України на інтелектуально-інноваційних засадах можна зобразити у вигляді діаграми (рис. 1).

Вважаємо, що для інтеграції в світові інноваційні інтелектуалізаційні процеси, що б забезпечило збереження конкурентоздатності та розвиток економіки України в наш час, у першу чергу необхідно:

- розробити нові урядові програми підтримки, запозичення та створення інноваційних проектів, нових технологій, стартапів;
- стимулювати розвиток освіти на засадах прояву особистості, конструкторського та новаторського підходів, з великою увагою до ІТ освіти;
- удосконалити патентне законодавство, забезпечити дотримання прав на інтелектуальну власність для можливості отримання прибутку від ідей в їх розробників.

Урядової програми підтримки, запозичення та створення інноваційних проектів, нових технологій та стартапів повинні передбачати наступні заходи:

- податкові знижки та преференції для нових проектів і технологій, видані під конкретний результат;
- податковий тиск та обмеження для старих технологій, сировинно орієнтованих моделей;
- створення пільгових умов для інвесторів, що підтримують прогресивні технології.

Особливу роль, окрім того, повинні відігравати суспільні рухи та настрої безпосередньо самого населення держави, яке під впливом розуміння важливості розвитку економіки знань та цінності інтелектуальної продукції повинно вмотивувати себе здобувати ІТ освіту, навички володіння ПК, Інтернет та сучасними технологіями, програмування.

## ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Велика кількість дослідників вважають, що людство стоїть на порозі глобальних змін, які пов'язані з близькістю розробки штучного інтелекту та можливим настанням сингулярності внаслідок швидкого прогресу обчислювальної техніки і вдосконалення алгоритмів нечіткої

логіки, нейронних мереж та імітації роботи мозку людини. Такі перетворення можуть привести до повної перебудови світової економіки, збільшення розриву між розвинутими країнами та країнами, що розвиваються, занепаду сировинно спрямованих та індустріальних економік. Без розробки перспективних напрямків і шляхів підвищення інтелектуалізації та інноватизації в Україні економіка нашої держави може й надалі переживати стагнацію, тому їх впровадження є вкрай необхідним уже сьогодні. Це може стати напрямком подальших досліджень.

### Література:

1. Решетило В.П. Трансформаційні процеси в суспільстві в умовах інформаційної економіки: монографія / В.П. Решетило, М.С. Наумов, Ю.В. Федотова; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. — Х.: ХНУМГ, 2014. — 275 с.
2. Кушерець В.І. Знання як стратегічний ресурс суспільних трансформацій / В.І. Кушерець. — К.: Знання України, 2004. — 248 с.
3. Пономарьов О.С. Інтелектуальні чинники суспільного розвитку // Теорія і практика управління соціальними системами. — 2010. — № 4. — С. 11—19.
4. Медведева Т. Б. Технологическая утопия и формы ее репрезентации в современной культуре: технопрогрессивизм, трансгуманизм и цифровая утопия // Научные ведомости БелГУ. Серия: Философия. Социология. Право. — 2011. — № 20 (115) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskaya-utopiya-i-formy-ee-reprezentatsii-v-sovremennoy-kulture-tehno-progressivizm-transgumanizm-i-tsifrovaya-utopiya>
5. Інтелектуальний капітал України та його вплив на економіку країни / О.Ю. Кузьменко, Д.С. Мацеха // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. — 2010. — № 5. — Т. 2. — С. 118—121.

### References:

1. Reshetylo, V.P. (2014), Transformatsijni protsesy v suspil'stvi v umovakh informatsijnoi ekonomiky [Transformation processes in society in terms of the information economy], KhNUMH, Kharkiv, Ukraine.
  2. Kuserets', V.I. (2004), Znannia yak stratehichnyj resurs suspil'nykh transformatsij [Knowledge as a strategic resource of social transformation], Znannia Ukrainy, Kyiv, Ukraine.
  3. Ponomar'ov, O.S. (2010), "Intellectual factors of social development", Teoriia i praktyka upravlinnia sotsial'nymy systemamy, vol. 4, pp. 11—19.
  4. Medvedeva, T.B. (2011), "Technological Utopia and its form of representation in contemporary culture: the techno-progressivism, transhumanism and digital utopia", Nauchnye vedomosti BelGU. Serija: Filosofija. Sociologija. Pravo, vol. 20, no. 115, available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskaya-utopiya-i-formy-ee-reprezentatsii-v-sovremennoy-kulture-tehno-progressivizm-transgumanizm-i-tsifrovaya-utopiya> (Accessed 20 March 2016).
  5. Kuz'menko, O.Yu. and Matsekha, D.S. (2010), "Intellectual capital of Ukraine and its impact on the economy", Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu. Ekonomichni nauky, vol. 5, no. 2, pp. 118—121.
- Стаття надійшла до редакції 23.03.2016 р.*