УДК 330.342.24:339.5.9

# ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ ЙОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

**Поляков М.В., к.е.н.**
*Національний університет водного господарства і природокористування*

У статті сфокусовано увагу на результатах стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та розповсюдженні мережі Інтернет. Насамперед, уточнено сутність глобального інформаційного простору (ГІП) як результату процесів світової інформатизації. Процеси інформатизації стосуються всіх складових економіки знань (науки, освіти, ІКТ, наукомісткого виробництва, підприємництва та інноваційної діяльності) і створюють для них нові умови. Оцінюючи наслідки використання Інтернету констатовано цифрові трансформації економіки, що доповнює сучасні концепції інформаційної економіки та інформаційного суспільства. Надано авторське пояснення суті глобального інформаційного суспільства.

На підставі проведеного аналізу, визначено особливості сучасної цифрової глобалізації, яка супроводжується активізацією інформаційних потоків та міжнародної торгівлі інформаційними товарами та послугами. Пояснена специфіка цифрових інновацій.

Поява ГІП дала поштовх розвитку системи міжнародних економічних відносин, зумовила необхідність створення нової системі світового регулювання. Також відзначається розвиток особливої форми – міжнародних відносин в інформаційній сфері та перетворенні Інтернету на глобальний економічний механізм. Узагальнено основні принципи організації та характеристики ГІП і його наслідки у сфері знань. У цьому контексті акцентовано увагу на складових інформаційної інфраструктури економіки знань та питаннях її розвитку, для чого сформульовані відповідні науково-практичні пропозиції. Надано авторське трактування концепції глобальної економіки знань та визначення особливостей її становлення.

***Ключові слова*:** глобалізація, інформаційно-комунікаційні технології, економіка знань, Інтернет, інформаційне суспільство

UDC 330.342.24:339.5.9

# THE ASPECTS OF THE KNOWLEDGE ECONOMY GLOBAL INFORMATION SPACE FORMATION AND THE METHODOLOGICAL ISSUES OF ITS RESEARCH

**Polyakov M., PhD in Economics**
*National University of Water and Environmental Engineering*

The article focuses on the results of the information and communication technologies (ICT) rapid development and widespread Internet. First of all, the global information

© **Поляков М.В., к.е.н., 2017**

space (GIS) essence as a result of the world informatization processes has been specified. Informatization processes concern all knowledge economy components (science, education, ICT, science-intensive production, entrepreneurship and innovation activity) and create new conditions for them. The economy digital transformations have been determined assessing the consequences of Internet use, and all of this complements the modern concept of the information economy and the information society. The author's explanation of the global information society essence is provided.

The modern digital globalization features are defined on the basis of the performed analysis that is accompanied by the intensification of information flows and the international trade in information goods and services. The digital innovations specific features are explained.

The GIS appearance has given the rise to the international economic relations system development and determined the necessity of the new system creation of world regulation. The special form of development such as international relations in the information sphere and the transformation of the Internet into a global economic mechanism are also noted. General organization principles and GIS characteristics and its consequences in the knowledge field are generalized. In this context, the attention is focused on the knowledge economy information infrastructure components and its development issues, so the corresponding scientific and practical proposals are formulated. The author's interpretation of the global knowledge economy concept and its formation aspects definition are given.

***Keywords*:** globalization, information and communication technologies, knowledge economy, Internet, information society.

**Актуальність проблеми**. Сучасний етап глобалізації базується на утворенні глобального інформаційного простору (ГІП) за рахунок появи і розповсюдження Інтернету. Дослідження особливостей його формування і функціонування є важливим напрямом досліджень, тому що такий простір якісно змінює сучасну економіку, робить її більш інформаційно-інтенсивною.

З іншого боку, в останні десятиліття відбувається перехід до так званої економіки знань (ЕЗ), яка розуміється як найвищий щабель розвитку господарства і такий тип економіки, де відтворення безпосередньо залежить від отримання і використання знань. Така модель розповсюджується на все світове господарство. Становлення економіки знань тісно пов’язано з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та глобальною інформатизацією на основі мережі Інтернет. Тому ГІП може розглядатись як нове середовище економіки

знань, що формує подвійне дослідницьке завдання. Є підстави говорити про виникнення нової сутності – глобальної економіки знань (ГЕЗ). Все це актуалізує цей напрям досліджень і тему даної статті.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Теоретико-методологічні засади дослідження економіки знань були закладені всесвітньо визнаними вченими: Б. Годіном, А. Даунсоном, П. Друкером, Г. Іцковіцом, Б.-А. Лундваллом, Ф. Махлупом, Дж. Мокіром, Б. Олсен, В. Пауелом, К. Сміт, К. Снеллманом, Р. Солоу, Дж. Стігліцем, Д. Форай, Ф. фон Хайєком, М. Шелером та іншими. Значний внесок у дослідження сутності та особливостей економіки знань внесли українські економісти, зокрема: О. Амоша, Г. Андрощук, А. Гальчинський, В. Геєць, А. Жарінова, О. Захарова, І. Каленюк, Д. Лук'яненко, В. Семиноженко, Л. Федулова, А. Філіпенко, І. Ханін, М. Якубовський та інші.

Потрібно виділити окремі праці, які стали основою цього дослідження. Так, сутність глобальної економіки знань визначено у роботах Дж. Робертс [1]. Концепціям, складовим та особливостям становлення глобальної економіки знань присвячено роботу [2].

Визначальна роль ІКТ у сучасній економіці знань обґрунтована у роботах: І. Секі [3] та П. Каннінгама і М. Каннінгама [4]. У роботі І. Ханіна визначено інституційні передумови функціонування інформаційного простору національної економіки [5]. Становлення такого простору на міжнародному рівні на прикладі ЄС проілюстровано у роботі В. Білозубенка [6]. Сучасні тенденції та перспективи глобалізації проаналізовано у статті І. Хільчевської [7].

Проведений аналіз теоретичних та емпіричних досліджень дозволяє говорити про фрагментарність дослідження особливостей формування ГІП економіки знань та недосконаліть методології таких вишукувань. Зокрема, це стосується: сутності і характеристики ГІП, зміни системи міжнародних економічних відносин, розвитку інформаційної інфраструктури, обґрунтування концепції глобальної економіки знань.

**Мета роботи**: сформувати методологічні засади дослідження та визначити особливості формування ГІП економіки знань, уточнити сутність концепції ГЕЗ.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** ГІП потрібно розглядати в новому географічному ракурсі (Інтернет-географія, кібергеографія), тобто як просторову організацію Інтернету, охоплюючи розташування серверів, веб-сайтів, даних, інфраструктури та послуг.

Глобальна інформатизація розглядається як практика побудови всесвітнього інформаційного простору, інтеграції національних інфраструктур інформаційного обміну з метою безперешкодного поширення інформації та взаємодій. Глобальна інформатизація стосується всіх складових ЕЗ, перш за все, з огляду на інформаційну природу знання та його передачі, тому формування ГІП необхідно розглянути стосовно кожної з них як на світовому, так і на національному рівні.

ГІП організовується інститутами та інфраструктурою, а також засобами комунікації (інструментами інформаційного обміну). У разі ГІП це, перш за все, інформаційна інфраструктура, включаючи комп'ютерну техніку, мережі (мережеве обладнання), центри зберігання даних, протоколи і стандарти передачі інформації. Простір означає сферу можливостей і активності людини, які в даному випадку полягають в комунікаціях на світовому рівні.

ГІП розуміється як середовище комунікації, яка дозволяє поширювати знання, утворювати і підтримувати соціальні контакти та мережі, що стає атрибутом сучасного світового порядку, охоплюючи своїм впливом всі форми міжнародних економічних відносин.

Інтернет в рамках сучасної інформаційної революції позначив хвилю інформатизації в глобальному масштабі, забезпечив свободу комунікацій, вільний доступ до просторово віддалених інформаційних ресурсів. При цьому були мінімізовані інформаційні та транзакційні витрати. Зважаючи на значимість інформаційного компонента Інтернет вплинув на всі інші прояви глобалізації як багатовимірного процесу, до якого входять економічні, політичні, соціальні, технологічні, наукові та міграційні аспекти. Інтернет дозволив подолати просторову фрагментацію світу і охопив усі рівні соціально-економічних систем. Наслідки появи Інтернету значні та масштабні. Мережа стала основою для інтеграції національних ринків, змінила механізми функціонування ринків взагалі, створила нові канали взаємодії в комерції, партнерстві, регулюванні, підтримці, а також дозволила втілити мережеві форми організації у виробництві, управлінні, колективній діяльності. Інтернет забезпечує задоволення інформаційних потреб суспільства, забезпечує більш широкий доступ до багатьох видів послуг. Окрім цього, мережа стає основною для збору різних даних про потреби, спільноти, індивідів, процеси.

Інтернет настільки сильно «проникнув» у економіку, що зайшла мова про цифрову трансформацію та виникнення нового її типу - цифрової або інтернет-економіки. Цифрова економіка розуміється як новий формат подання економічної структури, заснований на формуванні цілісного інформаційного простору, створенні віртуального середовища економічної діяльності як базової, що створює нову реальність з високим рівнем свободи інформаційного обміну. Цифрова економіка охопила широке коло сфер діяльності в їхньому новому форматі. Їхня типологія містить: e-Shops, e-Malls, e-Procurement, e-Auctions, e-Infrastructures, e-Logistics, e-Agriculture, e-Health (eMedicine), e-Education, e-Banking та ін. Також можна відзначити міграцію до Інтернету ринку праці, фінансового сектора (кредитування, страхування, розрахунків), виникнення краудсорсингу, краудфандінгу, широке проникнення Інтернету в сферу енергетики.

Основними особливостями цифрової економіки є: 1) активність і конкуренція засновані на соціальному та інформаційному капіталі; 2) поєднання конкуренції та співробітництва; 3) переважання мережевої організації, зняття просторових бар'єрів; 4) підвищення ступеня соціалізації, виникнення феномена «крауд»; 5) розвиток соціальних (віртуальних) спільнот на глобальному рівні; 6) зникнення або поява нового формату посередницької ланки; 7) поширення принципу (моделі) «на вимогу», розвиток платформ співпраці та обміну; 8) зниження впливу інститутів і підвищення значущості фактору довіри. В цілому, виник новий ландшафт економіки на глобальному рівні, супроводжуючись відповідними інституційними, соціальними та структурними змінами, які виходять на рівень світового господарства.

Окрім додаткових можливостей для багатьох видів діяльності, в рамках цифрової економіки виникло віртуальне підприємництво. Також Інтернет-індустрія стає сферою специфічних інновацій (послуг, інформаційних продуктів, програмних засобів, маркетингових, організаційних і управлінських змін, веб-сервісів, інфраструктури зберігання і обробки даних). Цифрові інновації бувають шумпетеріанівського та нешумпетеріанівського типу, орієнтовані на різні галузі та сектори, а також мають особливості (переважання емпірики та евристики, нематеріальність, близькість з практиками, високий ступінь інтеграції з іншими технологіями тощо.).

У контексті становлення цифрової економіки (суспільства)

перетворюється держава та її роль в частині інституціоналізації та регулювання у відповідь на нову проблематику управління. Широке поширення і використання в світі отримують концепції електронного уряду та інформаційного суспільства, які охоплюють широкий спектр питань організації діяльності органів влади та життя суспільства. Незважаючи на деякі відмінності національних (наднаціональних) моделей інформаційного суспільства, дана концепція набуває глобального втілення і входить до міжнародної політики в рамках міжнародної політики (наприклад, Окінавська Хартія глобального інформаційного суспільства, Декларація принципів побудови інформаційного суспільства). У зв'язку з цим можна говорити про поступову побудову глобального інформаційного суспільства, що тісно пов'язано з переходом до економіки знань. Основні складові концепції глобального інформаційного суспільства представлені на рис. 1.

**Глобальне інформаційне суспільство**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Інформаційна інфраструктура (мережі, дата-центри, хмарні обчислення, протоколи) | Поширення мобільних пристроїв, терміналів, датчиків і т.п. | Поширення концепції електронного уряду, розвиток міжнародного співробітництва | Інформаційне веб-середовище: контент, обробка даних, стандарти доступу | Нові правові інститути, стандарти в сфері інформації та безпеки | Новий формат соціальних інститутів: освіта, наука, медицина, ринок праці, управління | Нова форма глобальних галузей (туризм, логістика, розрахунки та ін.) | Нові вимоги і тенденції соціального розвитку (освіта, навики, права і можливості) | Формування нової культури комунікації, зміна культури професійних співтовариств |

***Рис. 1.*** *Основи побудови глобального інформаційного суспільства*
** авторська розробка*

Усвідомлюючи масштабність і стратегічність цифрової трансформації, країни-лідери світового господарства реалізують спеціальні стратегії побудови цифрової економіки, домінантами яких є: підтримка цифрових інноваторів, нових практик і рішень; доступ до інформаційних ресурсів та інфраструктури, розширення можливостей користувачів; поширення переваг цифрової економіки за галузями; адаптація бізнесу і суспільства, розвиток соціальних взаємодій; забезпечення безпеки та підвищення довіри; розвиток технічних і ділових навиків; вдосконалення інфраструктури, «розумні» мережі,

технології; правовий, комерційний контекст, державні послуги; нарощування інвестицій в ІКТ. Прикладом наднаціональної цифровий стратегії є ЄС [8].

В останні два десятиліття цифрова економіка була найбільш швидкозростаючим сектором світового господарства, викликаючи його еволюцію. До початку 2016 року загальна пропускна здатність міжнародного Інтернету досягла 185000 Гбіт/с, в порівнянні з 30000 Гбіт/с у 2008 році. Глобальний інтернет-трафік зріс з 30 екзабайт/рік у 2005 році до 966 екзабайт/рік у 2015 році. До 2016 року 95 % світового населення проживає на територіях, охоплених мережею мобільного зв'язку.

Однак поки більше половини світового населення не використовує Інтернет (2016 р.): Північна і Південна Америки – 35 %, Європа - 20,9 %, СНД - 33,4 %, Арабські країни - 58,4 %, Азія і Тихоокеанський регіон - 58,1 %, Африка - 74,9 %. Це може бути представлено як «цифровий поділ» (табл. 1) [9].

***Таблиця 1*** *- Цифровий поділ у 2016 році*

| Регіон/Країни | Частка | | | |
|---|---|---|---|---|
| | осіб, що використовують Інтернет | домогосподарств з доступом до Інтернету | абонентів широкосмугової мережі мобільного зв'язку | абонентів фіксованого широкосмугового зв'язку |
| За регіонами світу | | | | |
| Європа | 79,1 % | 84,0 % | 76,6 % | 30,0 % |
| Північна і Південна Америки | 65,0 % | 64,4 % | 78,2 % | 18,9 % |
| СНД | 66,6 % | 67,8 % | 53,0 % | 15,4 % |
| Арабські країни | 41,6 % | 45,7 % | 47,6 % | 4,8 % |
| Азія і Тихоокеанський регіон | 41,9 % | 46,4 % | 42,6 % | 10,5 % |
| Африка | 25,1 % | 15,4 % | 29,3 % | 0,7 % |
| За групами країн | | | | |
| Світ | 47,1 % | 52,3 % | 49,4 % | 11,9 % |
| Розвинуті країни | 81,0 % | 83,8 % | 90,3 % | 30,1 % |
| Країни, що розвиваються | 40,1 % | 41,1 % | 40,9 % | 8,2 % |
| Країни з низьким рівнем економічного розвитку | 15,2 % | 11,1 % | 19,4 % | 0,8 % |

*Складено автором на основі даних [9]*

В цілому ж можна говорити про «цифрову глобалізацію», коли цифрова економіка вже створює 10 % світового ВВП і має 50 % потенційного зростання. За рахунок потоку даних формується 2,8 трлн дол. світового ВВП [10]. Цифрова глобалізація веде до

нарощування глобальних потоків даних в сфері: онлайн медіа; пошуку інформації; онлайн розваг; трансакцій електронної торгівлі та фінансових операцій; повідомлень в транскордонних соціальних мережах; взаємодій, пов'язаних з онлайн освітою та онлайн-працівниками. Також цифрова глобалізація супроводжується активізацією світового ринку товарів і послуг, пов'язаних з ІКТ, що відображає нову сферу абсолютних і порівняльних переваг країн в торгівлі.

Глобальна інформатизація світового господарства відбувається асиметрично. У той же час зростання швидкості доступу буде консолідувати глобальний Інтернет-простір (табл. 2) [11].

| Регіон | Роки | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| У світі | 27,5 | 39,0 | 42,3 | 47,9 | 50,4 | 53,0 |
| Азіатсько-Тихоокеанський регіон | 33,9 | 46,2 | 49,8 | 56,4 | 59,4 | 63,7 |
| Латинська Америка | 9,3 | 11,7 | 13,6 | 15,0 | 17,6 | 20,5 |
| Північна Америка | 32,9 | 43,2 | 51,0 | 57,5 | 65,0 | 74,2 |
| Західна Європа | 30,2 | 37,9 | 40,7 | 46,9 | 49,3 | 53,6 |
| Центральна і Східна Європа | 29,2 | 32,8 | 36,0 | 39,0 | 41,6 | 45,5 |
| Середній Схід і Африка | 29,3 | 39,0 | 46,0 | 51,6 | 59,2 | 67,4 |

*Складено автором на основі даних [11].*

У той же час в умовах цифрової глобалізації виникають і нові глобальні виклики, насамперед пов'язані з безпекою, монополізацією даних, суперечностями глобального управління соціальними процесами, що визначає імперативи розвитку інститутів.

Одним з найважливіших трендів розвитку Інтернет-середовища є його інтелектуалізація, пов'язана з управлінням веб-сервісами. Інтелектуалізація забезпечується за рахунок розвитку відповідних технологій (Semantic Web, інтелектуальні агенти, мережі семантичних зв'язків та ін.). У цьому контексті розвиваються технології збору, обробки та аналізу даних (Data Mining/Big Data), а також ведеться автоматизація роботи зі знаннями в середовищі Інтернет.

Поява ГІП дала поштовх розвитку системи міжнародних економічних відносин, що проявилося у (1) вдосконаленні міжнародно-правових інститутів, формуванні нового секторального інституціонального режиму, і (2) появі нових напрямків діяльності універсальних міжнародних організацій. Розвиток систем міжнародних правових і організаційних інститутів говорить про зародження нової системи глобального регулювання ГІП, появу нових сегментів світового

ринку товарів і послуг (даних, інформаційних продуктів, програмних засобів та ін.), формування нових елементів економічної інфраструктури, утворення нових зв'язків між національними господарствами, прояв потікоутворюючих ефектів в сфері інформації, товарів, фінансів. Інформатизація міжнародних відносин викликала зміну характеру світогосподарських зв'язків в рамках ГІП, які набули властивостей безперервності, незапланованості, відкритості. Веб-сервіси, які представлені в різних сферах міжнародних відносин, в сукупності утворюють механізми взаємодії суб'єктів на глобальному рівні, тобто в цілому глобального економічного механізму. Також розвивається особлива форма міжнародних економічних відносин - міжнародні відносини в інформаційній сфері, яка переплетена з іншими формами, але має самостійне значення.

Серед основних принципів організації та характеристик ГІП потрібно виділяти такі: узагальнення локальності, загальнодоступність, неієрархічність, поліцентричність, інтегративність, насиченість, «ущільненість», асиметричність, стохастичність, одночасність.

З точки зору ЕЗ важливо, що вона об'єднує індивідів, спільноти, підприємства (в тому числі малі та середні), організації (університети), центри (агломерації), міста, національні регіони. Інтернет дозволяє ввести їх в систему відносин. Сфера знань характеризуються більш високим рівнем. З іншого боку, глобалізація та інформатизація істотно змінюють умови науково-технічної та інноваційної діяльності та навчання, формуючи для цього якісно нове середовище.

Інтернет наповнений спеціальними системами, які прямо або опосередковано сприяють інформаційному обміну та співпраці, пов'язують локальні центри, події, ресурси. У зв'язку з цим, ГІП набуває новий функціональний аспект, а Інтернет стає драйвером прогресу в цілому ряді галузей, пов'язаних зі знаннями.

Зростає роль Інтернету в отриманні доступу до освітніх ресурсів і можливостей комунікації, в розширенні пізнавальних і творчих можливостей людини, охоплюючи пошук ідей. За рахунок Інтернету формуються цільові мережі (підприємницькі, інноваційні, експертні, дослідні і т.п.) і професійні спільноти, в тому числі неформальні. Глобалізація сфери знань сприяє консолідації світового ринку праці для висококваліфікованих фахівців, в тому числі за рахунок віртуальної дистанційної зайнятості.

Необхідно акцентувати увагу на тому, що Інтернет має суттєвий

вплив на дифузію знань. Поширення знань інтенсифікується на інформаційному рівні в рамках ринку знань, мереж, спільнот і процесів співпраці, що значно випереджає швидкість поширення в рамках міжнародної торгівлі. Також потрібно враховувати і появу нових механізмів комерціалізації знань.

В цілому, можна говорити про появу інформаційної інфраструктури, побудованої на основі мережі Інтернет і орієнтованої на забезпечення сфери знань, створюючи нову якість ГІП. Актуальність інформаційних систем в сфері знань зростає через збільшення масиву науково-технічної інформації (інформаційних ресурсів), залученого співтовариства вчених і організацій, обсягу комунікацій.

Складові інформаційної інфраструктури економіки знань в мережі Інтернет представлені на рис. 2.

Для формування інформаційної інфраструктури економіки знань значущими є позитивні наслідки (доступ до інформаційних ресурсів, можливості наукової комунікації та ін.). Існуючі інформаційні системи відповіли на більшу частину запитів, що існували в науці. Проте, виникають нові потреби і відкриваються нові горизонти розвитку. Інноваційна інфраструктура отримує систематичність. Розвиток процесів конвергенції та інтеграції поступово веде до набуття цим середовищем системності.

Сучасний рівень розвитку інформаційної інфраструктури та глобалізаційні процеси в сфері знань дозволяють говорити про виникнення глобальної економіки знань (ГЕЗ). ГЕЗ може бути представлена як: цифровий простір; багаторівнева, багатоелементна і багатофункціональна система взаємодій з приводу отримання знань і розробки інновацій; узагальнений банк науково-технічної інформації з глобальним доступом; метарівневе середовище, в якому відбуваються процеси отримання, поширення та використання знань; всесвітня інтерсистема, яка об'єднує національні системи знань та інновацій; ринкова система, яка об'єднує та консолідує світові ринки знань, кваліфікованих фахівців, ІКТ, інформаційні послуги.

В рамках ГЕЗ відбувається не тільки комунікація і науково-технічний обмін, а й організація науково-технічної, освітньої та інноваційної діяльності, співробітництва. ГЕЗ може подаватись як «надбудова», яка полегшує пошук, генерування/отримання та обіг знань, головним чином, в рамках мережі Інтернет. Така надбудова охоплює велику сукупність видів економічної активності і транзакцій.

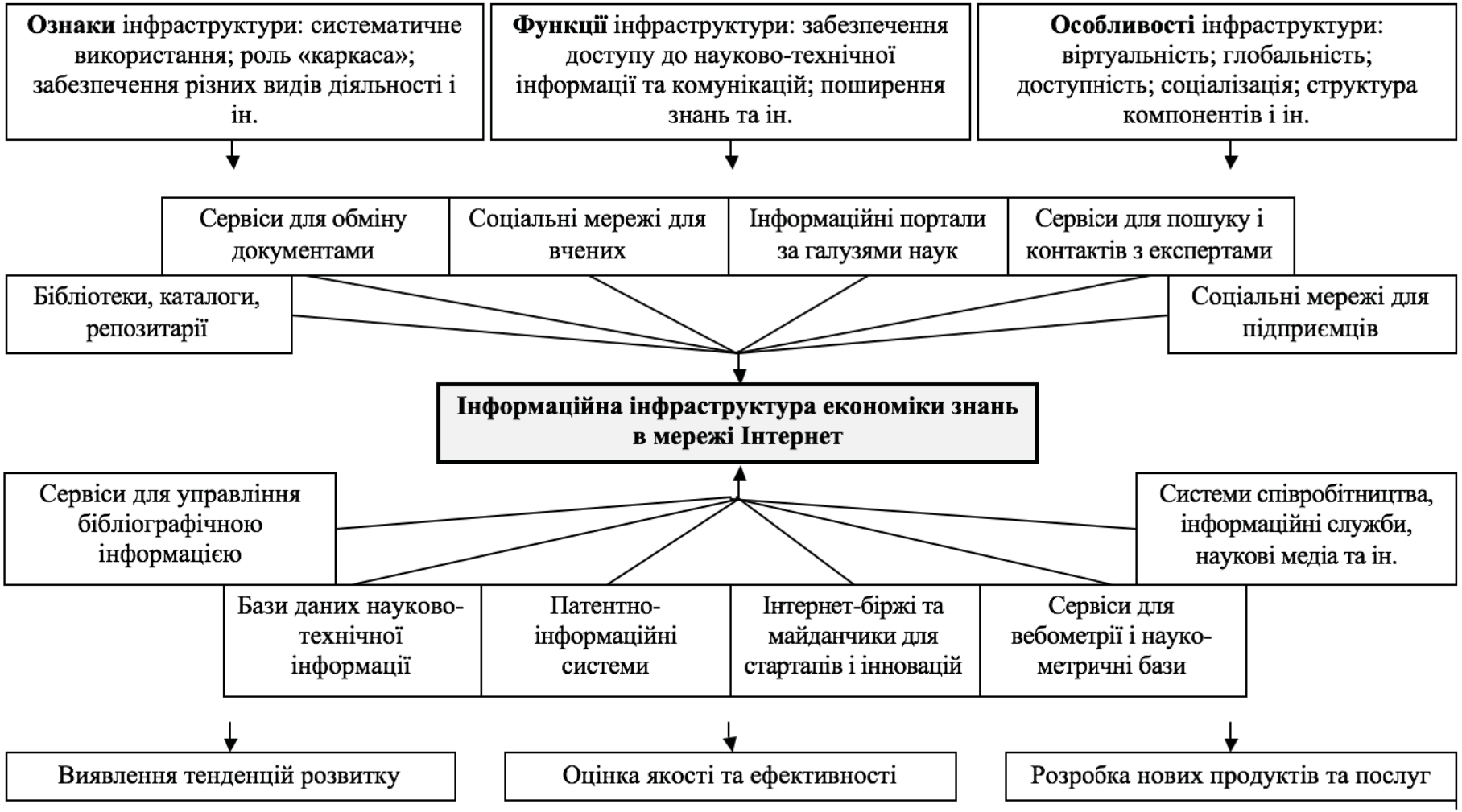


***Рис. 2.*** *Основні елементи інформаційної інфраструктури економіки знань в мережі Інтернет*
** авторська розробка*

Необхідність виділення ГЕЗ обумовлена не тільки прагненнями до отримання нових знань, а й потребами в управлінні інтелектуальним потенціалом (його окремими частинами) на глобальному рівні. Розгляд такої концепції дозволить удосконалювати її інститути та інфраструктуру, вивільняючи позитивні наслідки глобалізації в науці, освіті та інноваціях.

Виникнення ГЕЗ впливає на світове господарство, що проявляється у:

– консолідації сектора знань (науки, освіти та інновацій) на світовому рівні;

– переплетінні та зрощуванні національних інноваційних систем з утворенням міжнародних структур;

– об'єднанні науково-дослідних потенціалів країн та інтелектуальних ресурсів;

– перетворенні механізмів функціонування ринків ряду наукомістких послуг;

– активізації міжнародного науково-технічного обміну та співробітництва.

ГЕЗ, незважаючи на суперечливість і збереження асиметрії, на початковому етапі дає імпульс загальному прогресу завдяки обміну та співпраці. ГЕЗ дає можливості оптимізувати національні системи науково-технічної інформації за рахунок інтеграції та освіти, наприклад, глобальних банків науково-технічної інформації. По суті, в рамках ГЕЗ формується цілісний інтелектуальних шар (знання, інформація), де акумулюються ресурси знань, та представлений інтелектуальний потенціал (вчені, підприємці, професійні спільноти), формуються кластери генерування знань, виникає синергія і відбувається інтеграція різних знань.

З точки зору окремих країн, виникнення ГЕЗ також неоднозначно і вимагає відповідної адаптації, від чого залежать індивідуальні наслідки. Входження до ГЕЗ визначається баченням відкритості в економіці та науці. Високий рівень входження (підвищення ступеню інтернаціоналізації) спричинить зміну національних систем. Участь окремих країн в ГЕЗ пропонується оцінювати набором індикаторів за такими напрямками: пропорція національної участі в світових процесах; концентрація наукових ресурсів в країні; інтенсивність науково-технічної діяльності; обсяг зовнішньої дифузії знань; масштаби соціальних зв'язків

між вченими; міжнародна результативність. На світовому рівні дослідження ГЕЗ також може здійснюватися на основі показників дисперсії/асиметрії показників науково-технічної діяльності країн, а також узагальнення національних показників.

Для вдосконалення інформаційної інфраструктури та становлення ГЕЗ пропонується:

– розробка та впровадження нових стандартів та інструментів формалізації знань (наприклад, подачі різних категорій науково-технічної інформації);

– створення загальносвітових систем науково-технічної інформації, інтегруючих окремі елементи національних систем та таких, що сприяють формуванню нового типу міжнародних структур з глобальним доступом;

– інституціоналізація механізмів контролю за дотриманням принципів співпраці, захисту прав на інтелектуальну власність, механізмів координації державної політики та ін.;

– проведення міжнародних освітніх програм з розвитку навиків використання ІКТ в науці та освіті, охоплюючи підприємців і молодь;

– проведення міжнародних програм зі співробітництва (інтеграції) науки та бізнесу;

– протидія комерціалізації сфери фундаментальної науки в рамках міжнародної політики;

– реалізація додаткових заходів з підтримки країн, що розвиваються, в подоланні технологічної відсталості, використанні мережі Інтернет та у входженні в ГЕЗ;

– створення нових інститутів і регуляторних механізмів у сфері знань, що стосуються протидії монополізації та підтримці нормальних умов міжнародної конкуренції.

**Висновки.** Проведене дослідження дозволило говорити про необхідність більш глибокого розуміння особливостей глобалізації економіки знань та формування ГІП. Потрібно більш чітко розуміти його наслідки, роль інформаційної інфраструктури, а також розглядати нову сутність – ГЕЗ. Це важливо для всіх країн і дозволить виробити релевантні підходи до національної економічної політики, а також більш оптимально здійснити перехід до економіки знань. У перспективних дослідженнях планується визначити специфіку глобалізації у сфері науки (НДДКР), інновацій та інноваційного підприємництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:


1. Roberts J. The global knowledge economy in questions / J. Roberts // Critical perspectives on international business. – 2009. – Vol. 5, №4. – pp. 285-303.
2. Поляков М.В. Основи концепції і складники глобальної економіки знань / М.В. Поляков // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету: збірник наукових праць. Серія: економіка і менеджмент, Одеса. – 2016. – Вип. 21. – С. 32-36.
3. Seki I. The Importance of ICT for the Knowledge Economy: A Total Factor Productivity Analysis for Selected OECD Countries / I. Seki; International Conference on Emerging Economic Issues in a Globalizing World, Dzmir, 2008 [Електронний ресурс]//Режим доступу:http://eco.ieu.edu.tr/wp-content/ proceedings/2008/0804. pdf.
4. Cunningham P. Information and Communication Technologies and the Knowledge Economy / P. Cunningham, M. Cunningham [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://www.iospress.nl/bookserie/information-and-communication-technologies-and-the-knowledge-economy.
5. Ханін І.Г. Інституційні передумови функціонування інформаційного простору національної економіки / І.Г. Ханін; Донецьк: АРТ-ПРЕС, 2012. – 270 с.
6. Білозубенко В.С. Інноваційна система Європейського Союзу: особливості формування та розвитку: моногр. / В.С. Білозубенко. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2012. – 456 с.
7. Хільчевська І.Г. Інформаційна глобалізація: сучасні тенденції та перспективи [Електронний ресурс] / І.Г. Хільчевська // Геополитика и экогеодинамика регионов. – Т. 10, вып. 2. – Режим доступу: http://geopolitika.crimea.edu/arhiv/2014/tom10-v-2/050xilch.pdf.
8. Europe's Digital Progress Report 2017 [Електронний ресурс] / European Commission // Режим доступу: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/europes-digital-progress-report-2017.
9. ICT 2016. Facts and Figures [Електронний ресурс] // Режим доступу: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2016. pdf.
10. Digital globalization: the new era of global flows [Електронний ресурс] / Mckinsey Global Institute // Режим доступу: http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/ digital-globalization-the-new-era-of-global-flows.
11. The Zettabyte Era: Trends and Analysis [Електронний ресурс] / Cisco // Режим доступу: https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/vni-hyperconnectivity-wp.html