

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528) www.economy.nayka.com.ua | № 1, 2019 | 31.01.2019 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2019.1.60](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.1.60)

УДК 338.24(477)

*Ю. В. Романуша,
канд. економ. наук, доцент кафедри економіки підприємств та менеджменту,
Навчально-науковий професійно-педагогічний інститут Української
інженерно-педагогічної академії (м. Бахмут)
ORCID: 0000-0003-0004-5594*

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ В УКРАЇНІ

*Yu. V. Romanusha
PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics enterprises
and management, Educational and scientific Vocational-Pedagogical Institute of Ukrainian
Engineering and Pedagogical Academy
ORCID: 0000-0003-0004-5594*

ANALYSIS THE PROBLEMS OF KNOWLEDGE ECONOMY FORMATION IN UKRAINE

Сучасний етап еволюції національної економіки обумовлює необхідність трансформації економічної системи суспільства в нову, засновану на знаннях. Зростаючий інтерес вітчизняних науковців до визначення передумов формування ефективної економіки знань в Україні, пояснюється прагненням досягти рівнів показників соціально-економічного розвитку, близьких до значень розвинених країн світу, які вже функціонують на положеннях економіки знань. В статті визначено сутність економіки знань, виокремлено її відмінні риси від інших категорій економіки, надано характеристику передумовам її формування, а також методів виміру ефективності. Спираючись на розроблену Всесвітнім банком методіку оцінки готовності країни до переходу на модель розвитку економічної системи, що ґрунтується на знаннях, проведено порівняльний аналіз рейтингу України з Польщею та Німеччиною за показниками соціального, політичного, економічного, науково-технічного та інформаційно-комунікаційного розвитку. Отримані результати свідчать, що на сучасному етапі еволюції розвитку економічної системи України, існує недостатня її готовність до стрімкого переходу на засади економіки знань. Узагальнення результатів дослідження дозволило виділити проблеми, які уповільнюють трансформацію економічної системи України у економіку знань.

The current stage of the evolution of the national economy necessitates the transformation of the economic system of society into a new which based on knowledge. The growing interest of domestic scientists to determine the prerequisites for the formation of an effective economy knowledge in Ukraine is explained by the desire to achieve levels of socio-economic development indicators close to the values of developed countries of the world that already function on the positions of the knowledge economy. The problems of the formation of the economy knowledge in Ukraine were identified in this work based on the results of a comparative analysis of its development indicators. The essence of the economy knowledge was defined in this article. It was distinguished the features from other categories of economy. The description of the prerequisites for its formation, as well as methods of measuring the

efficiency was given. The main problem of research in the area of economy knowledge is the intellectualization of labor and the justification of the priority of the processes of production of new knowledge in order to ensure the socio-economic progress of society. The aim of the study was to identify the problems of the formation of the knowledge economy in Ukraine based on the results of a comparative analysis of its development indicators. A comparative analysis of Ukraine's ranking with Poland and Germany on the indicators of social, political, economic, scientific and technical and information and communication development has been conducted, which based on the World Bank's methodology for assessing the readiness of the country to transition to a model for the development of a knowledge-based economic system. The obtained results showed that at the present stage of the evolution of the economic system, Ukraine was not sufficiently prepared for a rapid transition to the principles of the knowledge economy. The practical significance of the research has been in expanding the information support required in the development and implementation of reforms in the socio-economic life of society in the context of the transition to the economy knowledge-based. The generalization of the results of the study allowed to highlight the problems that slow down the transformation of Ukraine's economic system into the knowledge economy.

Ключові слова: економіка знань; розвиток; рейтинг; індекс економіки знань; методи виміру економіки знань.

Keywords: economy knowledge; development; rating; index of knowledge economy; methods of measuring economics of knowledge.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасна національна економіка перебуває на стадії формування нової економічної системи суспільства – на засадах економіки знань. Ефективний розвиток у цьому напрямі вимагає впровадження нових технологій у виробництво, розширення інформаційного простору, розуміння стратегічної ролі інтелектуального капіталу, творчих здібностей та креативної праці як основних чинників економіки знань. Гостра зацікавленість вітчизняних науковців до визначення передумов формування ефективної економіки знань в Україні пояснюється прагненням до досягнення рівнів показників соціально-економічного розвитку розвинутих країн, які вже функціонують на її засадах. Зазначене свідчить, що на сучасному етапі еволюції національної економічної системи суспільства, основними проблемами дослідження є інтелектуалізація праці та обґрунтування пріоритетності процесів продукування нових знань з метою забезпечення соціально-економічного прогресу суспільства. Тож, враховуючи динамізм зовнішнього середовища та адаптацію сучасної економічної системи до наслідків впливу його чинників, виникає необхідність поглиблення досліджень теоретичних положень та врахування практичного досвіду економіки знань розвинутих країн, виокремлення її основних рис та характерних особливостей, а також визначення трендів її розвитку у сучасній Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поняття «економіка знань» є багатоукладним та складним, її деякі вчені називають «багатогранним феноменом», який продовжує привертати увагу багатьох як вітчизняних, так і іноземних науковців, серед яких філософи, соціологи, економісти та фахівці у галузі ІКТ. Значний внесок у розвиток концептуальних положень економіки знань зроблено у працях західних дослідників Г. Беккера, Ф. Махлупа, У. Петті, Е. Таффлера та інших. Різні аспекти економіки знань розкрито у поглядах вітчизняних вчених, серед яких Л. Антонюк, В. Геєць, О. Грیشнова, В. Семиноженко та інші. Враховуючи існуючі наукові здобутки та результати практики функціонування економіки знань у країнах світу, більш глибоких досліджень потребує проблема розбудови національної економіки зі спрямованістю на знання та формування власної її моделі економічного розвитку держави.

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення проблем формування економіки знань в Україні на підставі результатів порівняльного аналізу показників її розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Появу у науковому обороті терміну «knowledge economy» («економіка знань» або «знаннева економіка») прийнято пов'язувати з іменем австро-американського економіста Ф. Махлупа, який у 1962 році запропонував під економікою знань розуміти сектор економіки, який орієнтується на виробництво знань. Згодом цей термін став використовуватися для визначення типу економіки, де знання стає джерелом зростання національної або світової економіки [5]. Також вважається, що поштовхом для досліджень довкола економіки знань стала праця Е. Тоффлера «Третя хвиля», в якій йдеться про відходження у минуле індустріальної ери другої хвилі цивілізації та розвиток процесів створення цивілізації третьої – інформаційної хвилі [10]

У трактуванні терміну Всесвітнім банком, під економікою знань варто розуміти «економіку, що створює, поширює і використовує знання для прискорення власного зростання і підвищення конкурентоспроможності [11]. У нашій державі вперше на державному рівні питання економіки знань розглядалися на парламентських слуханнях

21 вересня 2005 р. у науковій доповіді Інституту економічного прогнозування Національної академії наук України «Економіка знань та її перспективи для України» [3].

В умовах економіки знань стратегічно важливим є розвиток та ефективність трьох основних сфер: науково-дослідних й дослідно-конструкторських робіт та інновацій; освіти та навчання; інформаційно-комунікаційних технологій.

Порівняння «економіки знань» з іншими категоріями економіки, дозволило виокремити її відмінності:

- у структурі суспільного виробництва збільшується питома вага високотехнологічного сектору;
- у складі виробленої продукції зростає частка доданої вартості за рахунок інтелектуальної складової;
- змінюється характер людської праці на користь творчої та інтелектуальної діяльності [4].

Таким чином, основною відмінною рисою економіки знань є прискорений розвиток та використання нематеріальних активів та нематеріального середовища господарської діяльності.

Передумовами формування економіки знань є: позиціонування знань як найбільш важливого ресурсу поряд з природними ресурсами, трудовими ресурсами та іншими формами капіталу; збільшення питомої ваги сфери послуг та значне зростання інформаційноємних послуг для бізнес-структур; суттєвий вплив людського капіталу та інвестицій на освіту та на професійну підготовку робочих кадрів; розвиток та широке застосування нових форм інформаційно-комунікаційних технологій; трансформація інновацій у першочергове джерело економічного зростання та конкурентоспроможності фірм, регіонів та національних економік [6].

Тож, враховуючи всі ознаки та відмінності економіки знань, зростає зацікавленість до визначення методів виміру її ефективності. З цією метою Всесвітнім банком в межах програми «Знання для розвитку» (Knowledge for Development – K4D) розроблена методика для оцінки готовності тієї чи іншої країни до переходу на модель розвитку, яка ґрунтується на знаннях. Методика містить 109 показників, які об'єднано у 4 групи для характеристики наступних ключових параметрів:

1. Інституційний режим;
2. Рівень освіти населення;
3. Інформаційна та комунікаційна інфраструктура;
4. Національна інноваційна система [12].

Більш широкий огляд показників соціально-економічного розвитку країн світу пропонує до використання аналітичний портал «Гуманітарні технології», де для кожної держави наведено її місце у світовому рейтингу за показниками:

- соціального розвитку;
- політичного розвитку;
- економічного розвитку;
- науково-технічного розвитку;
- інформаційно-комунікаційного розвитку [1].

Для визначення як готовності нашої держави до переходу на засади економіки знань, так і її місця у світовому рейтингу, для порівняльного аналізу було обрано Німеччину (як успішно розвинену країну, яка активно функціонує на засадах економіки знань, члена ЄС) та Польщу (як країну-сусіда, члена ЄС). За даними аналітичного порталу [1], згруповано показники України, Німеччини та Польщі за зазначеними вище блоками показників.

Блок показників соціального розвитку нараховує 19 одиниць виміру, але не всі вони мають однаковий рік обчислення. Тому для зіставлення обрано показники, які дозволяють надати характеристику за 2015-2018 рр.

Порівняльна характеристика деяких показників соціального розвитку України з показниками Німеччини та Польщі наведена в табл. 1, та на рис. 1.

Так, отримані результати свідчать, що Україна значно відстає у рейтингу за всіма показниками соціального розвитку від аналізованих країн, але випереджає Польщу у рейтингу благодійності. Найбільше відставання відзначено за рівнем щастя, оскільки Україна займає 138 місце у 2018 році, в той час, як Польща – на 42 місці, Німеччина – на 15 місці, а на першому, згідно даних дослідницького центру «Інститут Землі» (The Earth Institute) – Фінляндія [1]. Значний відрив також у рейтингу тривалості життя, Україна займає у 2016 році 111 місце з середньою тривалістю життя – 71 рік, Польща – на 43 місці (77,4 роки), Німеччина – на 21 місці (80,9 років), а на першому, згідно даних ООН – Гонконг (84 роки) [1].

Таблиця 1.
Показники соціального розвитку України, Німеччини та Польщі

Показник, одиниця виміру, рік	Україна		Німеччина		Польща	
	Значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу
Рейтинг розвитку людського потенціалу, індекс, 2016 р.	0,747	81	0,916	6	0,843	36
Рейтинг тривалості життя, років, 2016 р.	71,0	111	80,9	21	77,4	43
Рейтинг соціального прогресу, індекс, 2017 р.	68,35	64	88,50	13	79,65	32
Рейтинг процвітання, індекс, 2017 р.	51,75	112	76,41	11	66,08	32

Рейтинг за рівнем щастя, індекс, 2018 р.	4,103	138	6,965	15	6,123	42
Рейтинг рівня освіти, індекс, 2016 р.	0,803	40	0,914	5	0,852	20
Рейтинг екологічної ефективності, індекс, 2018 р.	52,87	109	78,37	13	64,11	50
Рейтинг благодійності, індекс, 2017 р.	29	90	45	19	26	105
Рейтинг глобалізації, індекс, 2017 р.	70,24	45	84,57	16	81,32	25
Рейтинг якості життя літніх людей, індекс, 2015 р.	37,0	73	84,3	4	57,4	32

Джерело: складено автором на підставі [1]

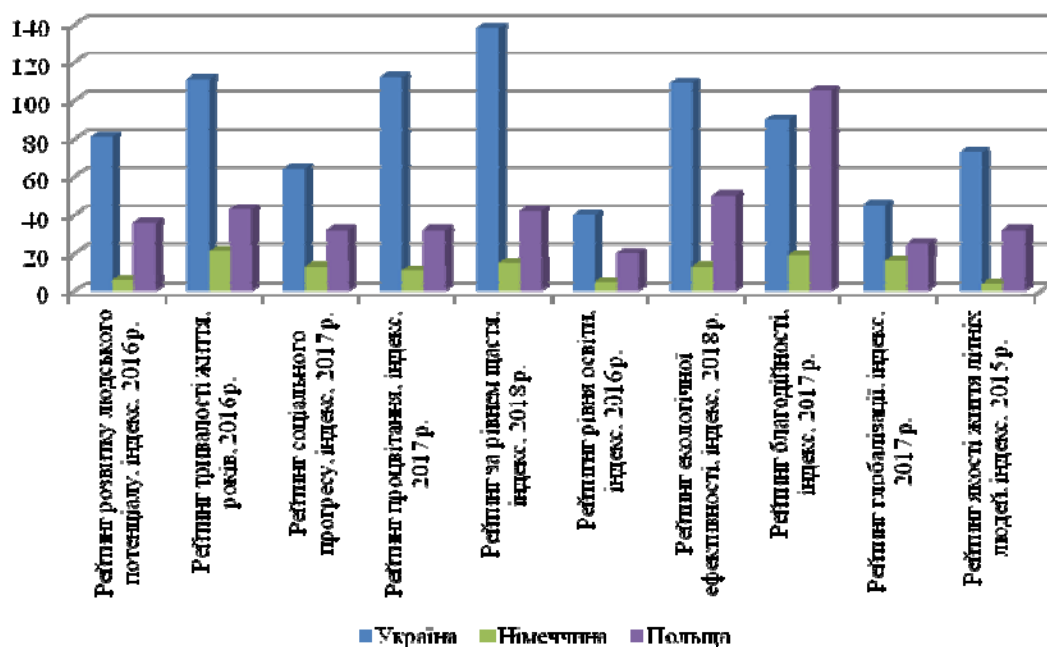


Рис. 1. Порівняння показників соціального розвитку України з показниками Німеччини та Польщі

Важливою умовою розвитку економіки знань є рівень глобалізації країни, який оцінюється за індексом рівня глобалізації країн світу (KOF Index of Globalization) за розробленою методикою Швейцарським економічним інститутом з врахуванням показників економічної, соціальної та політичної глобалізації. Так, наша держава займає 45 місце, Польща – 25 місце, Німеччина – 16 місце, а перше – Нідерланди [1].

Ефективний розвиток економіки знань ґрунтується на добробуті та процвітанні країни, рівень чого вимірюється індексом процвітання країн світу, який обчислюється британським аналітичним центром The Legatum Institute. Зазначений індекс враховує різноманітні показники параметрів суспільного добробуту: економіка; підприємництво; управління; освіта; охорона здоров'я; безпека; особисті свободи; соціальний капітал; екологія [1].

Україна, за рейтингом індексу процвітання, займала у 2017 році 112 місце, в той час як Польща – 32 місце, а Німеччина – 13 місце. Найбільш високий рейтинг цього індексу – у Норвегії.

Розвиток освіти є важелем ефективності економіки знань, оскільки в її умовах знання одночасно виступають метою та засобом її досягнення. Оцінку стану освіти у країнах світу прийнято проводити за індексом рівня освіти (Education Index), який запропоновано Програмою розвитку ООН. Індекс вимірює досягнення країн з точки зору досягнутого рівня освіти її населення за двома основними показниками: індекс грамотності дорослого населення; індекс сукупної частки учнів, які отримують початкову освіту [1]. У міжнародному рейтингу країн світу за індексом рівня освіти, містяться дані 2016 року, згідно яких, Україна займає 40 місце, Польща – 20 місце, Німеччина – 5 місце, а перше – Австралія.

Враховуючи зазначене вище, виникла необхідність проведення аналізу рядів динаміки показників соціального розвитку України, які є у публічному доступі, оскільки результати попереднього аналізу є моментними та не передають характер динаміки, який можна описати за допомогою рівняння залежності результативної ознаки від її чинників, з метою визначення перспективних тенденцій у цьому напрямі аналізу. Тож, динаміку окремих показників соціального розвитку України за 2008-2017 рр., представлено в табл. 2.

Таким чином, проведений аналіз дозволив визначити характер зміни показників соціального розвитку. Позитивною є динаміка збільшення середньої тривалості життя, але достовірність апроксимації знаходиться на

середньому рівні, 78 %. В динаміці відзначено тенденцію стрімкого зменшення постійного населення нашої держави, що підтверджується високим значенням достовірності апроксимації на рівні 86 %. Позитивно оцінюється зниження дитячої смертності з 5049 осіб у 2008 році до 2786 осіб у 2017 році.

Розмір видатків державного бюджету на освіту має нерівномірну динаміку, але з 2014 року поступово знижується з 6,67 % від ВВП до 5,9 % у 2017 році, хоча, за даними [1], у 2014 році цей показник складав 4,6 % у Німеччині та 5,1 % у Польщі. Також зменшуються видатки державного бюджету на охорону здоров'я, та у 2017 році становлять лише 2,8 % від ВВП. Тож, рівень соціального розвитку країни формує фундамент здійснення реформ для переходу до функціонування на засадах економіки знань, оскільки надає змогу надати характеристику якісним та кількісним ознакам населення та оцінити рівень державної підтримки соціально-економічного розвитку країни.

Таблиця 2.
Динаміка показників соціального розвитку України за 2008-2017 рр.

Показник	Роки									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. Середня очікувана тривалість життя при народженні, років Рівняння лінії тренду: $y = 0,3399x + 68,925$; достовірність апроксимації $R^2 = 0,7857$										
Обидві статі	68,27	69,29	70,44	71,02	71,15	71,37	71,37	71,38	71,68	71,98
Чоловіки	62,51	63,79	65,28	65,98	66,11	66,34	66,25	33,36	66,73	67,02
Жінки	74,28	74,86	75,5	75,88	76,02	76,22	76,37	73,25	76,46	76,78
2. Чисельність постійного населення, тис. осіб Рівняння лінії тренду: $y = -516,97x + 47265$; достовірність апроксимації $R^2 = 0,8649$										
Обидві статі	46192,3	45963,4	45782,6	45598,2	45453,3	45245,9	42759,7	42590,9	42414,9	42216,8
Чоловіки	21297,7	21185,0	21107,1	21032,6	20976,7	20918,3	19787,8	19717,9	19644,6	19558,2
Жінки	24894,6	24778,4	24675,5	24565,6	24476,6	24327,6	22971,9	22873,0	22770,3	22658,6
3. Розподіл померлих дітей у віці до 1 року за статтю, осіб Рівняння лінії тренду: $y = -257,12x + 5418,3$; достовірність апроксимації $R^2 = 0,9724$										
Обидві статі	5049	4801	4564	4511	4371	4030	3656	3318	2955	2786
Хлопчики	2892	2724	2647	2603	2496	2309	2124	1896	1703	1608
Дівчата	2157	2077	1917	1908	1875	1721	1532	1422	1252	1178
4. Видатки державного бюджету на освіту Рівняння лінії тренду: $y = -0,1575x + 7,4533$; достовірність апроксимації $R^2 = 0,4297$										
сума, млн.грн.	60 955	66 770	79826	86 254	101561	105539	28677,9	114193,5	129437,7	177755,7
у % до ВВП	6,4	7,3	7,4	6,6	7,2	7,3	6,67	5,7	5,4	5,9
5. Видатки державного бюджету на охорону здоров'я Рівняння лінії тренду: $y = -0,2049x + 4,5482$; достовірність апроксимації $R^2 = 0,6117$										
сума, млрд.грн.	-	-	9	10	11	13	11	8	9	13
у % до ВВП	-	-	4,13	3,76	4,14	4,23	3,65	3,8	2,5	2,8
6. Видатки державного бюджету на соціальний захист Рівняння лінії тренду: $y = 0,1703x + 2,8933$; достовірність апроксимації $R^2 = 0,792$										
сума, млн.грн.	31 390	28 283	37 366	43 781	57 027	57 799	58 192	76 753	110 719	145 534
у % до ВВП	3,3	3,1	3,5	3,3	4,0	4,0	3,7	3,9	4,6	4,9
7. Видатки державного бюджету на пенсійне забезпечення Рівняння лінії тренду: $y = -0,0085x^4 + 0,1899x^3 - 1,4337x^2 + 4,183x + 1,5833$; достовірність апроксимації $R^2 = 0,3733$										
сума, млн.грн.	42 648	50 487	67 165	61 653	68 280	87 264	79 813	99 587	147 611	140 227
у % до ВВП	4,5	5,5	6,2	4,7	4,8	6,0	5,1	5,0	6,2	4,7

Джерело: складено автором на підставі [2; 8; 9]

Наступним етапом проведено аналіз рейтингу показників політичного розвитку України, Німеччини та Польщі, який наведено в табл. 3.

Аналіз показників політичного розвитку свідчить про надто низький рейтинг складових індексу якості державного управління України, у порівнянні з Польщею та Німеччиною. Так, найбільше відставання відзначено у стримуванні корупції, де значення відповідного індексу для України має значення 11,96, в той час, як у Німеччини – 70,81, а у Польщі – 94,86. Також відзначені низькі значення індексів політичної стабільності та відсутності насильства (21,33), порівняно з Німеччиною (78,67) та Польщею (76,78); якості законодавства (28,71) та верховенства закону (23,22). Також отримані дані характеризують слабкість влади, згідно рівня індексу слабкості, який характеризує здатність влади контролювати цілісність своєї території, політичну, економічну, соціальну та демографічну ситуацію в країні, а також стійкість її державних інститутів. Україна за рівнем цього індексу займає 90 місце у рейтингу (за даними 2017 р.), в той час, як Польща – 151 місце, а Німеччина – 165 місце. Виявлено значний відрив українського політичного розвитку за рівнем індексу миролюбності, який вимірює рівень насильства в межах держави та рівень агресії її зовнішньої політики. Так, наша держава займає у 2018 році 152 місце, Польща – 32 місце, а Німеччина – 17.

Таблиця 3.
Показники політичного розвитку України, Німеччини та Польщі

Показник, одиниця виміру, рік	Україна		Німеччина		Польща	
	значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу
1. Рейтинг якості державного управління, індекс, 2013 р.						
Врахування думки населення та підзвітність державних органів	36,97	-	78,2	-	93,84	-
Політична стабільність і відсутність насильства	21,33	-	78,67	-	76,78	-
Ефективність роботи уряду	30,14	-	71,29	-	91,39	-
Якість законодавства	28,71	-	80,86	-	92,82	-
Верховенство закону	23,22	-	73,46	-	91,94	-
Стимування корупції	11,96	-	70,81	-	94,26	-
2. Рейтинг демократії, індекс, 2016 р.	5,7	86	8,63	13	6,83	52
3. Рейтинг слабкості, індекс, 2017 р.	74,0	90	28,1	165	40,8	151
4. Рейтинг миролюбності, індекс, 2018 р.	3,113	152	1,531	17	1,727	32
5. Рейтинг верховенства закону, індекс, 2017 р.	0,5	77	0,83	6	0,67	25
6. Рейтинг тероризму, індекс, 2017 р.	6,56	17	4,92	38	0,38	109
7. Рейтинг свободи преси, індекс, 2017 р.	53	113	20	25	34	67
8. Рейтинг сприйняття корупції, індекс, 2017 р.	30	130	81	12	60	36

Джерело: складено автором на підставі [1]

Таким чином, у політичній складовій чинників формування економіки знань, відзначено проблеми, які можуть уповільнити перехід вітчизняної економіки на засади економіки знань. Так, рівень у рейтингу індексу тероризму в Україні у 2017 році (17 місце) та слабкість держави (за індексом слабкості), можуть негативно вплинути на інвестиційну привабливість, що знизить рівень інвестицій до економіки України, тим самим уповільнити інноваційні процеси, на яких ґрунтується продукування та застосування нових знань для ефективного розвитку економіки України.

Наступним етапом аналізу стало визначення рейтингу показників економічного розвитку України та їх значень з аналогічними показниками Німеччини та Польщі, вихідні дані наведено в табл. 4.

Результати аналізу підтверджують існування значних проблем економічного розвитку України, оскільки всі показники у рейтингах займають значно віддалені позиції від показників Німеччини та Польщі. Так, обсяг ВВП України, за даними 2017 року, займав 61 місце, Польщі – 23 місце, а Німеччини - 4 місце.

Таблиця 4.
Показники економічного розвитку України, Німеччини та Польщі

Показник, одиниця виміру, рік	Україна		Німеччина		Польща	
	значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу

Рейтинг ВВП, млн. долл. США, 2017 р.	98629	61	3609439	4	481 280	23
Рейтинг валового національного доходу, долл. США, 2017 Р.	2310	158	43660	25	12680	75
Рейтинг економічної свободи, індекс, 2016 р.	46,8	162	74,4	17	69,3	39
Рейтинг глобальної конкурентоздатності, індекс, 2018 р.	4,1	81	5,7	5	4,6	39
Рейтинг ведення бізнесу, рейтинг, 2017 р.						
Реєстрація підприємства	20	80	114	17	107	24
Отримання дозволу на будівництво	140		12		46	
Підключення до системи електропостачання	130		5		46	
Реєстрація власності	63		79		38	
Кредитування	20		32		20	
Захист інвесторів	70		53		42	
Оподаткування	84		48		47	
Міжнародна торгівля	115		38		1	
Забезпечення виконання контрактів	81		17		25	
Ліквідація підприємств	150		3		27	

Джерело: складено автором на підставі [1]

Аналіз характеру динаміки реального ВВП України та його еквіваленту доларах США за 2008-2017 рр., дозволив визначити різну спрямованість їх трендів, що представлено в табл. 5.

Таблиця 5.
Динаміка реального та у доларах США ВВП України за 2008-2017 рр.

	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Реальний ВВП, млн. грн.	775188,9	813308,1	992272,2	1258700	1304064	1410609	1365123	1430290	2034430	2445587
	Рівняння лінії тренду: $y = 158772x + 509713$; достовірність апроксимації $R^2 = 0,8576$									
ВВП в млн. долл. США	179992	117228	136419	163160	175781	183310	131805	90615	93270	112154
	Рівняння лінії тренду: $y = 599,74x^4 - 13200x^3 + 95233x^2 - 255343x + 349946$; достовірність апроксимації $R^2 = 0,9424$									

Джерело: складено автором на підставі [2]

Так, згідно тренду, обсяг реального ВВП України (у млн. грн.) має тенденцію до росту, але обсяг ВВП у долл. США в динаміці у період 2013-2015 рр. знижується, у 2016-2017 рр. – незначно підвищується. Зіставлення характеру динаміки ВВП, представлених в табл. 5, підтверджує нестабільність макросередовища в Україні, коливання курсу національної валюти, що також є перепорою при переході на засади економіки знань.

Розмір валового національного доходу України у 2017 році обумовлює її 158 місце у рейтингу, а Польщі та Німеччини – 75 та 25 місця відповідно. Найбільший відрив України у рейтингу індексу економічної свободи, оскільки за даними 2016 року, вона займає 162 місце, в той час як Польща – на 39 місці, а Німеччина – на 17 місці. За індексом глобальної конкурентоздатності у 2018 році, Україна посідає на 81 місці, Польща – на 39 місці, а Німеччина – на 5 місці.

Також виявлено існування значних проблем в Україні у процесах організації та ведення бізнесу, оскільки, за даними 2017 року, за цим напрямом вона знаходиться на 80 місці, в той час, як Польща – на 24 місці, а Німеччина – на 17 місці. За місцями у рейтингу ведення бізнесу складових його процесів, також відзначено значну різницю у показниках України та країн, з якими проведено зіставлення. Найбільші перепони для ведення бізнесу в Україні існують під час: ліквідації підприємства (150 місце); отримання дозволу на будівництво (140 місце); підключення до системи електропостачання (130 місце); міжнародної торгівлі (115 місце); забезпечення виконання контрактів (81 місце). Незначна різниця у місцях рейтингу України з Німеччиною та Польщею у процесах: реєстрації власності (68 місце); кредитування (20 місце); захисті інвесторів (70 місце). Відставання майже у два рази у рейтингу оподаткування бізнесу, Україна займає 84 місце.

Таким чином, економічний розвиток України також не забезпечує гідні умови для переходу економічної системи суспільства на засади економіки знань, оскільки відзначено її суттєве відставання у рейтингу ведення бізнесу від країн з розвинутою економікою. А саме, значні відмінності у рейтингах показників ведення бізнесу

України та країн, з якими було проведено зіставлення, обумовлюють необхідність перегляду та удосконалення нормативно-правового та законодавчого забезпечення процесів організації та ведення бізнесу у нашій державі.

Стратегічною умовою забезпечення ефективного переходу економічної системи суспільства на засади економіки знань є також рівень науково-технічного розвитку країни, характеристику якому в Україні надано за даними досліджень гуманітарного порталу [1], табл. 6.

Таблиця 6.
Показники науково-технічного розвитку України, Німеччини та Польщі

Показник, одиниця виміру, рік	Україна		Німеччина		Польща	
	значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу
Рейтинг економіки знань, 2012 р.						
Індекс економіки знань	5,73	56	8,90	8	7,41	38
Індекс знань	6,33		8,83		7,20	
Рейтинг інновацій, індекс, 2017 р.	37,62	50	58,39	9	41,99	38
Рейтинг патентної активності, кількість заявок, 2012 р.	5253	23	59444	5	4123	25
Рейтинг науково-дослідної активності, кількість статей, 2014 р.	1726,9	42	46258,8	4	7564,2	21
Рейтинг витрат на дослідження та розробки, % витрат на НДОКР від ВВП, 2012 р.	0,86	36	2,82	9	0,74	41

Джерело: складено автором на підставі [1]

Як зазначено у табл. 6, до показників науково-технічного розвитку відносяться індекс економіки знань та індекс знань, які обумовлюють рейтинг економіки знань у конкретній країні. Зазначені індекси обчислюються з 2004 року Всесвітнім банком, у публічному доступі найбільш актуальними є значення 2012 року, згідно яких Україна займає 56 місце, що підтверджує недостатню готовність переходу до економіки знань, в той час Польща також має віддалені позиції у рейтингу країн – на 38 місці, Німеччина – на 8 місці, а на першому – Швеція. Також відзначено відставання України у рейтингу інновацій у 2017 році, оскільки рівень індексу інновацій розташовується на 50 місці, в той час, як у Польщі – 38 місце, а у Німеччини – 9 місце.

Інформаційно-комунікаційний розвиток забезпечує дієвість інфраструктури економіки знань, основні показники якого для України, Польщі та Німеччини наведено в табл. 7.

Таблиця 7.
Показники науково-технічного розвитку України, Німеччини та Польщі

Показник, одиниця виміру, рік	Україна		Німеччина		Польща	
	значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу	значення	місце у рейтингу
Рейтинг розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, індекс, 2017 р.	5,62	79	8,39	12	6,89	49
Рейтинг мережевої готовності, індекс, 2015 р.	4,0	71	5,5	13	4,4	50
Рейтинг розвитку Інтернету, користувачів на 100 осіб, 2014 р.	35,27	118	82,35	21	62,31	56
Рейтинг розвитку електронного врядування, індекс, 2014 р.	0,5032	87	0,7864	21	0,6482	42

Отримані результати свідчать, що Україна значно відстає від Польщі та Німеччини у рейтингу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, та займає 79 місце у 2017 році. У рейтингу мережевої готовності, за даними 2015 року, Україна займає 71 місце, що значно віддаляє її від Польщі (50 місце) та Німеччини (13 місце). Зазначений індекс вимірює рівень розвитку ІКТ по 53 параметрам, які об'єднані у три групи: наявність умов для розвитку ІКТ; готовність громадян та органів влади до використання ІКТ; рівень використання ІКТ у суспільному, комерційному та державному

секторах. У рейтингу розвитку Інтернету, Україна також має віддалені позиції від розвинутих країн (за даними 2014 року), оскільки займає 118 місце. Невідповідність рівня розвитку електронного врядування в Україні сучасним світовим тенденціям у країнах з розвинутою економікою, підтверджується її 87 місцем у рейтингу, в той час, як Польща займає 42 місце, а Німеччина – 21, перше місце в цьому рейтингу належить Південній Кореї.

Висновок. Отже, аналіз рейтингу України у показниках соціального, політичного економічного, науково-технічного та інформаційно-комунікаційного розвитку, свідчить про недостатню готовність її економічної системи до трансформації у економіку знань. Основними визначеними проблемами, вирішення яких є стратегічно важливим в процесі переходу до економіки знань, є наступні:

- стан соціальної сфери вимагає суттєвих перетворень з метою забезпечення гідних умов життя населення;
- запровадження процесів економічної, соціальної та політичної глобалізації України у світовий простір є засобом розширення інформаційного забезпечення з метою отримання нових знань та обміну досвідом з розвиненими країнами;
- формування висококваліфікованого кадрового потенціалу та підвищення ефективності освіти;
- недостатня фінансова підтримка держави освітньої діяльності та охорони здоров'я;
- стримування корупції;
- недостатня спроможність влади контролювати цілісність території, політичну, економічну, соціальну та демографічну ситуацію в країні, а також стійкість її державних інститутів;
- макроекономічна нестабільність;
- необхідність удосконалення нормативно-правового та законодавчого забезпечення процесів організації та ведення бізнесу;
- підвищення державних витрат на науково-дослідну діяльність;
- підвищення інноваційної активності підприємств;
- підвищення рівня використання ІКТ на всіх рівнях управління соціально-економічним розвитком суспільства.

Список використаних джерел.

1. Аналітичний портал «Гуманітарні технології». URL: <https://gtmarket.ru/countries/ukraine/ukraine-info>
2. Валовий внутрішній продукт. МінФін. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>
3. Геєць В.М., Александрова В.П., Бажал Ю.М. та ін. Економіка знань та її перспективи для України. К.: Ін-т економічного прогнозування НАН України, 2005. 168 с.
4. Енциклопедія сучасної України. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=18730
5. Макаров В.Л. Економіка знань: уроки для Росії. *Вестник РАН*. 2003. Т.73 № 5. С. 450-456
6. Максаковский В.П. Экономика знаний. Смоленск: Универсум, 2012. 104 с.
7. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. М.: Прогресс, 1966. 462 с.
8. Населення України. Державна служба статистики. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ds/nas_rik/nas_u/nas_rik_u.html
9. Worldwide Governance Indicators. URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#reports>
10. Ціна держави. Бюджет України. Видатки. URL: <http://cost.ua/budget/expenditure/>
11. Сингаївська А.М. Економіка знань та освіта: філософський контекст. URL: http://novyn.kpi.ua/2007-1/05_Singaivska.pdf
12. Степанов Ю. Экономика знаний или интеллектуальное общество? *Наша власть: дела и лица*. 2006. №10. С. 52-56.

References.

1. Analytical portal “Humanitarian Technologies”, available at: <https://gtmarket.ru/countries/ukraine/ukraine-info>
2. Gross domestic product. MinFin available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>
3. Geets, V.M., Aleksandrova, V.P., Bazhal, Yu.M. (2005), “Knowledge economy and its prospects for Ukraine”, K.: Institute of Economic Forecasting, National Academy of Sciences of Ukraine. 168 p.
4. Encyclopedia of modern Ukraine, available at: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=18730
5. Makarov, V.L. (2003), “Knowledge Economy: Lessons for Russia”, *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*. Vol. 5. С. 450-456
6. Maksakovsky, V.P. (2012), “Knowledge economy”. Smolensk: Universe. 104 p.
7. Mahlup, F. (1966), “Production and distribution of knowledge in the USA”, M.: Progress. 462 p.
8. The population of Ukraine. State Statistics Service. available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ds/nas_rik/nas_u/nas_rik_u.html
9. Worldwide Governance Indicators. URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#reports>
10. The price of the state. Budget of Ukraine. Expenditures, available at: <http://cost.ua/budget/expenditure/>
11. Sinhayevskaya, A.M. (2007), “Economics of Knowledge and Education: The Philosophical Context”, available at: http://novyn.kpi.ua/2007-1/05_Singaivska.pdf
12. Stepanov, Yu. (2006), “Knowledge Economy or Intellectual Society?”, *Our power: business and faces*. Vol. 10. Pp. 52-56.

Стаття надійшла до редакції 20.01.2019 р.