

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА І ЗМІНИ ГЕОЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ

УДК 347.77.01+339.9.01

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ КРАЇН СВІТУ

DOI 10.30838/ P.ES.2224.100119.36.344

Алієв Р. А., к.е.н.,
Дригола К. В.,
Вертелецька О. М.

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, м. Дніпро

В статті досліджено особливості дефініції поняття інтелектуальна економіка на перетині з поняттями економіка знань, економіка, заснована на знаннях, інноваційна економіка, смарт економіка. Сформульовано, що основними елементами інтелектуальної економіки є інтелектуальний капітал як ресурс та інтелектуальна власність як кінцевий продукт. В рамках роботи досліджено формування основних форм промислової інтелектуальної власності: торгові марки, патенти, корисні моделі, промислові зразки. Проведено аналіз обсягів промислової інтелектуальної власності країн світу за регіональним групуванням, та групуванням за рівнем доходів. Проаналізовано темпи зростання обсягів промислової інтелектуальної власності за групами країн світу та виявлено групи лідерів – регіон Азія та група країн з доходом вище середнього рівня. Досліджено динаміку обсягів промислової інтелектуальної власності країн світу, темпи їх зростання та побудовано тренди з кроком в п'ять років. З наведених груп країн виявлено країни-лідери за обсягом промислової інтелектуальної власності. Проаналізовано динаміку Індексу людського розвитку в країнах-лідерах і обґрунтовані закономірності та взаємозв'язки між обсягами промислової інтелектуальної власності як кінцевого продукту, та індексом людського розвитку, як показником інтелектуального капіталу – ресурсу інтелектуальної економіки. Безумовною країною-лідером визначено Китай, дослідження особливостей інтелектуальної економіки якого є перспективою подальших досліджень.

Ключові слова: інтелектуальна економіка; інтелектуальний капітал; інтелектуальна власність; індекс людського розвитку; класифікація країн

UDC 347.77.01+339.9.01

FEATURES OF THE INTELLECTUAL ECONOMY'S FORMATION OF THE WORLD COUNTRIES

DOI 10.30838/ P.ES.2224.100119.36.344

Aliev R., PhD in Economics,
Dryhola K.,
Verteletska O.

The features of the definition of the concept of intellectual economy at the intersection

with the concepts of knowledge economy, knowledge-based economy, innovative economy, smart-economy have been described. It has been formulated that the main elements of the intellectual economy are intellectual capital as a resource and intellectual property as a final product. Within the framework of the research the formation of the basic forms of industrial intellectual property has been investigated: trade marks, patents, utility models, industrial designs. The analysis of volumes of industrial intellectual property of the world countries by regional grouping, and grouping by level of income has been carried out. The growth rates of industrial intellectual property in the groups of countries and identified groups of leaders - the region of Asia and a group of countries with higher incomes than the average have been analysed. The dynamics of volume of industrial intellectual property of the world countries, the rate of their growth and trends have been constructed with a step in five years. Among the countries listed, countries-leaders in terms of industrial intellectual property were identified. The dynamics of the Index of Human Development in the countries-leaders have been analyzed and the patterns and interrelationships between the volumes of industrial intellectual property as the final product and the index of human development as an indicator of intellectual capital - the resource of the intellectual economy have been grounded. An unconditional leader country is China, the study of its features of the intellectual economy is the prospect of further research.

Keywords: intellectual economy; intellectual capital; intellectual property; human development index; classification of countries

Актуальність проблеми. Останні десятиліття розвитку економічної системи світу характеризуються інтенсифікацією інтелектуальної праці та підвищенням ролі саме інтелектуального капіталу як конкурентного чиннику країн на світовій арені. Держави зміщують акцент з матеріальних ресурсів до знань та інформації, які починають відігравати домінуючу роль в формуванні стратегій розвитку країн світу.

В найбільш загальному розумінні відбувається перехід від індустріального типу розвитку до постіндустріального, проте науковці розуміють, що ця особливість закладає в собі не тільки перехід, а формування принципово нової економічної системи, яка працює за своїми законами і має свої особливості функціонування. Дослідження сутності нової економічної системи сприяло виникненню нових дефініцій, які існують паралельно одна одній і застосовуються, як правило, для позначення одних і тих самих понять. Проте схожість сутності цих понять не робить їх синонімічними. В рамках даної роботи основним завданням постає формулювання сутності інтелектуальної економіки, як такої системи, що відображає сутність економічних процесів сучасності і водночас має свої особливості. Крім того, важливо

розуміти яким чином ця система розвивається в різних країнах і які тренди окреслює на майбутнє.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій. Проблемам дефініції економіки, яка має в своїй основі інтелектуальний капітал, знання та інформацію присвячено праці таких вчених, як П. Друкер, Ф. Махлуп, П. Ромер, Х. Чартленд, І. Брінклі, Д. Тапскот, Д. Уайт, А. Гунасекаран, Дж. Арігузо, Х. Шахразад. Крім того, дану проблематику досліджують і вітчизняні вчені В. Іванова, А. Гапоненко, Л. Федулова, М. Ажажа, Г. Андрощук. Концепція інтелектуальної економіки фігурує в працях таких вчених: П. Крайнев, Й. Ситник, О. Скидан. Особливості економіки інтелектуальної власності досліджували В. Брижко, А. Чухно, П. Денисенко, Г. Саєнко, Г. Яловий.

Проте, незважаючи на чисельність наукових праць досі проблемним питанням залишається дефініція поняття інтелектуальної економіки. Також недостатню увагу приділено особливостям формування інтелектуальної економіки в країнах світу.

Мета роботи. З огляду на актуальність теми та особливості невизначених питань метою роботи постає дефініція поняття інтелектуальна економіка та дослідження особливостей її формування в країнах світу.

Викладення основного матеріалу дослідження. Поняття інтелектуальної економіки є досить новим для світової економічної думки. До сьогоднішнього дня дефініція цього поняття не має чітких форм, тому в багатьох наукових працях словосполучення інтелектуальна економіка, економіка знань, економіка заснована на знаннях, інноваційна економіка та смарт-економіка вживаються як синоніми. Проте, постає питання, чи маємо ми право поставити знак рівності між цими поняттями.

На думку В. В. Іванової [1] «економіка, заснована на знаннях» - це економічна система, що відображає сутність постіндустріального суспільства і має у своїй основі знання та інформацію, що виступають основою всіх секторів економічної діяльності. На противагу цьому поняттю «економіка знань» - це ті сфери та галузі виробництва кінцевим результатом яких виступає інтелектуальний продукт. Тобто ці два поняття не є тотожними. В першому випадку, знання виступають ресурсом, а в другому – знання виступають продуктом, тобто стає зрозумілим, що в будь-якому випадку знання є ключовим елементом даного типу економічної системи.

В сучасному світі, в умовах зсуву від індустріального сектору до послуг й переходу до постіндустріального суспільства саме знання стають ключовим фактором успіху країни на світовій арені. Проте, знання, які є категорією нематеріальною повинні мати певне матеріальне вираження. Поява нових знань веде за собою створення певної інформації, яка є основою наукових досліджень та розробок, що призводять до появи нових технологій, продукції або послуг, тобто знання ведуть до створення інновацій. За визначенням, наведеним в Законі України «про інноваційну діяльність» інновації – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [2]. Так як інновації можна вважати матеріальною формою знань, частина вчених вживає поняття інноваційної економіки та економіки знань як синоніми.

Тичинський А. В. [3] зазначає, що знання є основою інновацій, які в свою чергу є базисом для технологічного домінування, що становить собою конкурентну перевагу, яка може бути рушійним фактором стратегії розвитку країн на світовій арені, що в кінцевому результаті призведе до успіху у глобальній конкуренції. Тобто знання дорівнюють домінуванню на світовій арені та високому рівні конкурентоспроможності країни.

Формулюючи знання як базис економічної системи, необхідно дослідити особливість цього ресурсу. В першу чергу, необхідно зрозуміти, що знання генеруються людиною, отже є результатом роботи ресурсу праця. Проте, механізм цієї роботи є не фізичним, а інтелектуальним, тобто пов'язаним з розумовою діяльністю людини, з її інтелектом. Однак, якщо одночасно трактувати знання і як кінцевий продукт і як ресурс, ми стикаємось з поняттями смарт-економіки та інтелектуальної економіки.

За визначенням Д. Апостол [4] смарт-економіка (від англ. smart – розумний) – це концепція, яка представляю собою економічну систему, важелем якої є політики щодо стимулювання інновацій та креативних індустрій так само як і дослідницьких розробок та передових технологій, що узгоджені з концепцією сталого розвитку. Тобто ключовим фактором є інтенсифікація інтелектуальної діяльності, результатом якої стануть інновації та креативні продукти, сутність яких закладено в понятті

креативна економіка, що також часто фігурує синонімічним поняттям в працях вчених. Проте креативна економіка робить акцент саме на креативних індустріях, а не всьому виробництві товарів та послуг, тому ми вважаємо, що дане поняття є більш вузьким, а поширеного використання воно отримало саме тому, що її основою також є знання та інтелектуальний капітал, а формою кінцевого продукту є інтелектуальний товар. Проте в рамках цієї роботи ми розглядаємо інтелектуальну економіку і вважаємо, що саме це визначення найбільш повно розкриває сучасну форму економічної системи.

За визначенням наведеним у тлумачному словнику інтелектуальна економіка – це система, яка заснована на знаннях і спеціалізованих унікальних можливостях та навичках їх носіїв як головному джерелу і ключовому факторі розвитку матеріального та нематеріального виробництва, забезпечення стійкого економічного розвитку [5]. Проте дане визначення спирається саме на ресурсну базу і не робить акцентування на кінцевому товарі. Ми вважаємо за потрібне сформулювати наступне визначення: *інтелектуальна економіка* – це економічна система, основою функціонування якої є знання, що виступають ресурсом у формі інтелектуального капіталу, вираженням якого виступає наукова та інноваційна діяльність, кінцевим результатом якої є інтелектуальний продукт який має як матеріальне, так і нематеріальне вираження. В даному визначенні інтелектуальний продукт – це результат не скільки високоінтелектуальних та високотехнологічних галузей виробництва, скільки будь-який продукт, який з'явився внаслідок інтелектуальної діяльності людини. Це означає, що такий продукт може належати як до матеріального так і до нематеріального виробництва, як до високотехнологічних та і до низькотехнологічних галузей. Підсумовуючи ми можемо сказати, що кінцевим продуктом інтелектуальної економіки виступає інтелектуальна власність.

Підсумовуючи наведене вище, ми можемо зазначити, що інтелектуальна економіка базується на двох ключових поняттях: інтелектуальному капіталі, що виступає ресурсом та інтелектуальній власності, що виступає кінцевим продуктом. Тому, для того щоб зрозуміти особливості формування інтелектуальної економіки в країнах світу необхідно проаналізувати розвиток цих двох елементів, і відповідно виокремити регіони лідери та регіони аутсайтери.

Для того, щоб оцінити розвиток інтелектуального капіталу країн ми будемо використовувати індекс людського розвитку (HDI). Результати

аналізу дозволять виявити регіони з більш та менш розвиненим капіталом, що є основним ресурсом інтелектуальної економіки, отже ми зможемо зробити висновки про ресурсну забезпеченість інтелектуальної економіки країн світу.

Для оцінки кінцевого інтелектуального продукту застосуємо класифікацією Світової організації інтелектуальної власності [6] за якою інтелектуальна власність – це творіння інтелектуальної діяльності людини, що поділяється на дві основні категорії: промислова власність та авторське право. Кожна з цих категорій має більш детальну класифікацію, проте в рамках даної роботи нас цікавить саме промислова власність, яка розглядається організацією за чотирма формами у вигляді патентів, корисних моделей, товарних знаків та промислових зразків.

В першу чергу, для спрощення аналізу всі країни світу будуть згруповані в регіони. Існує декілька варіантів класифікації країн: за рівнем розвитку, за доходом, за географічним розташуванням. В даній роботі ми пропонуємо аналізувати країни за двома класифікаціями за доходом та географічним розташуванням.

Світова організація інтелектуальної власності [7] виділяє наступні регіони світу: Азія, Європа, Північна Америка, Латинська Америка, Карибський регіон, Африка, Океанія. Розподіл основних форм інтелектуальної власності за регіонами світу виглядає наступним чином (табл. 1).

Таблиця 1. – Промислова інтелектуальна власність за регіонами світу за географічним розташуванням на кінець 2017 р., %

Регіон	Торгові марки	Патенти	Корисні моделі	Промислові зразки
Азія	66,6	65,1	97,1	67,9
Європа	17,7	11,2	2,5	24,4
Північна Америка	6,4	20,3	0,0	4,2
Латинська Америка та Карибський регіон	5,8	1,8	0,3	1,2
Африка	2	0,5	0,1	1,6
Океанія	1,5	1,1	0,0	0,7

Джерело: розроблено авторами за [7]

За результатами зведених даних ми бачимо, що безперечним лідером за всіма формами промислової інтелектуальної власності є Азія, що займає більше 65% відсотків світового ринку форм промислової інтелектуальної власності. Друге місце посідає регіон Європа. Регіонами аутсайдерами виступають Африка та Океанія. Для того, щоб краще зрозуміти темпи розвитку ринку інтелектуальної власності в регіонах

світу, побудуємо графік обсягу інтелектуальної власності регіонів за період з 2004 по 2017 рр. (рис. 1).

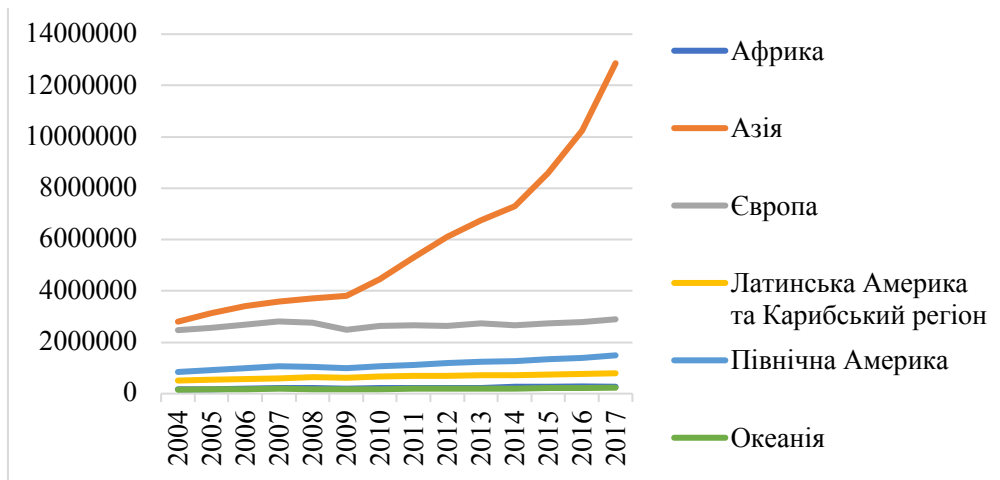


Рис. 1 Динаміка зростання обсягів промислової інтелектуальної власності за регіонами світу 2004-2017 рр., кількість заявок
Джерело: побудовано авторами за [7]

За отриманими даними ми можемо зробити висновок, що найбільші темпи розвитку ринку інтелектуальної власності демонструє Азія. У 2017 р. відносно до 2004 р. ринок виріс на 359,1%, для порівняння ринок Північної Америки зріс на 76,8%, Африки – на 62,3%, Латинської Америки та Карибського регіону – на 55,7%, Океанії – на 51,0% та ринок Європи – на 17,1%. Отже, безумовний лідер, який показує найбільші темпи росту та найбільший обсяг промислової інтелектуальної власності в світі – це регіон Азії. Європа, не дивлячись на те, що посідає друге місце в світі за обсягом ринку демонструє найнижчі темпи зростання. Для того, щоб зрозуміти тенденцію темпів розвитку Азійського регіону побудуємо лінію тренду (рис. 2).

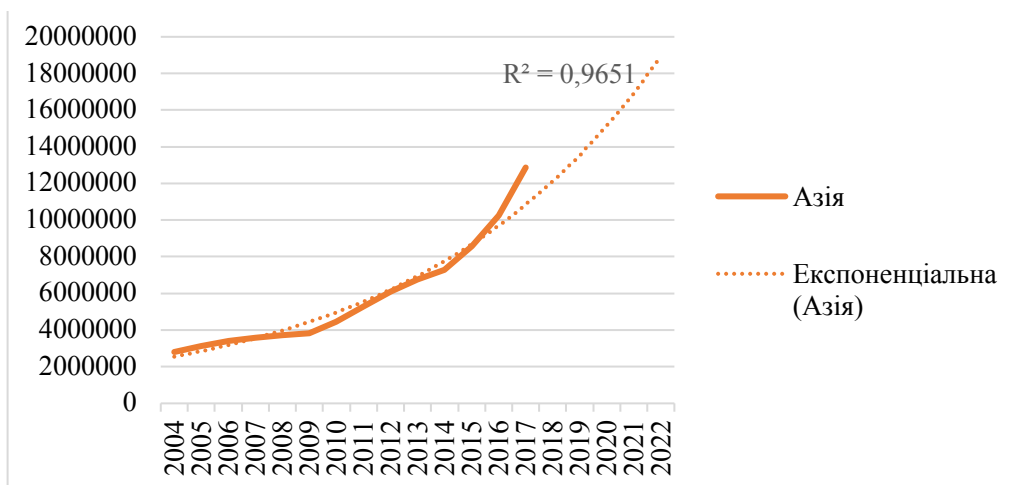


Рис. 2 Лінія тренду обсягів промислової інтелектуальної власності в регіоні Азія 2004-2022 рр., кількість заявок
Джерело: побудовано авторами за [7]

Так як в період 2004-2017 рр. темпи зростання підвищувались, нами було обрано побудувати експоненціальну лінію тренду з кроком вперед на 5 років. Відповідно ми бачимо, що тенденція до зростання зберігається і темпи продовжують зростати, при цьому коефіцієнт апроксимації становить 0,96511, що свідчить про достовірну побудову лінії тренду.

Окрім аналізу країн за географічним місцем розташування, нами було проаналізовано показники груп країн за рівнем доходів. За новою класифікацією країн за доходом, яка розробляється Світовим Банком та діє станом на 2018-2019 рр. [8] країни групуються за наступними показниками доходу: країни з низьким доходом – менше ніж 995 дол. на одну людину, з доходом нижче середнього – від 996 до 3 895 дол. на одну людину, з доходом вище середнього – від 3 896 до 12 055 дол. на одну людину, та з високим доходом – більш ніж 12 055 дол. на одну людину (табл. 2).

Таблиця 2. – Промислова інтелектуальна власність за регіонами світу за класифікацією відповідно доходів на кінець 2017 р., %

Регіон	Торгові марки	Патенти	Корисні моделі*	Промислові зразки
Високий рівень доходу	31,6	49,1	2,6	36,8
Дохід вище середнього	60,5	48,1	96,5	59,1
Дохід нижче середнього	7,1	2,5	0,8	3,9
Низький рівень доходу	0,7	0,3	0,0	0,3

* дані за 2016 р.

Джерело: розроблено автором за [7]

За результатами зведених даних в табл. 2 ми можемо зробити висновок, що лідером є група країн з доходом вище середнього, яка поступається країнам з високим рівнем доходу тільки за кількістю патентів і при цьому є безумовним лідером в світі за промисловими зразками (96,5% від світового обсягу). Для більш інформаційних даних проаналізуємо динаміку зростання обсягу промислової інтелектуальної власності груп країн за доходом в світі за період 2004-2017 рр. (рис. 3).

Наведений рисунок демонструє нам цікаву картину, а саме швидкий темп зростання обсягів промислової інтелектуальної власності країн з рівнем доходу вище середнього. До 2011 р. лідером була група країн з високим рівнем доходу, проте починаючи з 2012 р. країни з рівнем доходу вище середнього демонструють стійкий приріст темпів зростання та є лідером в світі.

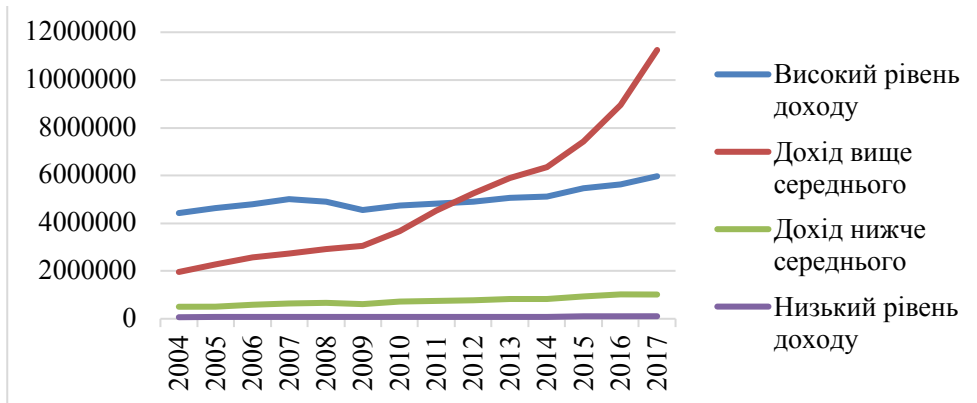


Рис. 3 Обсяги промислової інтелектуальної власності країн світу за рівнем доходу 2004-2017 рр., кількість заявок
Джерело: побудовано авторами за [7]

Для подальшого аналізу побудуємо лінії тренду для двох груп країн: з високим рівнем доходу та з рівнем доходу вище середнього (рис. 4).

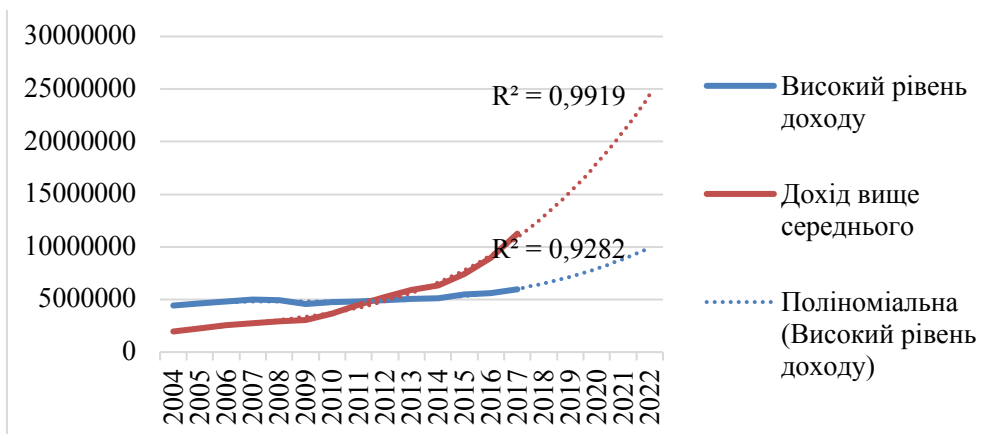


Рис. 4 Лінія тренду обсягів промислової інтелектуальної власності в групах країн з високим рівнем доходу та з доходом вище середнього 2004-2022 рр., кількість заявок
Джерело: побудовано авторами за [7]

Для побудови лінії тренду було обрано формат поліноміальний, для того аби мати можливість оцінити одночасно 2 групи, адже країни з високим рівнем доходу демонструють невеликий темп приросту, при цьому країни з доходом вище середнього демонструють темп зростання, що збільшується. Кількість обраних екстремумів при побудові лінії тренду – 3. Коефіцієнти апроксимації відповідно становлять 0,99191 та 0,92824, що свідчить про адекватність побудованих трендів. Рис. 4 демонструє, що темпи розвитку обох груп країн будуть продовжувати зростати, проте безперечним лідером з більш швидкими темпами зростання буде залишатись група країн з доходом вище середнього.

В цілому в світі можна виділити наступні країни-лідери на кінець 2017 р. [9]: 85% світового обсягу заявок на патенти і корисні моделі припадало на 5 основних країн: Китай (43,6%), США (19,2%), Японію (10,1%), Республіку Корею (6,5%), Європейське патентне відомство

(ЄПВ) (5,3%) та відомства інших країн (15,3%). Більше 60% світового обсягу заявок на товарні знаки припадало на наступні країни: Китай (46,3%), США (5,0%), Японія (4,5%), ЄПВ (3,0%), Іран (2,9%), відомства інших країн (38,3%). За промисловими зразками кількість заявок в країнах світу розподілилась наступним чином: Китай (50,6%), ЄПВ (8,9%), Республіка Корея (5,4%), Турція (3,8%), США (3,7%), відомства інших країн (27,6%). За наведеними даними безперечною країною лідером за виробництвом інтелектуальної власності є Китай, що відноситься до регіону Азія та до групи країн з рівнем доходу вище середнього.

Таким чином, було проаналізовано обсяги інтелектуальної власності в країнах світу, що є кінцевим продуктом інтелектуальної економіки, проте, необхідним завданням постає аналіз ресурсу інтелектуальної економіки – інтелектуального капіталу. Для цього нами було застосовано індекс HDI (Human Development Index) – Індекс людського розвитку (ІЛР) [10]. Проте статистика за цим індексом наводиться за кожною країною окремо, і тому групування країн за ІЛР – це окреме завдання. В даній роботі ми проаналізуємо динаміку індексу людського розвитку за країнами, що є лідерами у виробництві інтелектуальної власності станом на 2017 р., а саме: Китай, США, Японія, Республіка Корея, Іран, Турція (табл. 3, 4).

Таблиця 3. – ІЛР країн лідерів за промисловою інтелектуальною власністю, 2004-2010 рр

Країна	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Китай	0,635	0,647	0,661	0,675	0,685	0,694	0,706
США	0,895	0,898	0,901	0,905	0,91	0,91	0,914
Японія	0,869	0,873	0,877	0,88	0,881	0,88	0,885
Республіка Корея	0,847	0,855	0,862	0,869	0,874	0,869	0,884
Іран	0,691	0,695	0,731	0,736	0,741	0,747	0,755
Турція	0,685	0,69	0,701	0,708	0,71	0,718	0,734

Джерело: побудовано авторами за [11]

Таблиця 4. – ІЛР країн лідерів за промисловою інтелектуальною власністю, 2011-2017 рр

Країна	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Китай	0,714	0,722	0,729	0,738	0,743	0,748	0,752
США	0,917	0,918	0,916	0,918	0,92	0,922	0,924
Японія	0,89	0,895	0,899	0,903	0,905	0,907	0,909
Республіка Корея	0,888	0,89	0,893	0,896	0,898	0,9	0,903
Іран	0,766	0,781	0,784	0,788	0,789	0,796	0,798
Турція	0,753	0,76	0,771	0,778	0,783	0,787	0,791

Джерело: побудовано авторами за [11]

Дані табл. 3 і табл. 4 вказують, що ІЛР кожної з країн лідерів безперервно зростає за період з 2004 по 2017 рр. Проте, ми бачимо відмінності в темпах росту, для порівняння за цей період, найбільший зріст показав Китай, його індекс зріс на 0,117 пунктів, на другому місці – Іран і Турція з 0,107 і 0,106 пунктів відповідно. Найменший темп зростання у США та Японії – 0,040 та 0,056 пунктів. Отже, ми бачимо, ті країни які мали найбільші темпи зростання ІЛР мали і найбільші темпи зростання обсягу промислової інтелектуальної власності. Ми можемо побачити взаємозв'язок між цими показниками і зробити висновок, що вони є взаємозалежними.

Дане твердження одночасно підтверджує теорію міжнародної конвергенції країн, тобто зближення рівнів розвитку розвинених країн, та країн, що розвиваються. Однією з причин такого розвитку може слугувати наявність більш значного потенціалу, який ще не розкритий в менш розвинених країнах, тому темпи їх зростання перевищують темпи розвинених країн.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи отримані результати, ми можемо зробити висновок, що формування інтелектуальної економіки пов'язано з наявністю та розвитком інтелектуального капіталу, який можна оцінити за допомогою ІЛР. Інтелектуальний капітал виступає ресурсом і основою формування кінцевого продукту – інтелектуальної власності. В рамках даної роботи було розглянуто саме матеріальне виробництво, тому досліджувались особливості формування промислової інтелектуальної власності (за класифікацією світової організації інтелектуальної власності) в країнах світу, що були згруповані за географічним розташуванням та рівнем доходів.

Аналіз показав, що лідером за темпами формування інтелектуальної власності постає регіон Азії та група країн з доходом вище середнього рівня. Ці країни мають високий потенціал до зростання, і тому демонструють більш високі темпи зростання як за ІЛР та і за обсягами інтелектуальної власності. Безумовним лідером в світі є Китай, що належить до регіону Азія та групи країн з доходом вище середнього рівня. Побудовані лінії тренду свідчать про те, що темпи розвитку цієї країни будуть пришвидшуватись і розрив між іншими країнами буде становитись більше. Тому основою подальших досліджень повинен стати аналіз особливостей формування інтелектуальної економіки Китаю, як

такої, що показує найбільші темпи зростання в світі, а також виявлення основних механізмів цього зростання та дослідження їх особливостей для імплементації цього досвіду в українські реалії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Іванова В. Економіка, заснована на знаннях, та економіка знань: адекватність використання категорій. Механізм регулювання економіки. 2011. № 3. С. 47–54. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/29633/1/Ivanova.pdf>.
2. Закон України Про інноваційну діяльність : прийнятий 4 лип. 2002 року №40-IV [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – №36. – ст. 266. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
3. Тычинский, А. В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт / А. В. Тычинский. – Таганрог: Изд-во ТТИЮФУ, 2009. – С. 32-33.
4. D. Apostol, C. Bălăceanu, E. Mihaela Constantinescu, 2015. Smart-economy concept - facts and perspectives (international conference «European perspective of labor market - innovation, expertness, performance»), Institute for Economic Forecasting Conference Proceedings, Institute for Economic Forecasting, Retrieved from: <http://www.ipe.ro/RePEc/WorkingPapers/wpconf141113.pdf>
5. Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я). 2-е изд., доп. – Новосибирск : Сибирское научное издательство. Отв. ред. В. И. Суслов. 2008.
6. What is intellectual property? WIPO Publication №450(E). Retrieved from: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf
7. WIPO IP Statistics data center. Retrieved from: <https://www3.wipo.int/ipstats/keyindex.htm>
8. New country classifications by income level: 2018-2019. World Bank. Retrieved from: <https://blogs.worldbank.org/opendata/new-country-classifications-income-level-2018-2019>
9. ВОИС ИС: факты и цифры 2018 г. Публикация ВОИС №943R/18. 54 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_943_2018.pdf
10. Human Development Index (HDI). United Nations development programme. Retrieved from: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>
11. Human Development Data (1990-2017). Retrieved from: <http://hdr.undp.org/en/data>

REFERENCES:

1. Ivanova, V. V. (2011). Knowledge-based economy and knowledge economy: adequacy of using categories. *Mehanizm reguljuvannja ekonomiky*, 3, 47–54 (in Ukrainian).
2. (2002). Zakon Ukrayiny Pro innovatsiynu diyalnist : pryynyatyu 4 lyp. 2002 roku №40-IV [Law of Ukraine On Innovation Activity: Adopted on July 4. 2002 №40-IV]. *Vidomosti*

- Verkhovnoyi Rady Ukrainy – Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 36. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> [in Ukrainian].
3. Tychinskiy A. V. (2009). *Upravleniye innovatsionnoy deyatel'nost'yu kompaniy: sovremennyye podkhody, algoritmy, opyt* [Management of innovative activity of companies: modern approaches, algorithms, experience]. Taganrog: Izd-vo TTIYUFU [in Russian].
 4. D. Apostol, C. Bălăceanu, E. Mihaela Constantinescu, (2015). Smart-economy concept - facts and perspectives (international conference «European perspective of labor market - innovation, expertness, performance»), *Institute for Economic Forecasting Conference Proceedings*, Institute for Economic Forecasting, Retrieved from: <http://www.ipe.ro/RePEc/WorkingPapers/wpconf141113.pdf>
 5. Suslov V. I. (2008). *Tolkovyy slovar «Innovatsionnaya deyatel'nost'». Terminy innovatsionnogo menedzhmenta i smezhnykh oblastey (ot A do YA)* [Explanatory dictionary "Innovative activity". Terms of innovation management and related areas (from A to Z)]. Novosibirsk : Sibirskoye nauchnoye izdatel'stvo [in Russian].
 6. (n.d.). What is intellectual property? WIPO Publication №450(E). Retrieved from: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf
 7. (n.d.). WIPO IP Statistics data center. Retrieved from: <https://www3.wipo.int/ipstats/keyindex.htm>
 8. (2019). New country classifications by income level: 2018-2019. World Bank. Retrieved from: <https://blogs.worldbank.org/opendata/new-country-classifications-income-level-2018-2019>
 9. (2018). VOIS IS: fakty i tsifry 2018 g. Publikatsiya VOIS №943R/18. 54 s. [WIPO IP: Facts and Figures of 2018. WIPO Publication No. 943R / 18. 54 sec.]. Retrieved from: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_943_2018.pdf [in Russian].
 10. (n.d.). Human Development Index (HDI). United Nations development programme. Retrieved from: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>
 11. (n.d.). Human Development Data (1990-2017). Retrieved from: <http://hdr.undp.org/en/data>