

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

Кафедра міжнародної економіки



Войтко С. В., Гавриш О. А., Згуровський О. М., Мельниченко А. А.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Геополітика та сталий розвиток

*Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
як методичні рекомендації для студентів,
які навчаються за спеціальністю 073 «Менеджмент»,
спеціалізації «Управління в сфері оборонно-промислового комплексу»*

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2018

*Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол № 9 від 24.05.2018 р.)
за поданням Вченої ради факультету менеджменту та маркетингу
(протокол № 9 від 23.04.2018 р.)*

Електронне мережне навчальне видання
Войтко Сергій Васильович, доктор екон. наук, професор
Гавриш Олег Анатолійович, докт. техн. наук, професор
Згуровський Олександр Михайлович, канд. екон. наук
Мельниченко Анатолій Анатолійович, канд. філос. наук

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ
ГЕОПОЛІТИКА ТА СТАЛИЙ РОЗВИТОК
для студентів освітнього ступеня «Магістр»**

Геополітика та сталий розвиток: методичні рекомендації до вивчення дисципліни для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації «Управління в сфері оборонно-промислового комплексу» / Міністерство освіти і науки України, «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», каф. міжнародної економіки // С. В. Войтко, О. А. Гавриш, О. М. Згуровський. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 17 с.

© Войтко С. В., Гавриш О. А., Згуровський О. М.

© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018

Анотація

Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Геополітика та сталий розвиток» містять матеріал наукових праць авторів. Завдання сформовані як витяги з тексту статті. Приведено теорію питання та пояснення. Візуалізовано результати наукового дослідження. На основі цих результатів пропонується студентові надати пояснення за приведеними завданнями. Приведено матеріал по концепції сталого розвитку, геополітиці на основі культурних відмінностей між цивілізаціями, управління зовнішнім боргом у період кризи, обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності, валового національного продукту та обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності, індексу екологічного виміру та індексу економічного виміру.

ЗМІСТ

1. Сутність концепції сталого розвитку	4
2. Геополітика на основі культурних відмінностей між цивілізаціями.	5
3. Управління зовнішнім боргом у період кризи	7
4. Міжнародні практики формування інноваційної виробничої структури.....	8
5. Співвідношення індексу сталого розвитку та обсяг надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності.....	9
6. Співвідношення індексу сталого розвитку та приведеного на одну особу обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності	10
7. Співвідношення валового національного продукту та обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності	11
8. Співвідношення індексу екологічного виміру та індексу економічного виміру	12
9. Співвідношення індексу екологічного виміру та рівня енергетичної безпеки.....	13
10. Співвідношення індексу екологічного виміру та індексу сталого розвитку.....	14
11. Співвідношення індексу екологічного виміру та індексу сталого розвитку.....	15
Рекомендована література.....	16

1. Сутність концепції сталого розвитку

Методологія оцінювання та аналізу сталого розвитку [1] базується на низці методик вимірювання процесів у природничих, економічних і соціальних науках, а також на статистичних методах і методах експертного оцінювання. Узагальнено сталий розвиток характеризується двома основними складовими: безпека життя (C_{SI}) і якість життя (C_{ql}) людей. Узагальнена міра сталого розвитку має вигляд кватеріона (1.1):

$$\{Q\} = jw_{SI}C_{SI} + w_{ql}\|\overrightarrow{C_{ql}}\| \quad (1.1)$$

Кватеріон $\{Q\}$ містить уявну зважену скалярну частину $jw_{SI}C_{SI}$, яка визначає індекс безпеки життя людей і містить зважену дійсну векторну частину, яка визначає індекс якості життя людей у просторі трьох вимірів: економічний (I_e); екологічний (I_{ec}); соціально-інституційний (I_s). При цьому j набуває значення дійсної одиниці для нормального розвитку суспільства за $C_{SI} > 0$, і значення уявної одиниці, у випадку коли суспільство переходить у стан конфлікту / війни ($C_{SI} = 0$).

Під індексом сталого розвитку розуміється кількісна міра розвитку суспільства, яка враховує значення індексів безпеки та якості життя людей та обчислюється за формулою (1.1). Для кожної країни евклідову норму радіус вектору якості життя людей ($\overrightarrow{C_{ql}}$) подано у такому вигляді (1.2):

$$\|\overrightarrow{C_{ql}}\| = \sqrt{I_{ec}^2 + I_e^2 + I_s^2} \quad (1.2)$$

Кут відхилення α радіус вектору $\overrightarrow{C_{ql}}$ від ідеального вектору $(1, 1, 1)$ визначають через значення вимірів I_{ec} , I_e , I_s у такий спосіб (1.3):

$$\alpha = \arccos \frac{I_{ec} + I_e + I_s}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{I_{ec}^2 + I_e^2 + I_s^2}}, \quad (1.3)$$
$$0 \leq \alpha \leq \arccos \frac{1}{\sqrt{3}}$$

Норма радіус вектору $\overrightarrow{C_{ql}}$ характеризує якість життя людей, а просторове положення вектору $\overrightarrow{C_{ql}}$ у системі координат (I_{ec}, I_e, I_s) характеризує міру «гармонійності» сталого розвитку. Гармонійність сталого розвитку характеризує мінімальний кут між вектором $\overrightarrow{C_{ql}}$ і вектором $(1, 1, 1)$. Таким чином, ступінь гармонізації сталого розвитку: $G = 1 - \alpha$.

Компонента якості життя є інтегральною оцінкою, яка системно враховує три виміри сталого розвитку, і відображає взаємозв'язок між трьома сферами життя Людини (суспільства): економічна; екологічна; соціальна. Ступінь гармонізації сталого розвитку, у свою чергу, показує баланс між його економічним, екологічним і соціально-інституціональним вимірами.

2. Геополітика на основі культурних відмінностей між цивілізаціями.

Для аналізу оцінювання культурних відмінностей між цивілізаціями обрано дослідження [2., с. 57-74]. Науковцями виділено 12 цивілізацій (перелік приведено за алфавітом):

1. Африканська;
2. Західна-європейська;
3. Західна-північноамериканська;
4. Індуїстська;
5. Ісламська-арабська;
6. Ісламська-малайська;
7. Ісламська-тюркська;
8. Конфуціанська;
9. Латиноамериканська;
10. Слов'янська-західнокатолицька;
11. Слов'янська-східноправославна;
12. Японська.

Для формування матриці взаємодії цивілізацій обрано такі характеристики:

1. Віра: вірування, переконання і освіченість;
2. Зміни: розвиток, вдосконалення, модернізація та прогрес;
3. Конфлікти: війни, тероризм, геноцид, цивільні протистояння;
4. Свободи: незалежність, демократичність, права та обов'язки, громадянство;
5. Ідентифікація: нація, національність, етнос, клан, група; релігія; асиміляція та адаптація;
6. Судження: добро та зло; моральність, відповідальність; традиційність, ввічливість і інтелігентність;
7. Знання: науковість і мудрість;
8. Природа: екологія, біосфера, сталий розвиток;
9. Політика: ідеологія і ліберальність, консерватизм і неоконсерватизм, фундаменталізм, помірність і радикалізм, «ліві» та «праві»;
10. Складові соціуму: гендер, сім'я, касти та клани.

У сфері соціології, культурології та міжнародних відносин виділено 8 базових критеріїв, які більш повно характеризують культурні відмінності цивілізацій:

1. Цінність життя Людини. Діапазон: «Життя людини нічого не варто» - «Життя людини – найвища цінність».

2. Свобода особистості в суспільстві. Ступінь свободи переміщення, свободи вираження поглядів, особистому житті і т.п.

3. Статус жінки в суспільстві. Діапазон: «Повне домінування чоловічої статі» – «Гендерний паритет» – «Повне домінування жінки».

4. Ступінь проникнення релігії в суспільне життя. Діапазон: «Релігійні та церковні інститути взагалі не впливають на життя людей» - «Релігійні та церковні інститути визначальним чином впливають на життя людей».

5. Етнічна однорідність. Ступінь толерантності міжетнічних відносин всередині цивілізації.

6. Відкритість чи закритість до інших культур (цивілізацій). Ступінь відкритості або закритості цивілізації.

7. Традиціоналізм в культурі та мисленні (консерватизм). Схильність до змін у традиціях і способах мислення.

8. Радикалізм у політичному житті. Стабільність (постійність) політичного життя і швидкість зміни політичних курсів.

На рис. 2 приведено у вигляді матриці розрахунки рівня відмінностей (розломів) між цивілізаціями.

	3	2	8	12	5	7	6	4	11	10	9	1
3	0	0	0,7	0,65	0,96	0,92	0,89	0,78	0,55	0,33	0,56	0,85
2	0	0	0,7	0,64	0,94	0,93	0,89	0,78	0,48	0,25	0,55	0,85
8	0,7	0,7	0	0,17	0,52	0,52	0,51	0,4	0,64	0,7	0,62	0,66
12	0,65	0,64	0,17	0	0,59	0,58	0,57	0,5	0,66	0,68	0,66	0,75
5	0,96	0,94	0,52	0,59	0	0,1	0,12	0,41	0,74	0,86	0,68	0,55
7	0,92	0,93	0,52	0,58	0,1	0	0,15	0,41	0,77	0,85	0,66	0,59
6	0,89	0,89	0,51	0,57	0,12	0,15	0	0,34	0,76	0,86	0,65	0,58
4	0,78	0,78	0,4	0,5	0,41	0,41	0,34	0	0,72	0,79	0,63	0,63
11	0,55	0,48	0,64	0,66	0,74	0,77	0,76	0,72	0	0,37	0,52	0,79
10	0,33	0,25	0,7	0,68	0,86	0,85	0,86	0,79	0,37	0	0,5	0,84
9	0,56	0,55	0,62	0,66	0,68	0,66	0,65	0,63	0,52	0,5	0	0,61
1	0,85	0,85	0,66	0,75	0,55	0,59	0,58	0,63	0,79	0,84	0,61	0

Рис. 2. Матриця розломів між цивілізаціями (нумерація за алфавітом цивілізацій)

Завдання.

2.1. Обрати 5 країн з різних «цивілізацій» з приведеної матриці. Визначити пари країн з найкращою та найменшою можливістю співробітничати.

2.2. Обрати 5 пар країн з різних п'яти «цивілізацій» з приведеної матриці. Визначити можливості розвитку міжнародної торгівлі, враховуючи відстань між країнами. Рекомендується використовувати гравітаційну модель.

3. Управління зовнішнім боргом у період кризи

У короткостроковій перспективі залучення фінансових ресурсів (беремо гроші у борг) є досить ефективним засобом тимчасового покриття бюджетного дефіциту, дефіциту платіжного балансу та вирішення інших поточних проблем національної економіки, а також засобом інноваційного розвитку. Зовнішні позики є загально-прийнятим інструментарієм для підтримки та розвитку національних економік.

З метою оцінювання впливу глобальної економічної кризи на економіку України пропонується здійснити аналіз з більш розвиненими країнами світу (G7, НІК та деяких інших країн). Візуалізацію представлено на рис. 3.

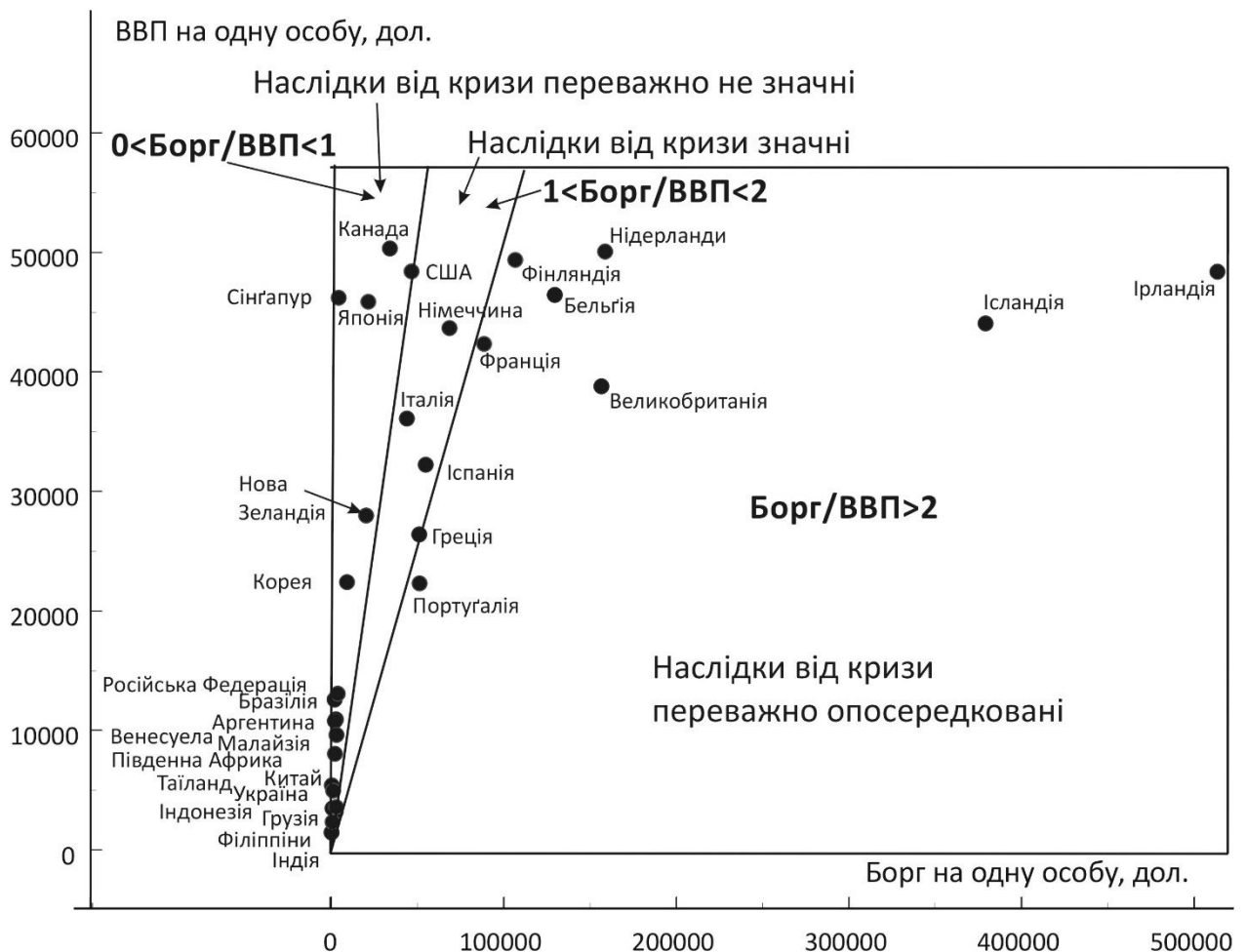


Рис. 3. Зонування наслідків від глобальної економічної кризи на окремі країни

Виділимо зони співвідношення боргу до ВВП. Зона відношення боргу до ВВП від 0 до 1 містить країни, які не зазнали суттєвого впливу глобальної економічної кризи. Це країни з незначними борговими зобов'язаннями. Зона понад 2 містить країни, які також не зазнали суттєвого впливу цієї кризи. Це вже країни зі значними борговими зобов'язаннями. Більш вразливими виявилися країни, що опинилися у зоні значень відношення боргу до ВВП від 1 до 2.

Завдання.

3.1. Обґрунтувати те, чому країни з більш ніж подвійним перевищенням боргу над ВВП не «відчули» одразу наслідків глобальної економічної кризи.

4. Міжнародні практики формування інноваційної виробничої структури

У розвитку малого інноваційного підприємництва виділяються наступні 5 етапів формування національних бізнес структур (рис. 4).

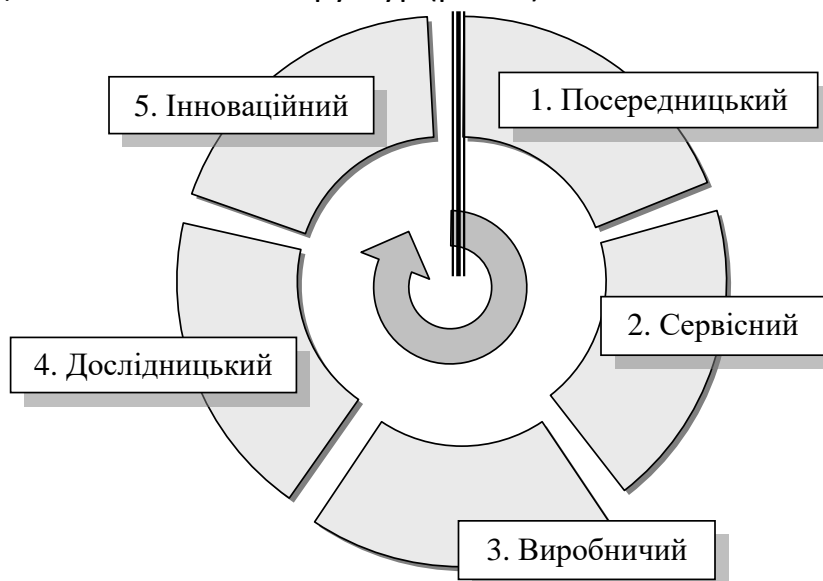


Рис. 4. Етапи циклу формування інноваційної виробничої структури.

Етап «посередництва» передбачає, що мале підприємство чи приватний підприємець займається імпортуванням і реалізацією на внутрішньому ринку високо-технологічної продукції іноземного підприємства, добре відомого у світі. На «сервісному» етапі здійснюється створення сітки сервісних центрів з обслуговування реалізованих товарів, досліджуватися внутрішня структура продукції, принципи її будови та функціонування. На «виробничому» етапі, здійснюється розробка та впровадження власної наукомісткої технології. «Дослідницький» етап передбачає проведення власних наукових досліджень та їх комерціалізацію. Також здійснюються і розвиваються власні науково-дослідні підрозділи, експериментальне виробництво, досконально вивчаються технологічні процеси та розроблюються нові.

«Інноваційний» етап у розвитку малого інноваційного бізнесу характеризується наявністю достатніх обсягів ресурсного забезпечення, наявністю високо-кваліфікованих кадрів і досягненням високого рівня науки та технології на підприємстві. На цьому етапі відбувається синтез принципово нових рішень, пропонування на ринок новинок. Підприємством патентуються вже власні винаходи, створюються нові вузли та комплектуючі вироби, продовжують формуватися та розвиваються науково-дослідні підрозділи. Створені новинки реалізуються як на території країни виробництва, так і за її межами. Можливе формування мереж реалізації товарів за кордоном. Таким чином малий бізнес поступово трансформується у крупний міжнародний бізнес на інноваційній основі.

Завдання.

4.1. Проаналізувати ретроспективу розвитку окремих країн (G7, НІК тощо), які можна охарактеризувати етапами циклу формування інноваційної виробничої структури.

5. Співвідношення індексу сталого розвитку та обсяг надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності

За результатами моделювання Індексу сталого розвитку та його складових, інших індексів за доступними даними 2012 року сформовано базу даних з тих країн, за якими у наявності є необхідна інформація, це 41 країна. Для таких показників, як Індекс сталого розвитку та частка надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності, візуалізація приведена на рис. 5. Довідково площею кола приведено обсяг витрат на НДДКР у ВВП цих країнах.

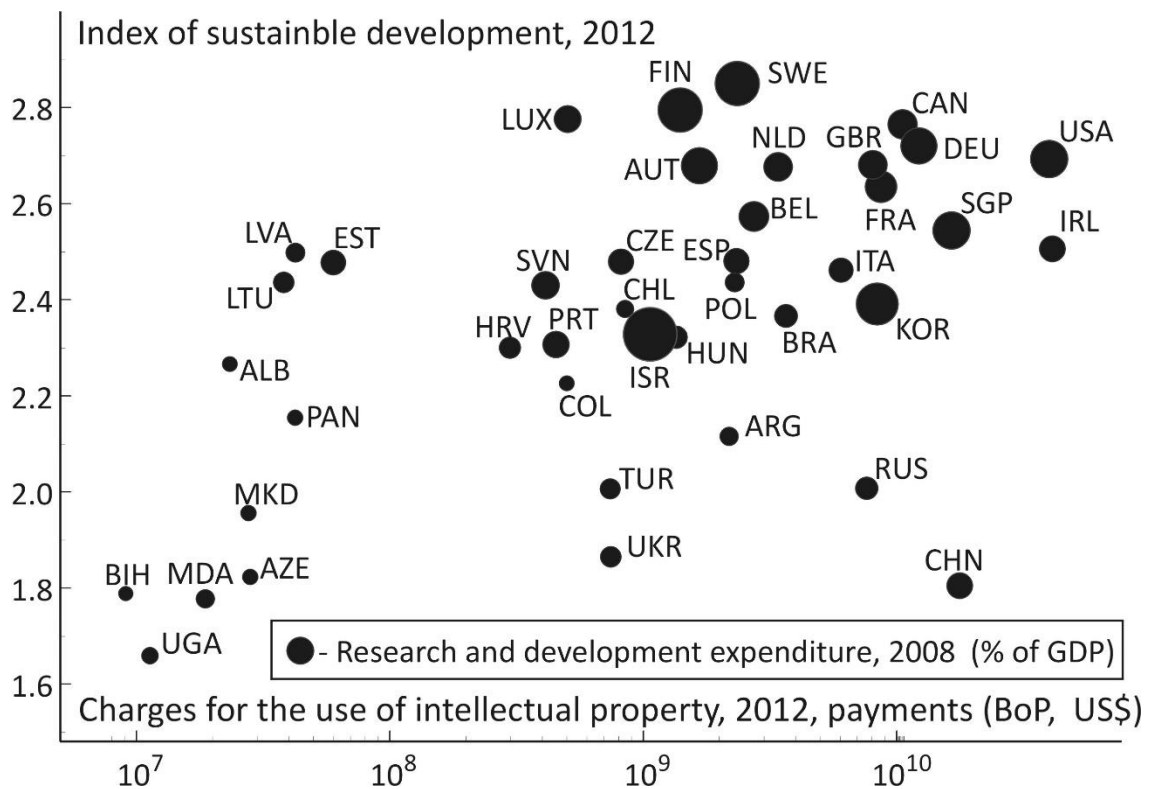


Рис. 5. Співвідношення окремих країн у координатах індексу сталого розвитку та обсяг надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності (довідково площею кола приведено частку витрат на НДДКР у ВВП країн)

За результатами моделювання маємо ситуацію, у якій країни, що мають значну частку витрат на НДДКР ще мають і значний рівень надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності. Візуально спостерігаємо скупчення країн зі значною площею кола (% НДДКР у ВВП країни) у правому верхньому квадранті. Беручи за основу значення Індексу сталого розвитку слід відзначити, що незначна кількість країн знаходиться нижче за значення 2,2. Практично всі країни нижче цього значення мають досить низькі й значення частки витрат на НДДКР у ВВП. До того їх кількість не значна.

Завдання.

5.1. Оберіть 5 країн з приведених на графіку, які розміщені у різних зонах. Охарактеризуйте кожну з них за особливостями індексу сталого розвитку та обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності.

6. Співвідношення індексу сталого розвитку та приведенного на одну особу обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності

На рис. 6 приведено візуалізацію співвідношення окремих країн у координатах індексу сталого розвитку за 2012 рік та приведений на одного жителя країни обсяг надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності. Площею круга показано значення ВВП на одну особу.

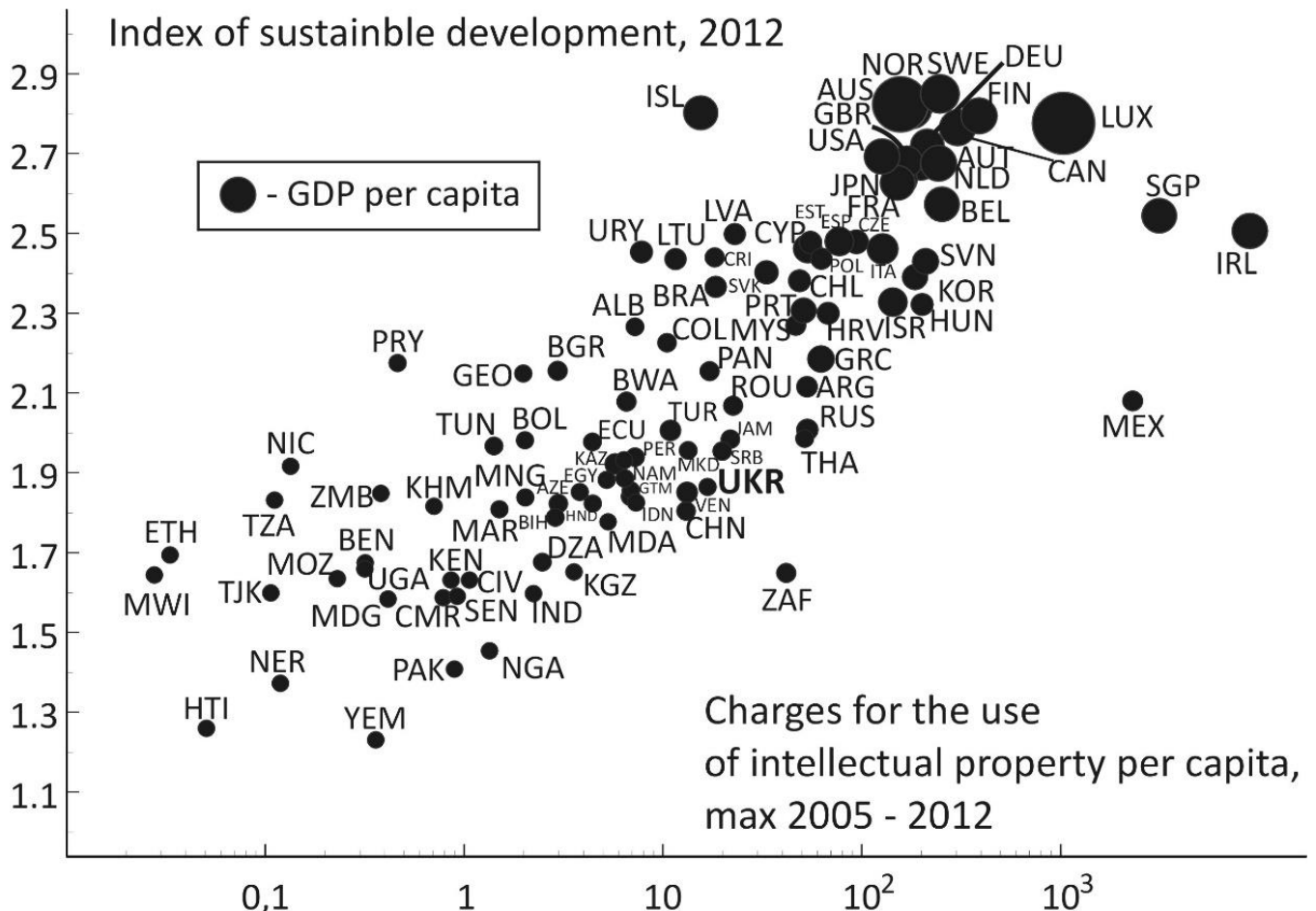


Рис. 6. Співвідношення окремих країн в координатах індексу сталого розвитку та приведених на одну особу обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності та ВВП на одну особу

Маємо досить скупчену групу країн з високими значеннями всіх використаних параметрів (Індекс сталого розвитку, приведенного показника на одну особу обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності та ВВП на одну особу). Іншими особливостями такого представлення є те, що такі країни, як Ірландія, Ісландія, Південно-Африканська Республіка та Сінгапур мають свої позиції дещо «вдалині» від основної лінії. Зазначимо, що ПАР вже відносять до країн групи БРІКС, а Сінгапур є країною групи «Нові індустріальні країни».

Завдання.

6.1. Охарактеризуйте місце України в координатах індексу сталого розвитку та приведених на одну особу обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності, а також з врахуванням ВВП на одну особу.

7. Співвідношення валового національного продукту та обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності

При аналізі країни як об'єкту дослідження у абсолютних координатах валового національного продукту та обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності отримали досить згруповану масу країн, що розміщені на незначній відстані від головної лінії. У таких координатах маємо те, що країни «Великої Сімки» та БРІКС мають кращі значення показників, що тут аналізуються (рис. 7).

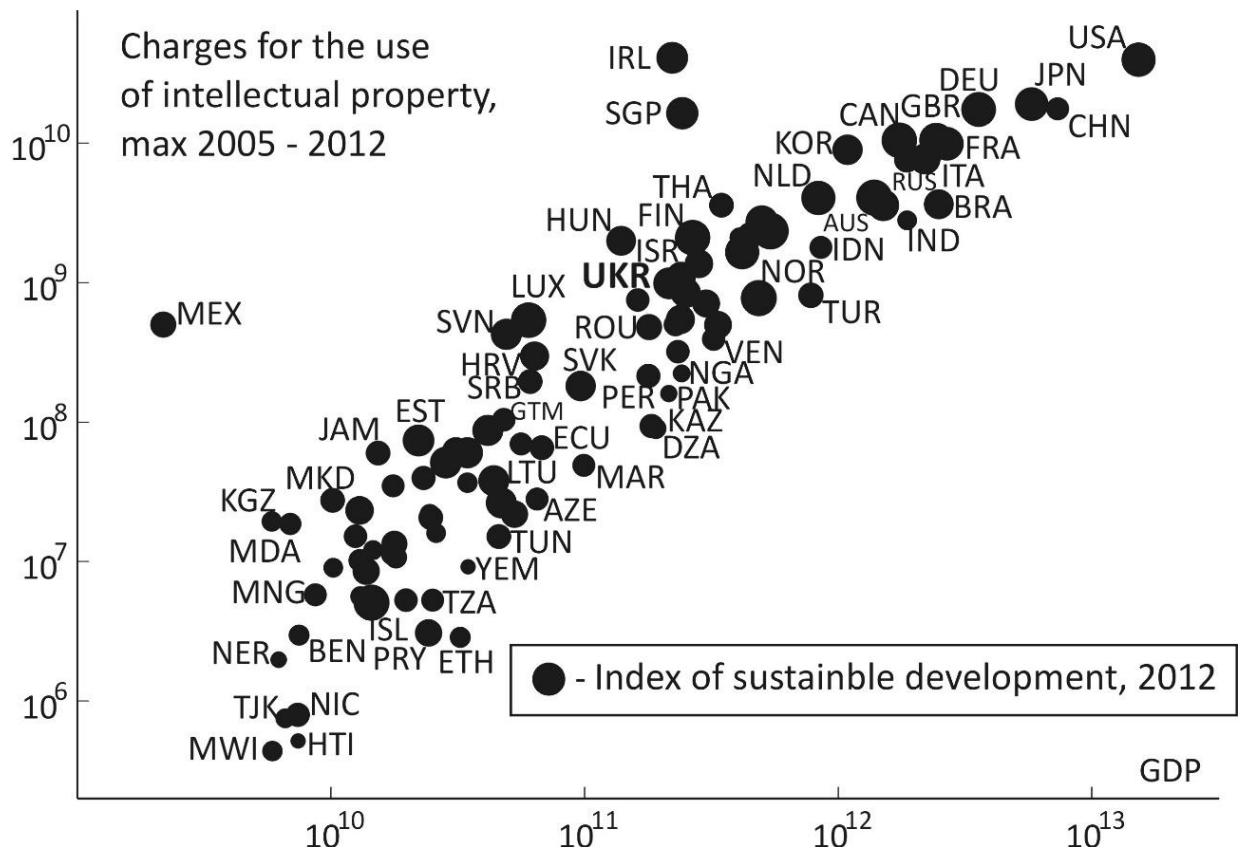


Рис. 7. Візуалізація співвідношення валового національного продукту та обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності, абсолютні значення (довідково площею круга приведено Індекс сталого розвитку)

Така ситуація підтверджує «інтелектуальну потужність» країн з великою кількістю населення та високим інноваційним розвитком. Україна у визначених координатах має посередню позицію, а сусідами у визначеній системі координат є країни, економіка, інноваційна діяльність та сталий розвиток яких має досить сильні розбіжності.

Завдання.

7.1. Охарактеризуйте місце України та близьких за розвитком країн у координатах валового національного продукту та обсягу надходжень від реалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності.

8. Співвідношення індексу екологічного виміру та індексу економічного виміру

На рис. 8 представлена візуалізація співвідношень двох вимірів сталого розвитку – індексу екологічного виміру та індексу економічного виміру.

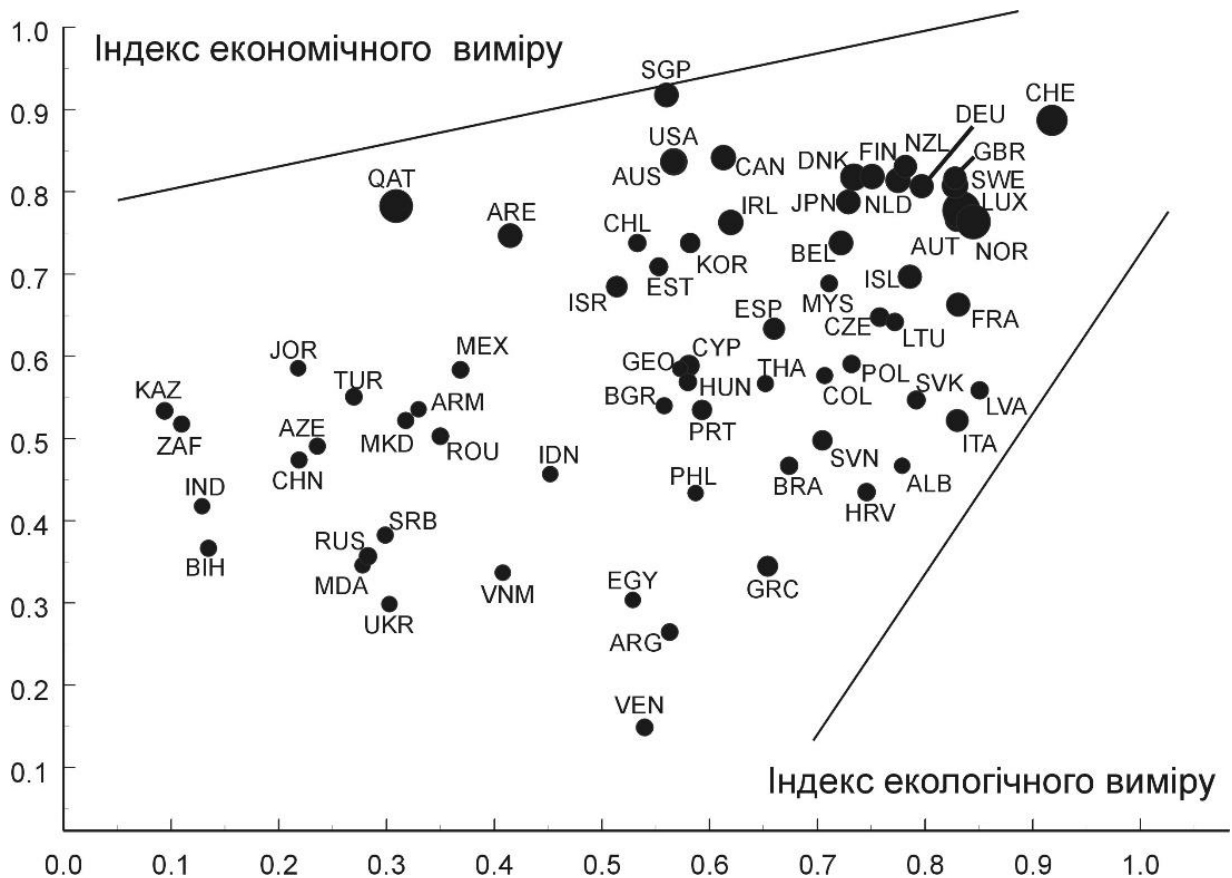


Рис. 8. Співвідношення Індексу екологічного виміру та Індексу економічного виміру (дані 2012 року)

У дослідженні «озеленення» економіки взято за основу 67 з 116 країн. Такий відбір країн зумовлений тим, що не всі країни впроваджують складові «зеленої» економіки шляхом «озеленення» енергетики. Це, насамперед, досить розвинуті країни. За результатами аналізу положень країн у приведених координатах слід зазначити наступне, що такі країни як Швейцарія, Швеція, Великобританія, Німеччина тощо мають як розвинуту економіку, так і належну екологію. Україна, на жаль, у цих координатах має одну з найгірших позицій. А це має наголосити на тому, що існує низка проблем, у тому числі «озеленення» економіки країни. На рис. 7 лініями приведені обмеження (коридор), який відображає скупчення розвинутих країн у правому верхньому куті та «розпорошеність» у лівому нижньому куті.

Завдання.

8.1. Виявіть на графіку та охарактеризуйте по 5 більш економіко-екологічно розвинених країн та по 5 менш економіко-екологічно розвинених країн.

8.2. Надайте розширену характеристику 3 країн з 3 різних континентів за співвідношенням Індексу екологічного виміру та Індексу економічного виміру.

9. Співвідношення індексу екологічного виміру та рівня енергетичної безпеки

На рис. 9 представлено візуалізацію співвідношення екологічної складової та енергетичної безпеки. Маємо настільки розрізнені групи у зазначених координатах, що конкретної відповіді на питання стосовно закономірностей у розміщенні країн у цих координатах без глибоких, додаткових, системних досліджень тяжко знайти.

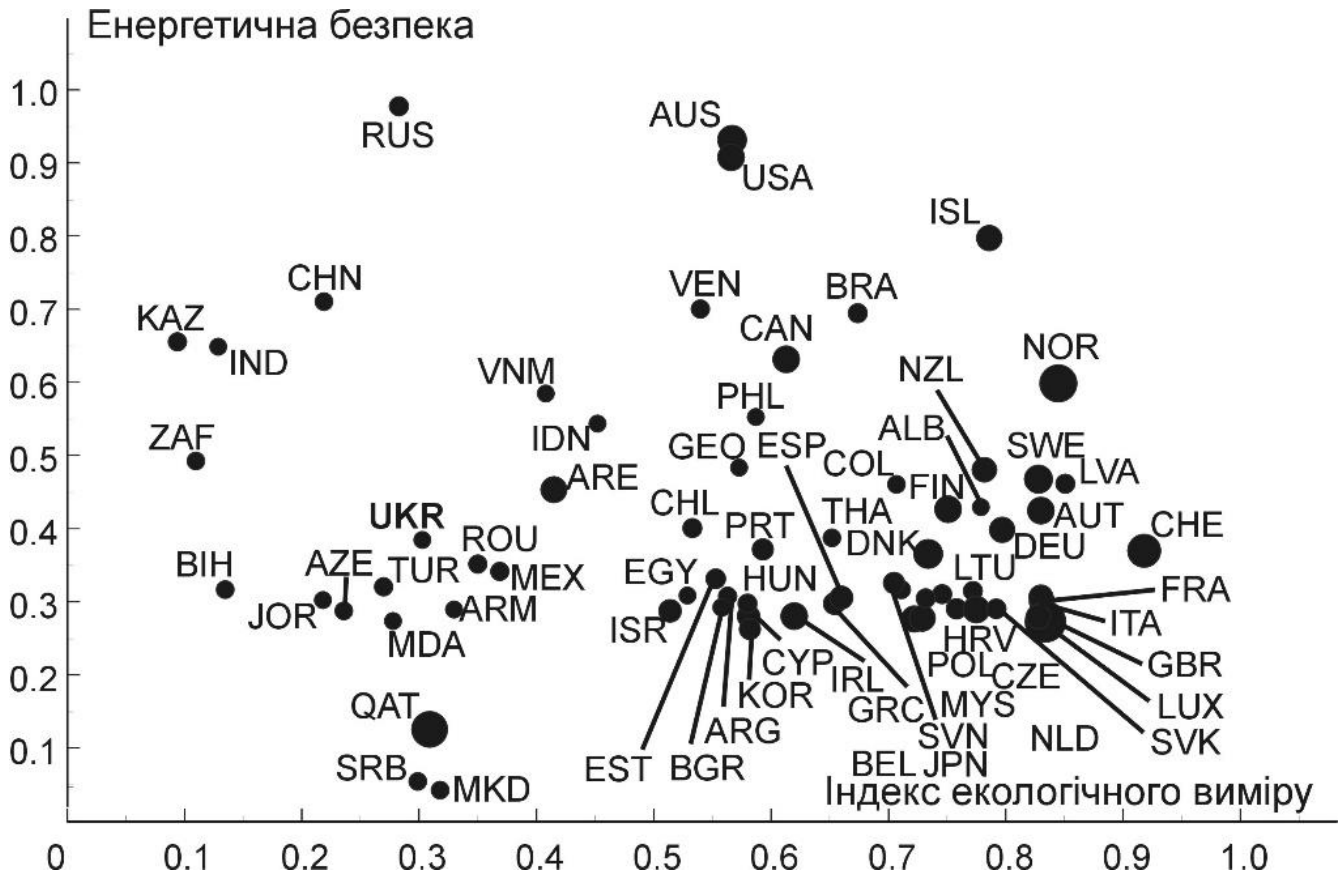


Рис. 9. Співвідношення Індексу екологічного виміру та рівня енергетичної безпеки (дані 2012 року)

Спостерігається значна кількість країн у діапазоні 0,25–0,50 енергетичної безпеки. Проте, у цьому діапазоні значень індекс екологічного виміру для цих країн приймає значення від 0,1 до 0,9.

Завдання.

9.1. Виявіть місце розміщення країн «Великої Сімки», «Великої Двадцятки» та нових індустріальних країн у координатах індексу екологічного виміру та рівня енергетичної безпеки.

9.2. Охарактеризуйте країни, які мають близькі до України значення Індексу екологічного виміру та рівня енергетичної безпеки.

9.3. Запропонувати шляхи покращення індексу екологічного виміру та рівня енергетичної безпеки, базуючись на досвіді країн, які мають вищі значення за цими індексами.

10. Співвідношення індексу екологічного виміру та індексу сталого розвитку

Методологія оцінювання та аналізу сталого розвитку вже включає економічну, соціальну та екологічну складову. В окремих випадках є доцільним виявлення співвідношення індексу сталого розвитку з іншими індексами, які включені до цього індексу. Звичайне, є залежність комплексного індексу і його складової, проте і у такому випадку можна знайти певні взаємозалежності та виключення. На рис. 10 приведено співвідношення індексу екологічного виміру та індексу сталого розвитку.

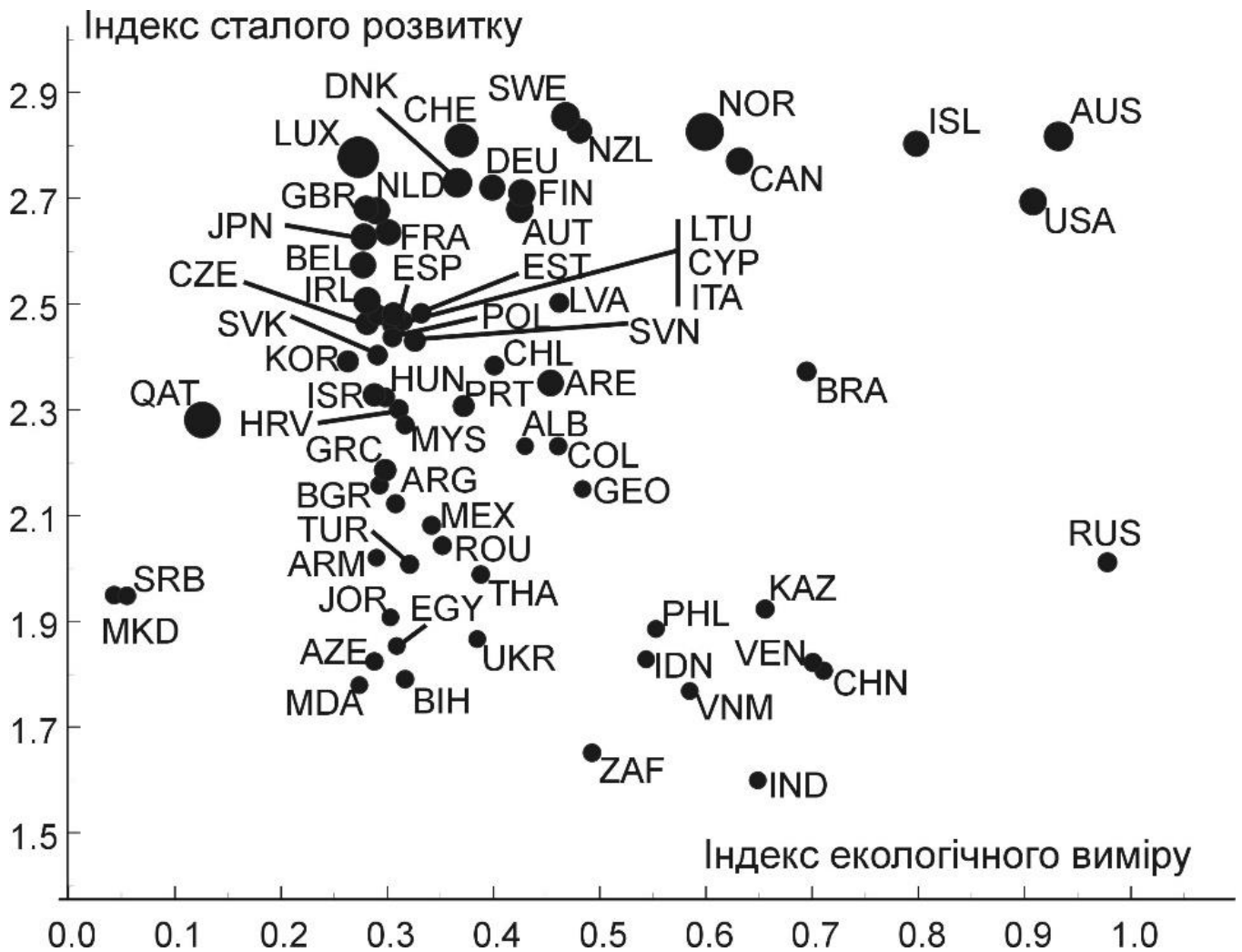


Рис. 10. Співвідношення Індексу екологічного виміру та Індексу сталого розвитку (дані 2012 року)

Завдання.

10.1. Виявіть місце розміщення країн «Великої Сімки», «Великої Двадцятки» та нових індустріальних країн у координатах індексу екологічного виміру та індексу сталого розвитку.

10.2. Охарактеризуйте країни, які мають близькі до України значення індексу екологічного виміру та індексу сталого розвитку.

11. Співвідношення індексу екологічного виміру та індексу сталого розвитку

З метою визначення можливих чинників, які більшою мірою сприяють переходу від класичної виробничо-технологічної системи (Індустрії-3.0) до новітньої (Індустрії-4.0), для окремої країни доцільно проаналізувати показники, які характеризують державну політику. У нашому випадку взято Regulatory Quality (характеризує якість державного регулювання) та Government Effectiveness (показує ефективність діяльності уряду). На рис. 11 приведено візуалізацію співвідношень цих показників. Довідково додано місце у рейтингу за дослідженням Doing Business.

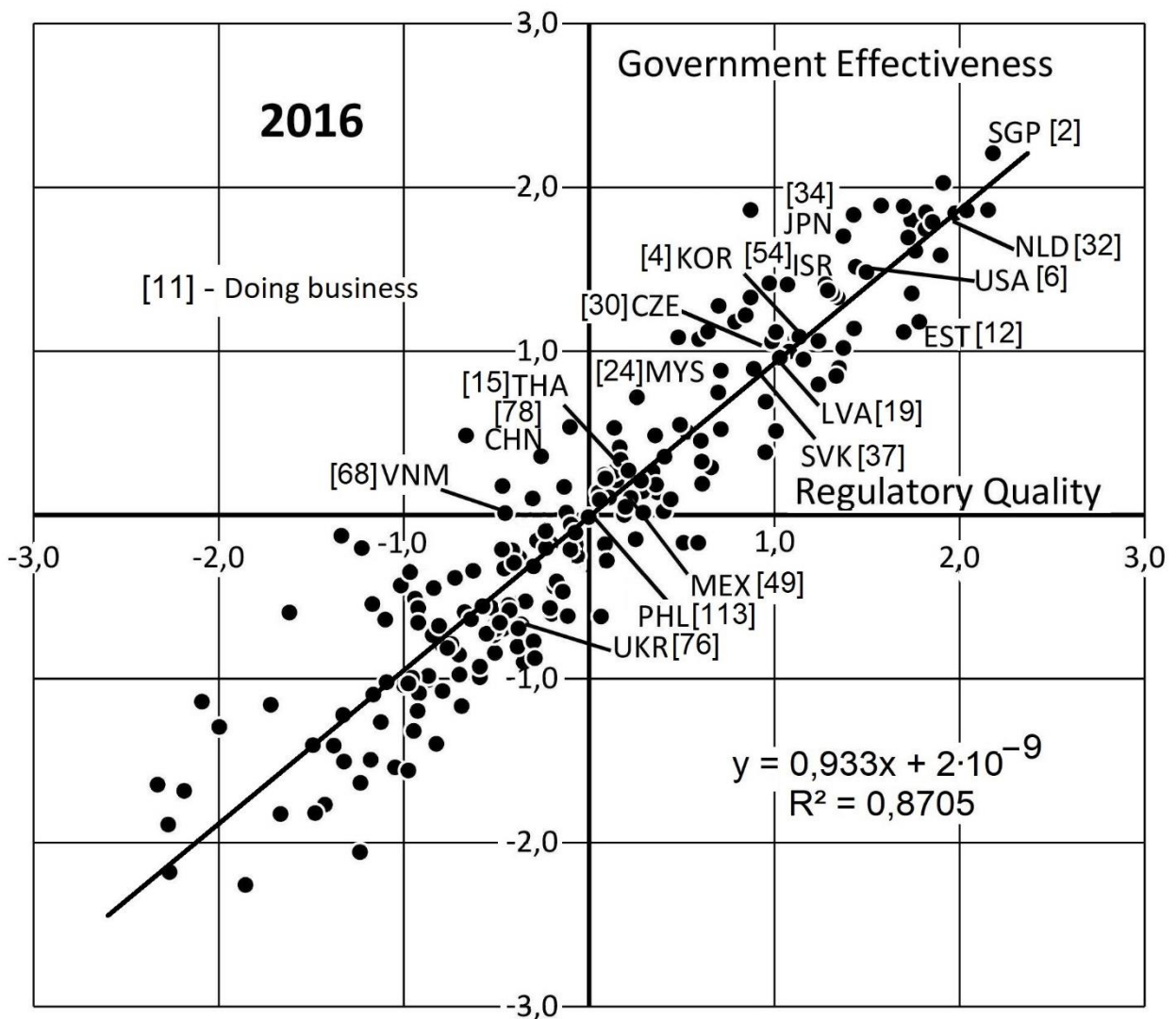


Рис. 11. Візуалізація співвідношення показників Якість регулювання та Ефективність уряду (довідково додано рейтинг за індексом Doing Business)

Завдання.

На основі аналізу місць розміщення країн у координатах показників «Якість регулювання» та «Ефективність уряду» запропонуйте модель переходу України до Індустрії-4.0. Модель обирається за країною, що позначена на графіку.

Рекомендована література

1. Sustainable development analysis: global and regional contexts / International Council for Science etc.; scientific adviser M. Zgurovsky — К. : NTUU «КПІ», 2014. — Part 1. Global analysis of quality and security of life (2013). — 168 p.
2. Згуровский М. З. Глобальное моделирование процессов устойчивого развития в контексте качества и безопасности жизни людей (2005-2007/2008 годы) / М. З. Згуровский, А. Д. Гвишиани. — К. : Издательство «Политехника», 2008. — 352 с.
3. Згуровський М. З., Гавриш О. А., Войтко С. В. Розробка методики визначення рівня загроз сталому економічному розвитку України / М. З. Згуровський, О. А. Гавриш, С. В. Войтко // Економічний вісник НТУУ «КПІ». — К.: ТОВ ВД «ЕКМО», 2011. — № 8 — С. 26–33.
4. Войтко С. В., Покрас О. С. Глобальна конкурентоспроможність країн у вимірах людського розвитку, інноваційного потенціалу та сталого розвитку [Електронний ресурс] / С. В. Войтко, О. С. Покрас // Ефективна економіка. — 2015. - № 12. — Режим доступу до журналу : http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2015/63.pdf
5. Войтко С. В., Цимбаленко Я. Ю. Індекси політичної стабільності та ефективності роботи уряду у передбаченні загроз країні // Економічний вісник НТУУ «КПІ». — К. : ВПІ ВПК «Політехніка», 2016. — № 13. — С. 73–78.
6. Войтко С. В. Якість державного регулювання, ефективність роботи уряду чи план Маршалла на шляху країн до Індустрії-4.0 [Електронний ресурс] / С. В. Войтко, О. А. Гавриш, О. М. Згуровський // Економічний вісник НТУУ «КПІ». — Київ, 2018. — № 15. — Режим доступу: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/131530/127611>
7. Гавриш О. А. Динаміка індексу економічного виміру сталого розвитку в оцінюванні впливу глобальної економічної кризи / О. А. Гавриш, С. В. Войтко // Системний аналіз та інформаційні технології : матер. 15-ї Міжнар. наук.-техн. конф. SAIT 2013, Київ, 27-31 травня 2013 р. / ННК «ІПСА» НТУУ «КПІ». — К.: ННК «ІПСА» НТУУ «КПІ», 2013. — С. 62–63.
8. Войтко С. В. Окремі складові успішної комерціалізації наукомісткої та високотехнологічної продукції / С. В. Войтко // Комерціалізація результатів науково-технічної діяльності: стан та перспективи : круглий стіл (Київ, 7 червня 2013 року) / відп. ред. В. С. Шовкалюк. - К. : КНТЕУ, 2013. — С. 12–17.
9. Войтко С. В. Регіональні особливості зовнішнього боргу в координатах якості життя / С. В. Войтко // Менеджмент у XXI сторіччі: методологія і практика : зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф. — Полтава : Вид. Шевченко Р. В., 2013. — С. 254–256.
10. Войтко С. В. Сім питань стосовно економічної доцільності «зеленої» економіки: сфера електроенергетики / С. В. Войтко // Формування зеленої економіки і впровадження чистих технологій : круглий стіл (Київ, 26 червня 2013 року) / відп. ред. В. С. Шовкалюк. — К. : КНТЕУ, 2013. — С. 12–16.
11. Войтко С. В. Трансфер технологій у координатах індексу сталого розвитку /

- С. В. Войтко // Трансфер технологій та інновації: конкурентоспроможна економіка і сталий розвиток : VII Форум (Київ, 24–25 жовтня 2013 року) / відп. ред. В. С. Шовкалюк. – К. : НТУУ «КПІ», 2013. – С. 59–64.
12. Войтко С. В. Комерціалізація прав інтелектуальної власності та місце України у глобальному економічному просторі / С. В. Войтко // Правове регулювання інформаційних відносин та сфери інтелектуальної власності в умовах кіберцивілізації : матеріали наук.-практ. конф. [26 березня 2015 року, м. Київ] поряд. : В. М. Фурашев, В. М. Поперечнюк. – К. : НДІП НАПрН країни, НТТУ «КПІ», 2015. – С. 90-92.
13. Войтко С. В. Врахування ступеня ризику, перспективності та пріоритетності у процесі реалізації сценаріїв соціально-економічного розвитку країн / С. В. Войтко, О. А. Гавриш, О. М. Згуровський // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : збірник праць XIII (XXV) Всеукр. наук.-практ. конф., Київ, 16–17 березня 2017 р. / [редкол. : В. Г. Герасимчук (відпов. ред.) та ін.]. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2017. – С. 47.
14. The Worldwide Governance Indicators (WGI) project (2018), retrieved from www.govindicators.org
15. The Statistics Portal (2018), Currently leading in Industry 4.0, retrieved from <https://www.statista.com/statistics/667634>
16. The World Bank Data and Research (2016), World Bank Statistics Database, retrieved from <http://data.worldbank.org>
17. The Doing Business project (2018, World Bank Group) retrieved from <http://www.doingbusiness.org/>