

УДК 330.341.1

**РОЗБУДОВА БАЗИСУ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ПОДІЛУ
РЕГІОНІВ УКРАЇНИ, ЗАСНОВАНОГО НА СИСТЕМІ NUTS**

***THE BASIS DEVELOPING OF TERRITORIAL AND ECONOMIC DIVISION
REGIONS OF UKRAINE, BASED ON THE NUTS SYSTEM***

Олександр ГРЕБЕНЮК,

*кандидат економічних наук,
Державна установа «Інститут
економіки природокористування та
сталого розвитку Національної
академії наук України», Київ*

Руслан КУЗЬМЕНКО,

*кандидат економічних наук,
Інститут економіки промисловості
Національної академії наук України,
Київ*

Olexander HREBENJUK,

*Candidate of Economic Sciences,
Public Institution «Institute of
Environmental Economics and
Sustainable Development of the National
Academy of Sciences of Ukraine», Kyiv*

Ruslan KUZMENKO,

*Candidate of Economic Sciences,
Institute of Industrial Economics of
National Academy of Sciences of
Ukraine, Kyiv*

Визначено та розкрито розбіжність теоретичних підходів до розподілу територіальних виробничо-господарських комплексів в Україні та ЄС. Здійснено порівняльний економіко-статистичний і структурно-функціональний аналіз структурно-динамічних параметрів та характеристик територіальних систем України (розмежованих відповідно до вимог NUTS за п'ятьма рівнями регіонального управління). За його результатами обґрунтовано доцільність створення двох нових форм організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії, тобто двох класів кластерних округів каскадів регіональних промислових комплексів (бінарної та масштабної інваріантної спрямованості). Розвинуто базові принципи регіонального розвитку та вдосконалено усталену систему класифікації територій і регіональних соціально-економічних систем на засадах реалізації використовуваної наразі в країнах ЄС концепції NUTS.

Ключові слова: *територіально-виробничий розподіл, система NUTS, ресурсне забезпечення, регіональний розвиток, каскадні форми, виробничо-господарська та міжрегіональна взаємодія.*

Determined and disclosed differences in theoretical approaches used in the objectification of territorial division and distribution of industrial and commercial complexes in Ukraine and EU countries. The comparative economic statistical and structural-functional analysis of structural and dynamic parameters and characteristics of the territory of Ukraine (differentiated in accordance with levels of NUTS in five regional management). For what is represented on copyright grounds advisability of creating those two new forms of industrial and economic interregional and inter-fashion – that is, two classes of cluster counties stages of regional industrial complexes (binary and scale invariant orientation). Developed the basic principles of region development and improved classification system established territories and regional socio-economic systems on the basis of implementation used currently in the EU concept of NUTS.

Key words: *territorial-production distribution system NUTS, resource support, regional development, cascading forms of production and economic and interregional cooperation.*

Постановка проблеми. Законом України «Про стимулювання розвитку регіонів» [1] визнано доцільність і вагомість залучення до регіональної економічної політики нормативно-правового, організаційно-економічного, фінансового і техніко-технологічного інструментарію цілеспрямованого впливу на результативність управління забезпеченням енергетичної та економічної ефективності функціонування регіональних промислових комплексів (РПК) з метою інтенсифікації процесів формування, нарощення та раціонального використання стратегічного потенціалу регіонів. Однак інтенсивність останніх, як відомо, може бути відмінною у різних за структурно-динамічними параметрами РПК. Тому наразі необхідно ідентифікувати характеристики і здатності певних секторів регіональної економічної системи (РЕС), що обумовлено вже існуючою практикою класифікації територій за поширеною системою NUTS (*Nomenclature of Territorial Units for Statistical Purposes*).

Аналіз попередніх досліджень та публікацій. Теоретичним і прикладним аспектам вирішення багатогранної проблематики регіонального розвитку й територіального виробничо-господарського поділу продуктивних сил приділяли увагу відомі вітчизняні та зарубіжні вчені-економісти: О.М. Алимов, В.Г. Андрійчук, П.І. Гайдуцький, В.В. Микитенко, О.А. Санчес, В.М. Трегобчук, П. Франкеліус, Й. Шумпетер та ін. Проте, віддаючи належне теоретичній і практичній цінності попередніх наукових здобутків, існує гостра потреба у всебічному вивченні та системному аналізі процесів ефективного розподілу територіально-виробничих комплексів держави з урахуванням сучасних умов функціонування національного господарства.

Мета статті. Грунтуючись на тезі, що цілеорієнтований розвиток на основі ефективного використання наявних інвестиційних ресурсів може сприяти досягненню вищих конкурентних переваг в українській економіці, метою статті є системне дослідження та визначення функцій забезпечення збалансованого економічного розвитку шляхом раціоналізації виробничо-господарської, міжгалузевої та міжрегіональної взаємодії соціально-економічної систем у регіонах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Система класифікації регіональних соціально-економічних систем (РСЕС) поширена наразі в країнах ЄС, свідчить про об'єктивність і доцільність її застосування у практиці господарювання, за якими, зазвичай, обґрунтовується пріоритетність фінансового та інноваційного забезпечення функціонування найбільш проблемних, з погляду економічної ефективності, РПК. Класифікація NUTS являє собою ієрархічну систему поділу економічних територій ЄС з метою:

- соціоекономічного аналізу регіонів, які, у свою чергу, поділяються на три рівні: NUTS-1 – головні соціоекономічні; NUTS-2 – основні в контексті застосування регіональної політики; NUTS-3 – малі зі специфічними властивостями їхньої виробничо-господарської, техніко-технологічної, організаційно-економічної та зовнішньоекономічної підсистем;

- вирішення нагальних проблем щодо внутрішньої політики ЄС, зокрема: регіони держави мають право на допомогу, що виділяється зі структурних фондів на розвиток і подальшу розбудову NUTS-2; райони, що мають право на цільову допомогу розвитку на рівні NUTS-3.

Основою усталеної системи принципів регіоналізації за домінантами NUTS є існуючі адміністративні одиниці, котрі мають реальне право щодо управління та проведення певної політики у визначених інституційних межах. Рівень території за класифікацією NUTS базується на середній кількості людей, що проживають на ній. Таким чином виділяється/ визнається три рівні NUTS у країнах ЄС: NUTS-1 – населення від 3 до 7 млн; NUTS-2 – від 800 тис. до 3 млн і NUTS-3 – від 150 до 800 тисяч.

Варто зазначити, що населення враховується відносно основного місця проживання. Це є актуальним у контексті використання позитивного досвіду ЄС в Україні, так як можна обліковувати населення за місцем прописки. Важливим моментом існування концепту NUTS є те, що його структура не є кінцевою і постійною. Так, зокрема, один раз у три роки межі окремих районів вищих рівнів можуть переглядатись. Відтак, структурний розподіл унаслідок свого постійного нагляду і перерозподілу завжди може бути актуальним. Зважаючи на зазначені умови поділу територій, імплементація структури NUTS до української дійсності має відбуватись тоді, коли існуючі адміністративні одиниці не задовольняють базових умов певного рівня, і тому підлягають укрупненню з сусідніми, ґрунтуючись на географічному, соціоекономічному, історичному, культурному досвіді. Так, наприклад, згідно з наведеним твердженням, в Україні наразі налічується 25 регіонів, 2 територіальних комплекси та 490 районів із загальною кількістю населення 45,4 млн. Проте, відповідно до класифікації NUTS, у нашій державі повинно бути близько дев'яти регіонів NUTS-1 і 23 регіони рівня NUTS-2, і це за умов досить неоднорідного регіонального розподілу населення. Також особливої уваги потребує проблема вирішення ситуації з окремими районами Донецької та Луганської областей, тому що фактично за таких умов велика кількість густонаселених районів не будуть брати участі в реформуванні регіонального територіального устрою.

Щодо критеріїв поділу національних територій в українських реаліях можна виділити фактично два конститутивно-ключові:

- нормативні регіони як вираз політичної волі, за якими межі закріплені відповідно до завдань, що постають перед територіальною громадою, а також кількості населення. Такий розподіл насамперед повинен бути ефективним і економічним, відповідаючи історичним, культурним та іншим історичним факторам;

- аналітичні (або функціональні) області визначаються згідно з аналітичними вимогами, об'єднують зони, використовуючи географічні (наприклад, корисні копалини, тип ґрунту) або соціально-економічні критерії (наприклад, однорідність, взаємодоповнюваність або полярність регіональних економік).

Слід додати, що адаптація до базових положень регіональної економіки усталених принципів «Класифікації територій і регіональних соціально-

економічних систем згідно положень *NUTS*» забезпечили у даному дослідженні структурно-функціональну основу не лише для здійснення порівняльного статистичного аналізу структурно-динамічних і структурно-функціональних характеристик територіальних систем України (розмежованих відповідно до *NUTS* за п'ятьма рівнями), а й обґрунтування [2, 3, 4] трьох нових класів кластерних округів каскадів РСЕС (рис. 1). Останнє формалізовано при поєднанні сукупних потенціалів і когнітивно-інформаційних здатностей реального сектору регіональної економіки в межах прогресивних, на думку авторів, конструкцій РПК, ідентифікованих у вигляді масштабної інваріантної спрямованості каскадів РПК (МІСК), бінарної спрямованості каскадів РПК (БСК) та односпрямованого каскаду РПК [5, 6].

Проте, зважаючи на бажану диверсифікацію ризиків, односпрямовані РПК доцільно в подальшому розвивати в напрямі МІСК та БСК, тому нами використано саме зазначений поділ комплексів. При цьому визначення структуризації та взаємозалежностей між елементними РПК (залучених для розбудови певного типу спрямованості реалізації цільових функцій каскаду) здійснено у взаємозв'язку п'яти сумісних і взаємопов'язаних із різноспрямованими регіональними процесами характеристик, ідентифікованих з використанням принципів атестаційних основ (див. рис. 1).

Відтак, за результатами детального економіко-статистичного і структурно-функціонального аналізу макроекономічних показників розвитку регіонального сектору економіки і цільових функціоналів регіональних соціально-економічних систем держави доведено необхідність і доцільність висунення наступних гіпотез.

По-перше, територіально суміжні РПК з відповідними фазовими траєкторіями і ресурсно-функціональними показниками при їхній інкорпорації за фактором паритетності спрямованості виробничо-господарської, інноваційно-інвестиційної, техніко-технологічної та зовнішньоекономічної діяльності до єдиної комунітарної інституції уможливають: раціоналізацію енерговитрат; технічну модернізацію при завантаженні потужностей; зростання інноваційної здатності і технологічної конкурентоспроможності РПК; генерування в регіонах системних ознак до сталого розвитку за рахунок підвищення результативності управління забезпеченням енергетичної та економічної ефективності функціонування РПК лише в разі об'єднання в каскадні форми міжгалузевої та міжрегіональної взаємодії, тобто створення каскадів РПК.

По-друге, у разі одночасного використання системно-комплексних, об'єктно-цільових і структурно-інформаційних принципів при формуванні системи управління забезпеченням енергетичної та економічної ефективності функціонування РПК у межах окремого каскаду можлива синхронізація (у низових ланках) процесів промислового зростання та регенерації регіонального виробництва за рахунок: ущільнення міжгалузевої взаємодії між суміжними РПК і спрощення доступу до ресурсів в їхніх межах; досягнення алокаційного ефекту і взаємостимулювання інноваційного розвитку для формування в межах каскадів промислового виробництва інноваційно-інформаційного типу.

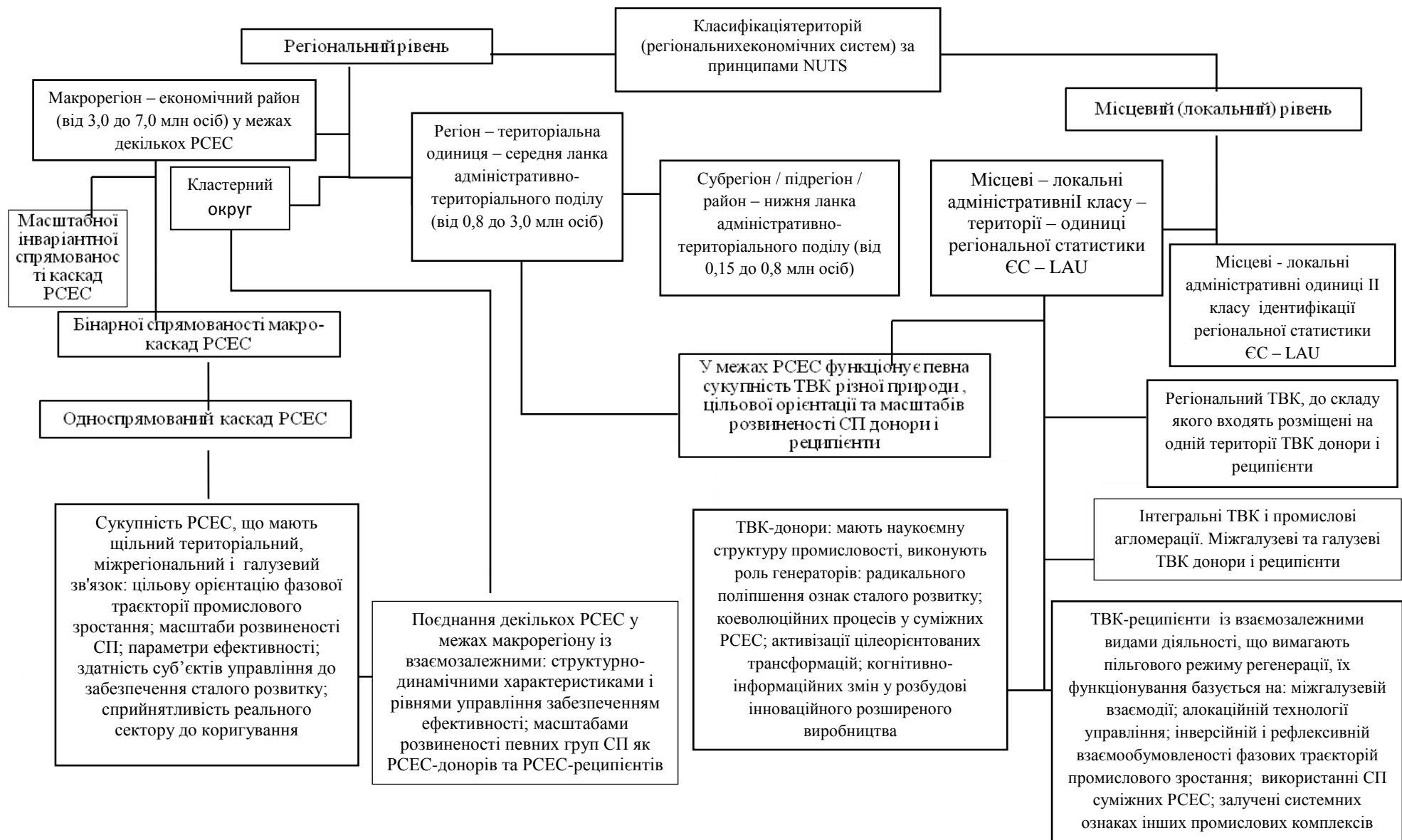


Рис. 1. Удосконалення системи класифікації територій і регіональних соціально-економічних систем, використовуваної в ЄС за принципами NUTS [3]

Отже, розмежування РПК слід здійснювати з урахуванням сучасних умов ринкової економіки та ресурсних обмежень у державі, тобто вважаємо, що ринкові міжгалузеві та міжсуб'єктні відносини самі по собі не забезпечують оптимального розподілу виробництва та раціонального розміщення продуктивних сил. РПП і стратегічний інструментарій управління забезпеченням енергетичної та економічної ефективності їхнього функціонування не може підмінити вже визнані ключові положення глобальних економічних змін та доцільність запровадження комунітарних інтеграційних об'єднань, запобігти/компенсувати недоліки і помилки національної структурної та регіональної промислової політики (РПП). При цьому остання стає частиною структурної політики держави і, відповідно, регіональна промислова та адміністративно-територіальна політики визначатимуть оптимальні характеристики, а також середньо- і довгостроковість стратегії сталого розвитку України та її регіонів.

Залучення до базових положень теорії розвитку продуктивних сил і регіональної економіки принципів NUTS уможливить урахування сучасних вимог до раціональності розміщення виробництв при суттєвому реформуванні/оновленні адміністративно-територіального устрою нашої держави. Так, наприклад, шляхом об'єднання менших за кількістю населення регіональних соціально-економічних систем можна сформувати великі адміністративно-територіальні одиниці, відповідно до класифікації NUTS-1, як макрорегіони. Досліджуючи досвід країн ЄС щодо територіального поділу та кластеризації адміністративних елементів, виникає необхідність пошуку подібної моделі для України. Серед 28 країн-членів ЄС найкраще у цій площині підходить Республіка Польща. Результати поглибленого вивчення досвіду останньої дають підстави вважати оптимальною розбудову каскадних форм організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії регіональних соціально-економічних систем (РСЕС) за прикладом польської імплементації Директив ЄС.

Грунтуючись на попередніх наукових дослідженнях [6, 7] та зважаючи на викладене вище, здійснено рейтингування регіональних соціоекономічних систем за встановленими секторами по двох типах РСЕС – донорами і реципієнтами (табл.). Отже, встановлено, що кількість донорів і реципієнтів РСЕС за класом БСК становить по сім одиниць, а за класом МІСК – відповідно п'ять і вісім.

Середній рейтинг РСЕС по двох каскадних формах становить: БСК – 11, МІСК – 13, що є показником відносного розвитку, на який має вплив чинник розвитку всього каскаду. Варто вказати і на певну неоднорідність темпів розвитку окремих каскадів: наприклад, у межах БСК (зокрема, Вінницького) та МІСК (Київського каскаду), що має у своєму складі дві РСЕС: донора та одного реципієнта. Одночасно в БІС Донецький каскад РПК та в межах МІСК каскадів РПК Харківський та Дніпропетровський повністю складаються з реципієнтних РСЕС. Зазначене суттєво позначається на розвитку і розподілі ресурсів у межах держави.

Рейтинг регіональних соціально-економічних систем за базовими видами економічної діяльності, 2013 р.*

Регіон/ область, каскадна форма РЕС		Базовий сектор економіки			Рейтинг РЕС		
		промисловість	сільське господарство	енергопотенціал, тис. т.у.п.	сумарний рейтинг	місце у рейтингу	тип РПК**
<i>Каскадні форми організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії бінарної спрямованості (БСК)</i>							
Івано-Франківський каскад	Івано-Франківська	39	40	165,9	59	11	Р
	Закарпатська	67	43	88,1	68	4	Д
	Чернівецький	45	27	58,7	70	2	Д
	Тернопільська	44	33	129,4	57	13	Р
Черкаський каскад	Черкаська	56	37	201,4	59	10	Д
	Полтавська	24	31	494,2	39	24	Р
	Кіровоградська	31	31	144,4	58	12	Р
Вінницький каскад	Вінницька	62	30	127,5	71	1	Д
	Хмельницька	33	33	236,7	54	16	Р
	Житомирська	48	40	129,0	65	7	Д
Кримський каскад	Комплекс АРК	40	30	235,0	60	9	Д
	М. Севастополь	48	33	58,7	71	2	Д
Донецький каскад	Донецька	51	32	2186,8	53	17	Р
	Луганська	32	28	1384,5	38	25	Р
<i>Узагальнений рейтинг</i>		44	33	402,9	59	II	Д – 7 Р – 7
<i>Каскадні форми організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії масштабної інваріантної спрямованості (МІСК)</i>							
Львівський каскад	Львівська	35	33	402,9	52	19	Р
	Волинська	66	39	82,2	66	6	Д
	Рівненська	31	39	219,8	50	21	Р
Київський каскад	Територіальний комплекс м. Київ	86	33	2665,3	76	1	Д
	Київська	92	32	353,6	56	14	Р
	Чернігівська	61	36	116,7	67	8	Д
Одеський каскад	Одеська	81	32	189,0	72	3	Д
	Миколаївська	43	32	207,6	53	18	Р
	Херсонська	61	22	83,8	67	5	Д
Харківський каскад	Харківська	51	33	571,4	50	19	Р
	Сумська	49	31	181,3	55	15	Р
Дніпропетровський каскад	Дніпропетровська	49	26	2629,9	45	23	Р
	Запорізька	39	27	1003,5	49	20	Р
<i>Узагальнений рейтинг</i>		57	33	669,8	58	I	Д – 5 Р – 8

* Джерело: [8, 9].

Слід зазначити, що важливим фактором, на думку авторів, є включення показника енергетичного потенціалу заощадження певного каскаду РСЕС. Так, у БСК найбільшим потенціалом наразі володіє Донецький каскад РПК, а серед МІСК – Дніпропетровський. У межах окреслених каскадів вони відносяться до реципієнтів, тому за умови виконання робіт з енергозаощадження ці РСЕС мають можливість переходу в стан донорів, що кардинально покращує ситуацію в їхніх складових каскадних формах організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії.

ВИСНОВКИ

Упровадження у практику регіонального поділу соціально-економічних систем України відповідно до принципів NUTS на засадах реалізації домінант ущільнення виробничо-господарської і міжгалузевої взаємодії на комунітарній основі в умовах ресурсних обмежень і постійного нарощення суспільно-політичних загроз дасть змогу досягнути наступних цільових орієнтирів сталого розвитку держави та її регіонів:

а) поступового зменшення соціально-економічної нерівності розвитку РСЕС згідно із затвердженими Концепцією Державної регіональної економічної політики цільовими положеннями в контексті підвищення результативності управління забезпеченням економічної безпеки України;

б) генерування процесів збалансованого соціально-економічного розвитку держави та її РСЕС шляхом підвищення економічної ефективності та збалансованості функціонування промисловості в регіонах;

в) максимально ефективного регіонального управління обмеженими фінансовими, виробничими і природними ресурсами, що за умов стимулювання створення добровільних економічних територіальних об'єднань сприятиме вирішенню специфічних місцевих завдань збалансованого розвитку реального сектору регіональної економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» № 2850-IV від 08.09.2005 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.zakon.rada.gov.ua/laws/annot/2850-15>.

2. Худолей В.Ю. Політика забезпечення екологічної рівноваги та сталого людського розвитку в регіональних економічних системах України / В.Ю. Худолей, В.В. Микитенко, О.О. Демешок // Формування ринкових відносин в Україні : зб. наук. пр.: щомісяч. наук. журн. / НДЕІ Міністерства економічного розвитку та торгівлі України. – 2012. – № 11(85). – С. 45–53.

3. Демешок О.О. Діагностика результативності промислового виробництва в регіоні при його інкорпорації у каскадні форми міжгалузевої взаємодії / О.О. Демешок, В.Ю. Худолей // Культура народів Причорномор'я : наук. фах. журн. / ТНУ ім. В.І. Вернадського МОН України та Академії економічних наук України. – 2013. – Вип. 1. – С. 31–36.

4. Микитенко В.В. Геоекономічне позиціонування України: економічні інтереси в контексті сучасного класифікаційного аналізу директив ЄС та

формалізації обсягів і масштабів зусиль / В.В. Микитенко О.О. Демешок // *Економіка Криму : щокварт. наук.-практ. журн.* – 2014. – № 1(46). – С. 8–13.

5. Худoley В.Ю. Досвід розроблення змісту та провадження узгодженої політики сталого розвитку складних систем на засадах забезпечення високої енергоефективності їхнього функціонування / В.Ю. Худoley, О.О. Демешок, В.В. Микитенко // *Інвестиції: практика та досвід: наук. фах. вид. / Чорноморський державний університет ім. Петра Могили МОНмолодьспорту України.* – 2012. – № 20. – С. 23–33.

6. Потенціал сталого розвитку України на шляху реалізації інтеграційного вибору держави : [монографія] / [О.М. Алимов, О.В. Гребенюк, О.О. Демешок та ін.]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. – 529 с.

7. Микитенко В.В. Розбудова в Україні каскадних форм організації виробничо-господарської та міжгалузевої і міжрегіональної взаємодії / В.В. Микитенко, О.М. Алимов // *Економічні та виробничо-економічні системи в координатах сталого розвитку: [монографія]; за ред. А.О. Касич, М.М. Хоменко.* – Кременчук : Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського МОН України, Кременчуцька міська друкарня, 2015. – 228 с.

8. Економіко-статистична база даних Бюро економічних та соціально-економічних технологій дослідницького центру «Бест» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.energy-index.com.ua/uk/ratings/2013/regions>.

9. Економіко-статистична база даних Бюро економічних та соціально-економічних технологій дослідницького центру «Бест» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.energy-index.com.ua/uk/about>.

REFERENCES

1. Zakon Ukraini «Pro stimulyuvannya rozvitku regioniv» № 2850-IV 08.09.2005 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.zakon.rada.gov.ua/laws/anot/2850-15>.

2. Худoley V.Y. Politika zabezpechennya ekologichnoї rivnovagi ta stalogo lyudskogo rozvitku v regionalnix ekonomichnix sistemax Ukraini / V.Yu. Худoley, V.V. Mikitenko, O.O. Demeshok / *Formuvannya rinkovix vidnosin v Ukraini : zb. nauk. pr.: shhomisyach. nauk. zhurn.* / NDEI Ministerstva ekonomichnogo rozvitku ta torgivli Ukraini. – 2012. – № 11(85). – P. 45–53.

3. Demeshok O.O. Diagnostika rezultativnosti promislivogo vi-robnictva v regioni pri jogo inkorporacii u kaskadni formi mizhgaluzevoi vzaemodii / O.O. Demeshok, V.Y. Худoley // *Kultura narodiv Prichornomor'ya: nauk. fax. zhurn.* / TNU im. V.I. Vernadskogo MON Ukraini ta Akademii ekonomichnix nauk Ukraini. – 2013. – P. 31–36.

4. Mikitenko V.V. Geoekonomichne poziciyuvannya Ukraini: ekonomichni interesi v konteksti suchasnogo klasifikacijnogo analizu direktiv ES ta formalizacii obshyagiv i masshtabiv zusil / V.V. Mikitenko, O.O. Demeshok / *Економіка Криму : шшокварт. наук.-практ. zhurn.* – 2014. – № 1(46). – P. 8–13.

5. Худoley V.Y. Dosvid rozroblennya zmistu ta provadzhennya uzgo-dzhenoi politiki stalogo rozvitku skladnix sistem na zasadaх zabezpechennya visokoi

energoefektivnosti iĥnogo funkcionuvannya / V.Y. Xudolej, O.O. Demeshok, V.V. Mikitenko // Investicii: praktika ta dosvid : nauk. fax. vid. / Chornomorskij derzhaniy universitet im. Petra Mogili MONmolodsportu Ukraïni. – 2012. – № 20. – P. 23–33.

6. *Potencial stalogo rozvitku Ukraïni na shlyaxu realizacii integracijnogo viboru derzhavi : [monografiya] / [O.M. Alimov, O.V. Hrebenjuk, O.O. Demeshok ta in.]. – K. : DU IEPSR NAN Ukraine, 2014. – P. 529.*

7. *Mikitenko V.V. Rozbudova v Ukraïni kaskadnih form organizacii virobnichogospodarskoï ta mizhgaluzevoï i mizhregionalnoï vzaemodii / V.V. Mikitenko, O.M. Alimov // Ekonomichni ta virobnicho-ekonomichni siste-mi v koordinatax stalogo rozvitku : [monografiya] / za red. A.O. Kasich, M.M. Khomenko. – Kremenchuk : Kremenchuckij nacionalnij universitet imeni Mixajla Ostrogradskogo MON Ukraïni, Kremenchucka miska drukarnya, 2015. – 228 p.*

8. *Economic-statistical database of the Bureau of Economic and Socio-Economic Technology Research Center «Best» [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.energy-index.com.ua/uk/ratings/2013/regions>.*

9. *Economic-statistical database of the Bureau of Economic and Socio-Economic Technology Research Center «Best» [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.energy-index.com.ua/uk/about>.*