

## СМАРТСПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ РЕГІОНІВ – ЛІДЕРІВ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙ: СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПІДХОДІВ

©2021 ШВЕЦЬ Н. В.

УДК 332.142:332.146(4-01)  
JEL: O33; O39; R19; Q55

### Швец Н. В. Смартспеціалізація європейських регіонів – лідерів у сфері інновацій: систематизація підходів

Метою статті є аналіз і систематизація підходів до визначення смартпріоритетів регіонів Євросоюзу, що є лідерами інноваційного розвитку, для розроблення рекомендацій з удосконалення процесу формування регіональних стратегій смартспеціалізації в Україні. З використанням інформації, що наведена на європейській платформі зі смартспеціалізації, досліджено смартпріоритети топ-10 інноваційно активних регіонів ЄС згідно з Регіональним інноваційним табло. Виявлено певні методологічні проблеми та обмеження для аналізу регіональних смартспеціалізацій, пов'язані з окремими змінами у класифікації NUTS і різними періодами ухвалення регіональних стратегій. Відзначено, що смартпріоритети багатьох регіонів ґрунтуються на інноваційному розвитку традиційних видів економічної діяльності. Показано, що у формуванні регіональних смартспеціалізацій більше всього задіяна переробна промисловість, також широко залучені сектори науково-технічної діяльності, інформації та телекомунікації, транспортування, освіти. Визначено, що велика частка пріоритетів має комплексний характер. Це пов'язано з міжсекторальним співробітництвом, а також із застосуванням інструментів горизонтального типу (диджиталізація, підвищення цінності знань, поширення передових технологій, орієнтація на Цілі сталого розвитку, соціальні інновації). Підкреслено, що регіони-лідери найчастіше за цілі політики смартспеціалізації обирають цифрову трансформацію, сталі інновації та KETs. Розглянуто стратегію смартспеціалізації Західних Нідерландів, яка є результатом колаборації ряду дослідницьких інституцій, публічних і приватних компаній та місцевої влади. Зроблено висновок, що при визначенні пріоритетів українських регіонів необхідно орієнтуватися на зазначені цілі ЄС і поглиблювати аналіз науково-технологічних спеціалізацій територій, а також формалізувати роль науки й освіти в регіональних стратегіях смартспеціалізації.

**Ключові слова:** регіон, інноваційний розвиток, смартспеціалізація, смартпріоритети.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-29-37>

**Рис.:** 2. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 23.

**Швец Наталія Вячеславівна** – кандидат економічних наук, доцент, докторант Інституту економіки промисловості НАН України (вул. Марії Капніст, 2, Київ, 03057, Україна)  
**E-mail:** shvetsnnn@ukr.net

UDC 332.142:332.146(4-01)  
JEL: O33; O39; R19; Q55

### Shvets N. V. Smart Specialization of European Regions – Leaders in the Sphere of Innovation: Systematizing the Approaches

The article is aimed at analyzing and systematizing the approaches to determining the smart priorities of the regions of the European Union, which are leaders in innovative development, to develop recommendations for improving the process of formation of regional strategies for smart specialization in Ukraine. Smart priorities of the top 10 innovatively active regions of the EU according to the Regional Innovation Board were studied using the information provided by the European platform for smart specialization. Certain methodological problems and limitations for the analysis of regional smart specializations related to certain changes in the NUTS classification and different periods of adoption of regional strategies are identified. It is noted that smart priorities in many regions are based on the innovative development of traditional types of economic activity. It is displayed that the processing industry is most involved in the formation of regional smart specializations, also widely involved are the sectors of scientific-technical activities, information and telecommunications, transportation, and education. It is defined that a large proportion of priorities are of complex nature. This is connected with the cross-sectoral cooperation, as well as the use of horizontal-type instruments (digitalization, increasing the value of knowledge, spread of advanced technologies, focusing on the Sustainable Development Goals, social innovations). It is emphasized that the leading regions most often choose digital transformation, sustainable innovations and KETs for the goals of their smart specialization policies. The strategy of smart specialization of the Western Netherlands, which is the result of the collaboration of a number of research institutions, public and private companies and local authorities, is considered. It is concluded that when determining the priorities of Ukrainian regions, it is necessary to focus on the fore-mentioned EU goals and deepen the analysis of scientific-technological specializations of territories, as well as to formalize the role of science and education in regional strategies of smart specialization.

**Keywords:** region, innovative development, smart specialization, smart priorities.

**Fig.:** 2. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 23.

**Shvets Nataliia V.** – PhD (Economics), Associate Professor, Candidate on Doctor's Degree of the Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine (2 Marii Kapnist Str., Kyiv, 03057, Ukraine)  
**E-mail:** shvetsnnn@ukr.net

Після певної об'єктивної паузи, спричиненої соціально-економічними шоками пандемії коронавірусу COVID-19, в Україні поновлюються й активізуються процеси стратегування регіонального розвитку на засадах європейського підходу смартспеціалізації. Останній розглядається як основа регіональної політики зростання, базованої на

знаннях та інноваціях. Він спрямований на поступову трансформацію регіональної економіки на основі виявлення й аналізу виробничого, підприємницького, інноваційного потенціалу регіону та формування нового бачення його майбутнього, генерування та підтримки нових пріоритетних сфер/видів діяльності (смартспеціалізацій). Відмінною рисою цього підходу

є процес підприємницького відкриття, спрямований на поєднання науково-технологічних, ринкових і підприємницьких знань для визначення нових «точок зростання» (смартпріоритетів).

На попередньому етапі діючого циклу стратегічного планування українські регіони ухвалили Стратегії розвитку до 2027 р., де, зокрема, визначили певні галузі/сектори, в межах яких далі здійснюватиметься процес підприємницького відкриття і пошук смартпріоритетів. Цей складник процесу формування регіональних стратегій став предметом активних наукових дискусій з боку багатьох українських вчених, які досліджували як проблемні питання власне процесу визначення напрямів смартспеціалізації, так і акцентували увагу на специфіці смартпріоритизації окремих регіонів. Так, у статтях О. Амоші [1; 2], Р. Галгаша [3], Г. Македон [4], І. Петрової [5], І. Чикаренко [6], Г. Шевцової [2; 7], колективних монографіях [8; 9] розкрито передумови та особливості обґрунтування смартспеціалізації Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Луганської, Харківської, Чернігівської та інших областей, опрацьовано питання регіонального стратегування на різних рівнях відповідно до європейської класифікації NUTS.

Ряд робіт українських науковців (Г. Возняк [10], В. Григи [11], І. Дунаєва [12], М. Мельник [13], В. Родченка [14]) присвячений вивченню різних аспектів упровадження підходу смартспеціалізації в європейських країнах, насамперед країнах Центральної та Східної Європи. О. Амоша, В. Ляшенко та І. Піддорицева [15] обґрунтовують потенціал розвитку польсько-українських міжрегіональних і транскордонних відносин у контексті розумної спеціалізації. Водночас досвід смартпріоритизації найбільш інноваційно активних європейських регіонів поки що не знайшов широкого висвітлення й узагальнення в науковій літературі.

Мета даної статті полягає в аналізі та систематизації підходів до визначення смартпріоритетів регіонів Євросоюзу, що є лідерами інноваційного розвитку, для розроблення рекомендацій з удосконалення процесу формування регіональних стратегій смартспеціалізації в Україні.

Євроінтеграційний курс України та потреба в ефективній взаємодії з інститутами ЄС передбачає імплементацію його правил, стандартів, норм і практик, зокрема при опрацюванні питань розроблення регіональної політики. Для забезпечення узгодженості регіональної статистики та можливостей компаративного аналізу в ЄС застосовується Номенклатура територіальних одиниць для цілей статистики (*Nomenclature of Territorial Units for Statistics – NUTS*). Чинна класифікація NUTS 2021 містить 104 регіони ЄС і Великої Британії за рівнем NUTS 1 (основні соціально-економічні регіони з чисельністю населення від 3 до 7 млн осіб), 283 регіони за рівнем

NUTS 2 (базові регіони для застосування регіональної політики з чисельністю населення від 800 тис. осіб до 3 млн осіб) та 1345 регіонів за рівнем NUTS 3 (невеликі регіони для спеціальних досліджень з чисельністю населення від 150 до 800 тис. осіб). Одночасно схожим способом заковдані так звані «статистичні регіони», що входять до Європейської асоціації вільної торгівлі (*European Free Trade Association – EFTA*), а також країни – кандидати на членство в ЄС і потенційні кандидати [16].

Рівень NUTS 1 використовується для аналізу регіональних проблем у рамках ЄС, пов'язаних з впливом економічної інтеграції. У статті [17] викладено результати рейтингового оцінювання регіонів ЄС-27 NUTS 1 за індикатором інтенсивності досліджень і розробок, що дозволяє виділити найбільш інноваційно активні регіони (Топ-3: Баден-Вюртемберг (DE1), Південна Австрія (AT2) та Південна Швеція (SE2)) і дослідити інституційні механізми формування та розвитку їх регіональних інноваційних екосистем.

Проте основою для аналізу регіональних/національних проблем країн – членів ЄС, формування ними регіональної політики та підтримки європейськими структурними та інвестиційними фондами є рівень NUTS 2.

Згідно з даними Регіонального інноваційного талонця (*Regional Innovation Scoreboard – RIS*) [18] у 2019 р. до Топ-25 європейських інноваційно активних регіонів NUTS 2 увійшли 7 швейцарських (Цюрих (CH04), Тічино (CH07), Східна Швейцарія (CH05), Північно-західна Швейцарія (CH03), Центральна Швейцарія (CH06), Регіон Женевського озера (CH01), Міттельланд (CH02)); 7 німецьких (Берлін (DE30), Верхня Баварія (DE21), Карлсруе (DE12), Тюбінген (DE14), Брауншвейг (DE91), Штутгарт (DE11), Середня Франконія (DE25)); 4 шведських (Стокгольм (SE11), Західна Швеція (SE23), Південна Швеція (SE22), Центральна та Східна Швеція (SE12)); 2 норвезьких (Тренделаг (NO06), Осло і Акерсхус (NO01)); 2 нідерландських (Утрехт (NL31), Північний Брабант (NL41)) та по одному регіону з Фінляндії (Гельсінкі-Уусімаа (FI1B)), Данії (Столичний регіон (DK01)) та Великої Британії (Південно-Східна Англія (UK)). Лідером RIS2019 є Цюрих, а серед регіонів ЄС – Гельсінкі-Уусімаа.

При опрацюванні й узагальненні інформації про смартпріоритети регіонів ЄС, що є лідерами інноваційного розвитку, на платформі зі смартспеціалізації S3 Platform [19] існують певні методологічні проблеми та обмеження, пов'язані з окремими змінами у класифікаціях NUTS 2013, NUTS 2016, NUTS 2021 і різними періодами ухвалення регіональних стратегій. Крім того, на відміну від більшості країн – членів ЄС, які сформували стратегії смартспеціалізації для регіонів рівня NUTS 2, Німеччина та Нідерланди представили стратегії регіонів NUTS 1, тому в табл. 1

смартпріоритети показано для всієї Баварії (DE2), яка містить 7 округів, у тому числі Верхню Баварію та Середню Франконію. Аналогічно представлено дані по Західних Нідерландах (NL3), які включають Утрехт. По Швеції, навпаки, вихідну інформацію наведено по регіонах рівня NUTS 3, тому по Західній та Південній Швеції досліджено стратегії регіонів нижчого рівня.

У табл. 1 узагальнено смартпріоритети топ-10 регіонів ЄС за рівнем інноваційної активності, відповідні види економічної діяльності (ВЕД, за кодами NACE Rev. 2 – поточної версії Statistical classification of economic activities in the European Community) та цілі основних десяти сфер загальноєв-

ропейської політики, що відповідають так званим Суспільним викликам, визначеним у програмі «Горизонт 2020», та Флагманській ініціативі Інноваційного союзу:

- A – Аеронавтика та космос;
- B – Блакитне зростання;
- C – Культурні та креативні індустрії;
- D – Цифрова трансформація;
- E – KETs (*Key Enabling Technologies* – ключові перспективні технології);
- F – Природа та біорізноманіття;
- G – Охорона здоров'я та безпека;
- H – Інновації у сфері послуг;
- I – Соціальні інновації;
- J – Сталі інновації.

Таблиця 1

**Результати смартпріоритизації регіонів ЄС – лідерів рейтингу Regional Innovation Scoreboard 2019**

Місце в рейтингу – Назва регіону, країна (код NUTS2)		
Смартпріоритети	Коди видів економічної діяльності	Категорії цілей політики
1	2	3
<b>3 – Гельсінкі-Уусімаа, Фінляндія (FI1B)</b>		
Кліматична нейтральність	C10, C13, C20, D35, F41, F42, M72, P85, Q86	D, J
Місто громадян	E38, F43, H49, Q86–Q88, R90, R91, R93	C, D, F, G, H, I
Промислова модернізація	C26, C28, E38, H52, J62, J63, M72, P85	D, E, H
<b>4 – Стокгольм, Швеція (SE11)</b>		
Передове виробництво та матеріали	C10, C21, C29	D, E
Розумний сталий регіон	D35, E36, E38, F41, F43, H49, J61, J63	D, E, J
Зелений транспорт і житло	F41, F43, H49, L68	D, J
Промислова модернізація	C10, C21, C29	D, E
ІКТ і цифровізація	J58–J63, R92	C, D, E
Охорона здоров'я, науки про життя	C21, M72, M74, Q86	D, E, G, H, I
<b>5 – Столичний регіон, Данія (DK01)</b>		
Здорове життя	Q86	D, G
Адаптація до зміни клімату	N81	J
Стале управління водопостачанням	E36	G, J
Циркулярна економіка – Переробка відходів	E38, E39	E
Стала мобільність – Колективний транспорт	H49	J
Освіта: STEM-компетенції, професійне навчання та міжнародні таланти	P85	I
Перехід до «зеленої» енергії	D35, H49	J
<b>9 – Берлін, Німеччина (DE30)</b>		
Транспорт, мобільність і логістика	C29, C30, H49, H51, H52, J62, J63	D, E
Охорона здоров'я	C21, J62, J63, Q86	D, E, G
Оптика	C26–C28, J62, J63	D, E
Технології виробництва та автоматизації	C26–C28	D, E
ІКТ	C26–C28, J61–J63	D
Матеріали	C27, C28	E
Медіа та креативні індустрії	J62, K64, K66, R90, R91, R93	C, D, H
Енергетика	C30, D35, F41–F43	D, J
Чисті технології	E36–E39	J

ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД

ЕКОНОМІКА

1	2	3
<b>11 – Верхня Баварія, Німеччина (DE21)</b>		
Науки про життя	C21, M72, M74, Q86	E
Чисті технології	E36–E39, J62	J
ІКТ	C26–C28	D, E
Ефективні виробничі технології, мехатроніка, автоматизація та робототехніка	C26–C28	D, E
Інноваційні технологічні послуги	J62, J63, M74	H
Нові та інтелектуальні матеріали, нано- та мікротехнології	C26–C28, J62, M72	E
<b>12 – Західна Швеція, Швеція (SE23), у тому числі</b>		
<b>Галланд (SE231)</b>		
Зелене зростання	E38, M72	J
Технології охорони здоров'я	C26–C28, Q86	D, G
ІТ	J60–J63	D
Туризм та креативні індустрії	I55, I56, M73, M74, N79	C
<b>Вестра Йоталанд (SE232)</b>		
Науки про життя	C21	G
Зелена хімія	C10, C13, C17, C20	J
Сталий транспорт	C29, D35, H49	D, J
Матеріалознавство	M72	E, J
Морське середовище та морський сектор	A03, C29, C30, H50	B
Розумний текстиль	C13	D, E, J
Відновлювальна енергія	M74	J
Сталі міста	L68, M71, N81, O84	D, I, J
<b>13 – Південна Швеція, Швеція (SE22), у тому числі</b>		
<b>Блекінге (SE221)</b>		
Цифрові медіа	J58–J60, J62, J63	D
Енергетична оптимізація	D35	J
Інтелектуальні транспортні системи	H49–H53	D
Інтернет речей	J61–J63	D
Морська енергетика	D35	B
Морські технології	C26–C30	B
Обробка металу	C24, C25	E
Мобільні технології охорони здоров'я	J62, J63, Q86	D
Гідроабразивне різання	C24, C25	E
<b>Сконе (SE224)</b>		
Харчові інновації	C10, C11, C17, C26, C28, M72, M74, Q86	D, G, J
Розумні сталі міста	D35, H49, J60–J63, M71, N81	D
Технології	C26, J58–J63, M72–M74	D
Науки про життя та здоров'я	C21, C26, C27, J60, J62, J63, Q86	D, G
Проект ESS, лабораторія Max IV та інноваційна екосистема Science Village Scandinavia	C21, C32, J62, J63, M72, M74	E
Передові матеріали та виробництва	C17, C22, C25–C29, M71, M72, M74	D, E, J
<b>14 – Карлсруе, Німеччина (DE12) + 19 – Тюбінген, Німеччина (DE14)</b>		
ІКТ, «зелені» ІТ та інтелектуальні продукти	D35, H52, J62, J63, Q86	D, J
Концепції сталої мобільності	C29, C30, H49, H52, M72, M74	D, J

1	2	3
Здоров'я	Q86, Q87	G, I
Екологічні технології, відновлювані джерела енергії та ресурсна ефективність	D35, J62, M72, M74	J
<b>18 – Утрехт, Нідерланди (NL31)</b>		
Збільшення частки біопалива в хімічній промисловості	D35	J
Підвищення енергоефективності в садівництві	A01	J
Упровадження інновацій, публічний доступ. Інноваційна інфраструктура	K, M72, N, P	G
Конвергенція технологій у нанотехнологічному секторі та традиційному секторі ІКТ	C, M72	D, E
Поліпшення координації та розвитку. Нові бізнес-моделі, що полегшують зв'язок із традиційними галузями	R90	C
Підвищення енергоефективності в промисловому секторі	D35	J
Удосконалення процесів дистрибуції на різних етапах продовольчого ланцюжка	A01	H
Удосконалення впровадження хімічних інновацій у харчовій промисловості	C20, M	E
Оптимізація логістичних ланцюжків	H52	H

**Джерело:** складено автором за даними [19].

**А**наліз і систематизація даних табл. 1 свідчить, що смартпріоритети багатьох регіонів ґрунтуються на використанні потенціалу ВЕД «Переробна промисловість» (насамперед, виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, електричного устаткування, машин і устаткування, автотранспортних засобів, а також фармацевтики), «Інформація та телекомунікації» (комп'ютерне програмування та надання інформаційних послуг), «Професійна, наукова та технічна діяльність» (наукові дослідження та розробки, інша професійна, наукова та технічна діяльність), «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» (наземний і трубопровідний транспорт, складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту), «Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря», «Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги» (рис. 1). Ставку на сільське господарство як основу смартспеціалізації зроблено лише у трьох пріоритетах із 71, що розглядаються. Серед цілей політики смартспеціалізації (рис. 2) чітко вирізняються три категорії: «Цифрова трансформація», «Сталі інновації» та КЕТs.

Реєстрація на S3 Platform становитиме одне з важливих завдань фінального етапу розроблення українськими регіонами стратегій смартспеціалізації. Зазначена платформа дозволяє регіонам позиціонувати себе, зробити більш видимими в європейському просторі, порівняти зі схожими регіонами (регіональний бенчмаркінг), вивчити інші практики, зна-

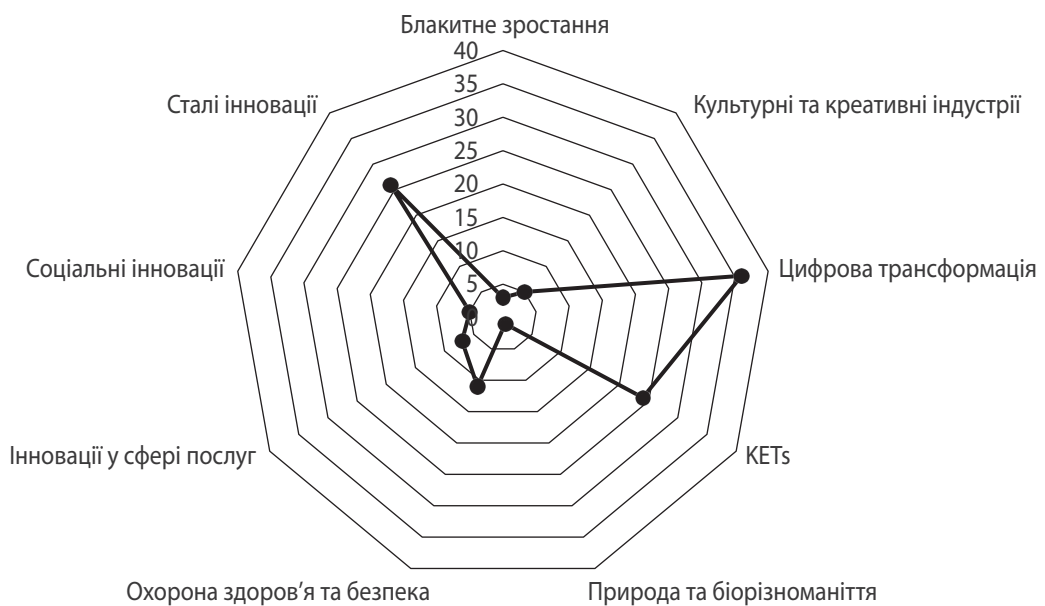
йти партнерів для міжрегіонального інноваційного співробітництва та потенційних інвесторів. Тому на поточному етапі формування стратегій смартспеціалізації, зокрема при проведенні процесу підприємницького відкриття, необхідно чітко розуміти європейські підходи й інструменти до розроблення смартпріоритетів та їх формалізації на S3 Platform.

Дані табл. 1 свідчать, що регіони ЄС – лідери рейтингу Regional Innovation Scoreboard 2019 – мають певні відмінності у формулюванні та формалізації своїх смартстратегій. Крім вищезазначеного поділу за різними рівнями NUTS, вони відрізняються за кількістю смартпріоритетів (від 3 до 10), ступенем їх складності (від узагальнених до деталізованих), кількістю залучених ВЕД (від 1 до 10), кількістю поставлених цілей політики смартспеціалізації (від 1 до 6).

**В**елика частина пріоритетів має комплексний характер, що пов'язано з міжсекторальним співробітництвом, а також застосуванням інструментів горизонтального типу (диджиталізація, підвищення цінності знань, поширення передових технологій, орієнтація на Цілі сталого розвитку, соціальні інновації). Так, стратегія смартспеціалізації Західних Нідерландів [20] передбачає активну участь ряду дослідницьких інституцій, публічних і приватних компаній та місцевої влади провінції Утрехт у діяльності *European Institution of Innovation and Technology Knowledge and Innovation Community* для комерціалізації знань у таких сферах, як кліматичні



**Рис. 1. Види економічної діяльності, що формують смартспеціалізацію Топ-10 регіонів ЄС за рівнем інноваційності**



**Рис. 2. Цілі політики смартспеціалізації Топ-10 регіонів ЄС за рівнем інноваційності**

зміни, продовольство, активне та здорове старіння. Основні можливості для розвитку сталої економіки регіону розробники стратегії бачать у використанні більш ефективних і чистих виробничих процесів, пропозиціях сталого енергопостачання та нових джерелах енергії, відкритих інноваціях, мобільності та логістиці, переході на низьковуглецеву/біоекономіку та розумне використання води та сировини.

При виборі пріоритетів важливе значення надається кроссекторальним напрямкам і проектам,

що забезпечуватимуть довгострокові конкурентні переваги, нові ринкові ніші та найбільшу додану вартість у провідних галузях. Наприклад, у Західних Нідерландах розташована ключова частина найбільшого в Європі транскордонного хімічного кластера, чинниками ефективності якого є потужна виробнича інфраструктура базової хімії, високий рівень інтеграції в ланцюгах доданої вартості, енергозберігаючі рішення, геостратегічне розташування, гарна транспортно-логістична інфраструктура, дослідження та

розробки в галузі хімії та матеріалознавства ряду високорейтингових університетів та їх активна співпраця з промисловими компаніями [21–23]. У регіональній стратегії смартспеціалізації до потенційних сфер кроссекторальної колаборації та застосування перспективних хімічних технологій для інноваційного розвитку інших секторів віднесено агропродовольчу та енергетичну галузі, хайтек, логістику, садівництво та посівні матеріали. При цьому смартпріоритетами в контексті завдань сталого розвитку та підвищення цінності знань визначено «Смартматеріали», «Покриття для насіння» та «Зелену хімію» [20, с. 18]. На думку розробників стратегії, саме в цих сферах Західні Нідерланди можуть розвинути наявний науково-технологічний та інноваційно-виробничий потенціал хімічної галузі, забезпечити порівняльні переваги, отримати відповідне фінансування та розбудувати нові ніші з акцентом на високу додану вартість, екологічні та соціальні ефекти.

## ВИСНОВКИ

Європейські регіони, що є лідерами інноваційного розвитку, активно включилися у процеси імплементації стратегії смартспеціалізації та пошуку шляхів реалізації своїх унікальних локальних ресурсів і конкурентних переваг. Наукове опрацювання інформації щодо обраних смартпріоритетів Топ-10 регіонів ЄС за рівнем інноваційної активності дозволяє сформулювати певні висновки та рекомендації для вдосконалення процесу обґрунтування регіональних пріоритетів смартспеціалізації в Україні.

При виборі смартпріоритетів значна частина європейських інноваційно активних регіонів робить ставку на промислову модернізацію існуючих виробництв, розвиток передових технологій і нових матеріалів, Індустрію 4.0, що також вельми актуально для промислових регіонів України. Перспективам смартрозвитку аграрного сектора приділяється менше уваги, а його вектори пов'язують з впровадженням підходу сталого сільського господарства, розвитком біоекономіки, поліпшенням якості управління ланцюгами доданої вартості сільськогосподарської продукції, підвищенням безпеки харчових продуктів. Смартпріоритети в енергетичній сфері спрямовані на підвищення енергоефективності, розвиток відновлюваної енергетики, зокрема біоенергетики, впровадження концепції smart grid (розумної електросистеми). Поряд із секторальними пріоритетами значну частку становлять горизонтальні пріоритети, зокрема диджиталізація, енергоефективність, соціальні інновації.

Нові можливості смартрозвитку за рахунок диверсифікації та трансферу знань відкривають кроссекторальні взаємодії, тому суттєвим етапом процесу підприємницького відкриття мають стати кроссекторальні зустрічі та консультації з опрацюванням новітніх галузевих і міжгалузевих технологічних трендів,

аналізом досвіду схожих за економічною структурою регіонів і вивченням потенціалу «вбудовування» локальних виробництв у глобальні вартісні ланцюги.

Важливим складником стратегій смартспеціалізації європейських регіонів є активне залучення науково-освітнього сектора, формування механізмів та інфраструктури його взаємодії з бізнес-сектором, розв'язання питань фінансового забезпечення сфери R&D. Отже, при визначенні смартпріоритетів українських регіонів необхідно приділяти належну увагу аналізу науково-технологічної спеціалізації території та формалізації ролі науки й освіти в регіональних стратегіях смартспеціалізації.

Оскільки процес смартпріоритизації є значно ширшим і складнішим, ніж вибір конкретних регіональних бізнес-проектів для фінансування, одним із його ключових етапів має стати обґрунтування цілей політики смартспеціалізації (бажаних результатів). Проведений аналіз засвідчив, що регіони-лідери найчастіше за цілі політики обирають цифрову трансформацію, сталі інновації та KETs. Тому в процесі регіонального стратегування українським регіонам (поряд із аналізом регіонального контексту та вибором пріоритетних ВЕД) треба звернути особливу увагу на зазначені цілі політики в контексті потенціалу фінансування майбутніх смартпріоритетів з боку ЄС.

У цілому європейські регіони демонструють різноманітність підходів при формулюванні смартпріоритетів: за основу вони беруть або галузі знань, або види діяльності, або їхні окремі сектори, або технології; фокусують увагу на розробленні кардинальних технологічних інновацій або напрямках застосування певних технологій для рішення конкретних виробничих, соціальних чи екологічних проблем. Такий широкий діапазон можливих шляхів реалізації підходу смартспеціалізації дозволяє українським регіонам знайти відповідні варіанти, виходячи з наявного регіонального потенціалу та цілей смартрозвитку. На наукове опрацювання та вдосконалення методичних рекомендацій щодо проведення процесу підприємницького відкриття й обґрунтування смартпріоритетів і будуть спрямовані подальші дослідження. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Amosha O., Lyakh O., Soldak M., Cherevatskyi D. Instis tutional determinants of implementation of the smart specialisation concept: Case for old industrial coalmining regions in Ukraine. *Journal of European Economy*. 2018. Vol. 17. No. 3. P. 305–332. DOI: 10.35774/jee2018.03.305.
2. Амоша О. І., Шевцова Г. З., Швець Н. В. Передумови смарт-спеціалізації Донецько-Придніпровського макрорегіону на основі розвитку хімічного виробництва. *Економіка промисловості*. 2019. № 3. С. 5–33. DOI: 10.15407/econindustry2019.03.005.

3. Галгаш Р. А. Природно-ресурсний потенціал і можливості мобілізації ресурсів для розвитку промислових кластерів і смарт-спеціалізації Луганської області. *Бізнес Інформ*. 2019. № 7. С. 79-85. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-7-79-85>
4. Македон Г. М. Smart-спеціалізація як інструмент стратегічного розвитку Чернігівського регіону. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. Серія «Економічні науки»*. 2019. Вип. 30. С. 123–130. URL: <http://188.190.33.55:7980/jspui/bitstream/123456789/6824/1/%d0%9f%d0%92-30-123-130.pdf>
5. Петрова І. П. Модернізація економіки старопромислових регіонів на засадах smart-спеціалізації (за матеріалами наукового повідомлення на засіданні Президії НАН України 11 березня 2020 р.). *Вісник Національної академії наук України*. 2020. № 6. С. 30–37. DOI: <https://doi.org/10.15407/vsn2020.06.030>
6. Чикаренко І., Маматова Т., Чикаренко О. Стратегія регіонального розвитку на основі Smart-спеціалізації: методологічні засади. *Аспекти публічного управління*. 2020. Т. 8. № 1. С. 30–42. DOI: [10.15421/152003](https://doi.org/10.15421/152003).
7. Shevtsova H., Shvets N., Kramchaninova M., Pchelynska H. In Search of Smart Specialization to Ensure the Sustainable Development of the Post-Conflict Territory: The Case of the Luhansk Region in Ukraine. *European Journal of Sustainable Development*. 2020. Vol. 9. No. 2. P. 512–524. DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n2p512>
8. Інноваційне Придніпров'я: гра на випередження : монографія / О. І. Амоша, Ю. С. Залознава, С. В. Іванов та ін. Київ : Дніпро, 2021. 286 с.
9. Smart-розвиток економіки: концепти та інструментарій : монографія / В. Б. Родченко, І. Ю. Матюшенко, О. О. Навроцький та ін. Харків : Право, 2019. 204 с.
10. Voznyak H. V., Kloba T. L. Smart Specialization as an Innovative Strategy for the Regional Economic Growth: Experience of Central and Eastern European Countries for Ukraine. *Бізнес Інформ*. 2020. № 11. С. 59–68. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-11-59-68>
11. Грига В. Ю. Зарубіжна практика впровадження «розумної спеціалізації» та можливості її застосування в Україні. *Економіка і прогнозування*. 2019. № 2. С. 138-153. DOI: <https://doi.org/10.15407/eip2019.02.138>
12. Dunayev I. V. Regional Modernization and Managerial Innovations: The Best Foreign Experience for Ukraine. *Соціальна економіка*. 2016. № 1. С. 39–51.
13. Мельник М. І., Щеглюк С. Д., Лещук І. В., Яремчук Р. Є. Регіональна політика ЄС в контексті smart-спеціалізації: ефективність фінансування пріоритетних напрямів. *Регіональна економіка*. 2020. № 1. С. 172–183. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2020-1-19>
14. Родченко В. Б., Беявцева В. В., Хрипунова Д. М. Дослідження доменів в розрізі формування стратегії smart спеціалізації. *Соціальна економіка*. 2018. Вип. 56. С. 69–77. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2018-56-7>
15. Amosha A., Liashenko V., Pidorycheva I. Inter-regional and cross-border spaces in the context of smart specialization. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*. 2019. No. 140. P. 7–16. DOI: [10.29119/1641-3466.2019.140.1](https://doi.org/10.29119/1641-3466.2019.140.1).
16. Eurostat. Statistical regions in the European Union and partner countries. NUTS and statistical regions 2021. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. DOI: [10.2785/850262](https://doi.org/10.2785/850262).
17. Pidorycheva I. et al. A Conceptual Framework for Developing of Regional Innovation Ecosystems / Pidorycheva I., Shevtsova H., Antonyuk V., Shvets N., Pchelynska H. *European Journal of Sustainable Development*. 2020. Vol. 9. No. 3. P. 626–640. DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n3p626>
18. Regional Innovation Scoreboard 2019 / European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. 96 p. DOI: [10.2873/89165](https://doi.org/10.2873/89165).
19. Eye@RIS3: Innovation Priorities in Europe / Smart Specialisation Platform. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>
20. RIS3 Strategy for Smart Specialisation Western Netherlands. Final Version. Kansen West. 2014. URL: [https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/225903/NL\\_Western\\_Netherlands\\_RIS3\\_201014\\_Final.pdf/434df449-3143-4ce1-838f-b6663fbb1d1a](https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/225903/NL_Western_Netherlands_RIS3_201014_Final.pdf/434df449-3143-4ce1-838f-b6663fbb1d1a)
21. Dieryck F. Flanders & The Netherlands, the leading chemical cluster in the heart of Europe. URL: <https://docplayer.net/26358313-Flanders-the-netherlands-the-leading-chemical-cluster-in-the-heart-of-europe.html>
22. Шевцова Г. З., Швець Н. В. Кластеризація хімічної промисловості: європейський досвід та уроки для України. *Вісник економічної науки України*. 2017. № 2. С. 103–109. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/154014688.pdf>
23. Шевцова Г. З. Сучасні тренди та пріоритети розвитку європейської хімічної індустрії: аналітичний огляд. *Вісник економічної науки України*. 2020. № 2. С. 36–45. DOI: [https://doi.org/10.37405/17297206.2020.2\(39\).36-45](https://doi.org/10.37405/17297206.2020.2(39).36-45).

## REFERENCES

- Amosha, A., Liashenko, V., and Pidorycheva, I. "Inter-regional and cross-border spaces in the context of smart specialization". *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, no. 140 (2019): 7-16. DOI: [10.29119/1641-3466.2019.140.1](https://doi.org/10.29119/1641-3466.2019.140.1)
- Amosha, O. et al. "Institutional determinants of implementation of the smart specialisation concept: Case for old industrial coal-mining regions in Ukraine". *Journal of European Economy*, vol. 17, no. 3 (2018): 305-332. DOI: [10.35774/jee2018.03.305](https://doi.org/10.35774/jee2018.03.305)
- Amosha, O. I. et al. *Innovatsiine Prydniprovia: hra na vyperedzhennia* [Innovative Dnieper Region: Playing Ahead]. Kyiv: Dnipro, 2021.
- Amosha, O. I., Shevtsova, H. Z., and Shvets, N. V. "Peredumovy smart-spetsializatsii Donetsko-Prydniprovskoho makrorehionu na osnovi rozvytku khimichnoho vyrobnytstva" [Prerequisites for Smart Specialization of Donetsk-Prydniprovsky Macro-Region Based on Chemical



- Production Development]. *Ekonomika promyslovosti*, no. 3 (2019): 5-33.  
DOI: 10.15407/econindustry2019.03.005
- Chykarenko, I., Amatova, T., and Chykarenko, O. "Stratehiia rehionalnoho rozvytku na osnovi Smart-spetsializatsii: metodolohichni zasady" [Regional Development Strategy Based on Smart-Specialization: Methodological Background]. *Aspekty publichnoho upravlinnia*, vol. 8, no. 1 (2020): 30-42.  
DOI: 10.15421/152003
- Dieryck, F. "Flanders & The Netherlands, the leading chemical cluster in the heart of Europe". <https://docplayer.net/26358313-Flanders-the-netherlands-the-leading-chemical-cluster-in-the-heart-of-europe.html>
- Dunayev, I. V. "Regional Modernization and Managerial Innovations: The Best Foreign Experience for Ukraine". *Sotsialna ekonomika*, no. 1 (2016): 39-51.  
"Eye@RIS3: Innovation Priorities in Europe". Smart Specialisation Platform. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>
- Eurostat. Statistical regions in the European Union and partner countries. NUTS and statistical regions 2021. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020.  
DOI: 10.2785/850262
- Halhash, R. A. "Pryrodno-resursnyi potentsial i mozhlyvosti mobilizatsii resursiv dlia rozvytku promyslovykh klasteriv i smart-spetsializatsii Luhanskoï oblasti" [The Natural Resource Potential and Opportunities to Mobilize Resources for the Development of Industrial Clusters and Smart-Specialization of the Luhansk Region]. *Biznes Inform*, no. 7 (2019): 79-85.  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-7-79-85>
- Hryha, V. Yu. "Zarubizhna praktyka vprovadzhennia «rozumnoi spetsializatsii» ta mozhlyvosti yii zastosuvannia v Ukraini" [Foreign Practice of Introduction of "Smart Specialization" and Possibilities of Its Application in Ukraine]. *Ekonomika i prohnozuvannia*, no. 2 (2019): 138-153.  
DOI: <https://doi.org/10.15407/eip2019.02.138>
- Makedon, H. M. "Smart-spetsializatsiia yak instrument stratehichnoho rozvytku Chernihivskoho rehionu" [Smart Specialization as an Instrument of Strategic Development in Chernihiv Region]. *Podilskyi visnyk: silske hospodarstvo, tekhnika, ekonomika. Seriia «Ekonomichni nauky»*, is. 30 (2019): 123-130. <http://188.190.33.55:7980/jspui/bitstream/123456789/6824/1/%d0%9f%d0%92-30-123-130.pdf>
- Melnyk, M. I. et al. "Rehionalna polityka YeS v konteksti smart-spetsializatsii: efektyvnist finansuvannia priorytetnykh napriamiv" [EU Regional Policy in the Context of Smart Specialization: The Effectiveness of Funding Priorities]. *Rehionalna ekonomika*, no. 1 (2020): 172-183.  
DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2020-1-19>
- Petrova, I. P. "Modernizatsiia ekonomiky staropromyslovykh rehioniv na zasadakh smart-spetsializatsii (za materialamy naukovooho povidomlennia na zasidanni Prezydii NAN Ukrainy 11 bereznia 2020 r.)" [Modernization of the Economy of the Old Industrial Regions on the Basis of Smart Specialization (According to the scientific report at the meeting of the Presidium of NAS of Ukraine, March 11, 2020)]. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, no. 6 (2020): 30-37.  
DOI: <https://doi.org/10.15407/visn2020.06.030>
- Pidorycheva, I. et al. "A Conceptual Framework for Developing of Regional Innovation Ecosystems". *European Journal of Sustainable Development*, vol. 9, no. 3 (2020): 626-640.  
DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n3p626>
- "RIS3 Strategy for Smart Specialisation Western Netherlands. Final Version". Kansens West. 2014. [https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/225903/NL\\_Western\\_Netherlands\\_RIS3\\_201014\\_Final.pdf/434df449-3143-4ce1-838f-b6663fbb1d1a](https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/225903/NL_Western_Netherlands_RIS3_201014_Final.pdf/434df449-3143-4ce1-838f-b6663fbb1d1a)
- Regional Innovation Scoreboard 2019. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019.  
DOI: 10.2873/89165
- Rodchenko, V. B. et al. *Smart-rozvytok ekonomiky: kontsepty ta instrumentarii* [Smart Economic Development: Concepts and Tools]. Kharkiv: Pravo, 2019.
- Rodchenko, V. B., Beliaitseva, V. V., and Khrypunova, D. M. "Doslidzhennia domeniv v rozrizi formuvannia stratehii smart spetsializatsii" [Domains Research in the Detection of Smart Specialization Strategy Formation]. *Sotsialna ekonomika*, no. 56 (2018): 69-77.  
DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2018-56-7>
- Shevtsova, H. "In Search of Smart Specialization to Ensure the Sustainable Development of the Post-Conflict Territory: The Case of the Luhansk Region in Ukraine". *European Journal of Sustainable Development*, vol. 9, no. 2 (2020): 512-524.  
DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n2p512>
- Shevtsova, H. Z. "Suchasni trendy ta priorytety rozvytku yevropeiskoi khimichnoi industrii: analitychnyi ohliad" [Current Trends and Priorities for the Development of the European Chemical Industry: an Analytical Review]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, no. 2 (2020): 36-45.  
DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2\(39\).36-45](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2(39).36-45)
- Shevtsova, H. Z., and Shvets, N. V. "Klasteryzatsiia khimichnoi promyslovosti: yevropeyskyi dosvid ta uroky dlia Ukrainy" [Clustering of the Chemical Industry: European Experience and Lessons for Ukraine]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, no. 2 (2017): 103-109. <https://core.ac.uk/download/pdf/154014688.pdf>
- Voznyak, H. V., and Kloba, T. L. "Smart Specialization as an Innovative Strategy for the Regional Economic Growth: Experience of Central and Eastern European Countries for Ukraine". *Biznes Inform*, no. 11 (2020): 59-68.  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-11-59-68>