

## РЕГІОНАЛЬНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НА ЗАСАДАХ СМАРТСПЕЦІАЛІЗАЦІЇ: ТИПОЛОГІЯ СМАРТПРІОРИТЕТІВ

**Постановка проблеми.** Сучасна світова економіка характеризується зростаючою роллю інновацій у забезпеченні конкурентоспроможності та вирішенні глобальних проблем людства. На сьогодні пошук можливостей активізації інноваційної діяльності дуже активно ведеться на мезорівні в рамках нової парадигми регіонального управління.

Теоретичні та емпіричні дослідження розвитку окремих територій [1-3] доводять, що інноваційна складова має вирішальне значення для забезпечення стійкого зростання економік регіонів. І тут важливим аспектом є пов'язаність інновацій з процесами створення та розповсюдження знань. Так, Д. Форей в роботі [4] звертає увагу на те, що актуальним чинником підвищення економічної ефективності є швидкість появи знань і поліпшення доступу до баз знань, включаючи освіту, підготовку кадрів, трансфер технологій, поширення інновацій.

Також слід погодитись з висловлюванням А. Лагендейка [3, с. 79], який підкреслюючи важливість регіонального контексту в формуванні політики зростання економіки, зазначив, що «територіальність є важливим аспектом виробництва та застосування знань...», які «...походять з певних місць і прив'язані до них».

Забезпечення розвитку регіонів, заснованого на знаннях та інноваціях, актуалізує науково-практичні питання щодо здійснення ефективного управлінського впливу на регіональні екосистеми задля мобілізації наявних дослідницьких, освітніх, підприємницьких ресурсів та стимулювання інноваційної діяльності на місцях. Саме таку спрямованість має концепція смартспеціалізації, що набирає популярності у світі.

Поняття «смартспеціалізація» (*Smart Specialisation*) було запроваджено експертною групою «Знання для зростання» (*Knowledge for Growth – K4G*), яка була створена у 2005 р. як незалежний дорадчий орган європейським комісаром Янезом Поточником. Розумна спеціалізація стала провідною ідеєю фахівців *K4G*. Її походження пов'язане з дискусіями в групі стосовно розміщення іноземних *R&D* (*Research and Development – R&D*) в європейських регіонах та можливостей стимулювання цього

процесу. Д. Форей у роботі [5] зазначає, що в основу концепції закладено прагнення нарощування загальних, секторальних, технологічних можливостей, зокрема менш розвинених та перехідних регіонів, створювати конкурентні переваги в кількох ринкових нішах.

На думку європейських фахівців [6], підхід смартспеціалізації – це сучасний тип регіонального управління, що передбачає трансформацію способу розроблення і реалізації регіонами Стратегії досліджень та інновацій для розумної спеціалізації» (*Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation – RIS3*; попередня назва – *Smart Specialisation Strategy – S3*). Особливість такого підходу полягає у формуванні «знизу вгору» стратегічного бачення регіонального розвитку, заснованого на використанні місцевого потенціалу та врахуванні місцевих інтересів.

Організаційну складову в концептуальній моделі смартспеціалізації формує так звана «потрійна спіраль» (*Triple Helix*), що передбачає інтерактивні відносини між трьома інституційними сферами – промисловою, урядовою та академічною. У цих відносинах інновації та підприємництво виступають каталізатором конкурентоспроможності та регіонального розвитку [7].

Смартспеціалізація стала основною концепцією політики згуртованості Європейської Комісії на 2014-2020 рр. і складовою частиною Стратегії *EUROPE 2020*, орієнтованої на забезпечення розумного, стійкого та інклюзивного зростання. Застосування регіонами ЄС підходу *S3*, як амбітної політики започаткування радикальних змін на локальних територіях, продовжено й у наступному семирічному періоді стратегування.

З моменту імплементації у європейських регіонах концепції смартспеціалізації науковці активно працюють над її методологічним розвитком, прагнучи досягти ясності, конкретизації її положень та досконалості методичного апарату. Як зазначає Р. Хассінк [8], останнім часом концепції *S3* у світі приділяється значна академічна та політична увага, що пояснюється її потужною підтримкою з боку Організації економічного співробітництва і розвитку

(*Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD*) та Світового банку. Концептуальним просуванням ідей смартспеціалізації займається все більша кількість науковців та практиків у сфері регіональної, промислової політики та економічної географії.

Імплементация підходу смартспеціалізації в Україні спричинила зростання інтересу нашої наукової спільноти до питань запровадження його ідей в українських умовах. У роботах [9-12] досліджується досвід країн ЄС у різних аспектах упровадження концепції S3 та обґрунтовуються можливості її реалізації в регіонах України.

Смартспеціалізація знаходиться в полі зору науковців Інституту економіки промисловості НАН України. У публікаціях О. Амоші, Ю. Залозної, О. Ляха, В. Ляшенка, І. Петрової, І. Підричової, М. Солдак, Д. Череватського, Г. Шевцової та ін. [13-22] представлені теоретико-методологічні, прикладні напрацювання та прагматичне бачення модернізації економік промислових регіонів України на засадах смартспеціалізації.

Російське вторгнення в нашу країну призвело і, на жаль, продовжує призводити до значних економічних втрат та загострення гуманітарної ситуації. Зрозуміло, що з позиції сьогодення розроблені раніше національні, регіональні стратегії вимагатимуть суттєвого перегляду й корегування. Однак окремі їхні види та складники однозначно збережуть свою значущість. Попри велику кількість спричинених війною проблем, не можна забувати про розвиток освіти, нарощування наукового потенціалу, інтенсифікацію інноваційної діяльності. Саме зазначені сфери мають стати рушіями швидкого повоєнного відновлення та розвитку української економіки. У цьому питанні концепція смартспеціалізації абсолютно не втрачає своєї актуальності і потребує подальшого різноаспектного вивчення.

У світі з'являється все більше нових публікацій, присвячених тематиці S3. Постійний інтерес викликають статті відомих світових експертів зі смартспеціалізації, серед яких Р. Бошма, А. Ісаксен, Х. Кролл, Ф. Макканн, М. Тріпл Д. Форей, Р. Хас-сінк. Серед останніх публікацій іноземних науковців і практиків слід зазначити роботи [6-8; 23-29], які розкривають головні тенденції розвитку методології S3 та ставлять концептуальні питання для подальших досліджень.

Актуальні теми, що потребують глибокого опрацювання, пов'язані з важливим компонентом стратегії смартспеціалізації – стратегічним пріоритетом. Саме цей компонент S3, визначення та конкретизація якого відбувається під час процесу підприємницького відкриття (*Entrepreneurial Discovery Process – EDP*), має визначальне конструктивне значення для життєздатності розробленої стратегії.

Так, експерти Спільного дослідницького центру Єврокомісії (*Joint Research Center of the European Commission – JRC EC*) [6], конкретизуючи ас-

пекти новизни RIS3, виділяють: (1) відмова від галузевої спрямованості традиційної промислової політики на користь вузько визначених та нових видів діяльності всередині та між секторами; (2) відбір лише обмеженого набору таких видів діяльності; (3) визначення «пріоритетів» RIS3 на основі переконливих доказів та значущого залучення зацікавлених сторін, таких як фірми, дослідницькі організації, університети та громадянське суспільство; (4) вбудовування механізму моніторингу для ефективної підтримки, вивчення політики і забезпечення її стійкості та самокоригування. Кожен із зазначених пунктів підкреслює важливість та методологічні особливості визначення пріоритетів при формуванні стратегії смартспеціалізації.

Автори статті [23], розглядаючи створення нової промислової політики на основі підходу смартспеціалізації, підкреслюють два основні концептуальні принципи, які також акцентують увагу на значущості пріоритизації у процесі розумного стратегування. Перший включає комбінування логік планування та підприємницького відкриття, а саме встановлення стратегічних пріоритетів регіонального розвитку та усунення їхньої невизначеності через активізацію і зацікавленість місцевих акторів. Другий – принцип взаємодоповненості стратегічних проєктів у рамках визначених стратегічних пріоритетів, що передбачає формування набору таких проєктів/заходів з охопленням багатьох завдань у різних сферах (досліджень, інновацій, інфраструктури, навчання) і орієнтованих на синергетично підсилену трансформацію економіки регіону.

З накопиченням емпіричного матеріалу впровадження підходу смартспеціалізації у практику регіонального стратегування країн ЄС збільшилась кількість публікацій, що спрямовані на вирішення науково-практичних завдань пріоритизації в рамках формування S3. Концептуально-методологічні основи цього процесу розкриваються Д. Форейем, М. Айхлером, М. Келлером в роботі [23]. У статтях [12; 25; 27; 28; 30; 31] аналізуються вибрані регіонами/країнами ЄС пріоритети та пропонуються авторські науково-методичні підходи до їх визначення і категоризації. Аналіз останніх публікацій показав, що відкритими залишаються питання типології смартпріоритетів та потребує уточнення само поняття «смартпріоритет». Воно зустрічається у вітчизняних роботах [22; 32; 33], але поки що не розкрито його тлумачення.

**Мета статті** – уточнення сутності поняття «смартпріоритет» та обґрунтування типології смартпріоритетів на основі систематизації теоретико-методологічних підходів та емпіричного дослідження результатів пріоритизації розвитку регіонів ЄС в рамках регіональних стратегій смартспеціалізації.

**Виклад основного матеріалу.** Започаткування використання терміну «смартпріоритет», на нашу думку, є цілком виправданим, оскільки дозволяє по-

еднати поняття «пріоритет» з принципами розумного вибору, закладеними в концепцію смартспеціалізації. Літературний аналіз джерел за тематикою дослідження показав, що тільки обмежена їх кількість містить роз'яснення щодо дефініції пріоритету як компоненту стратегії *S3*.

Так, Д. Форей, М. Айхлер, М. Келлер [23] зазначають, що пріоритет або пріоритетна область (*priority area*) – це один або декілька секторів/підсекторів економіки, які пов'язані з явним напрямом змін, що задається трансформаційною метою стратегії смартспеціалізації. Принциповим, на їхню думку, є те, що рішення про включення до пріоритету *S3* певних суб'єктів залежить від того, чи можуть вони бути залучені до процесу трансформації обраних секторів чи підсекторів.

М. Тріппл, Е. Зукаускайте, А. Хілі [26] розглядають пріоритети як сфери або домени, які відображають поточні сильні сторони регіонів з потенціалом розвитку регіональних конкурентних переваг і відповідно соціально-економічного зростання. Проте автори не уточнюють, що конкретно може формувати пріоритетну сферу/домен.

Близьким до вищенаведеного уявлення є трактування Д. Дігана, Т. Брукеля, Р. Фіт'яра [25]. Під пріоритетом вони розуміють економічні сектори або економічні сфери, які вбудовані в регіон, пов'язані з його наявними сильними сторонами і мають найбільший потенціал для розвитку конкурентних переваг. Тобто автори при визначенні пріоритетів роблять акцент саме на видах економічної діяльності, які вже наявні в економіці регіону.

На думку українських науковців В. Б. Родченка, В. В. Белявцевої, Д. М. Хрипунової [12], пріоритети – це домени, що охоплюють більше сфер ніж розвинені галузі регіону. Це може бути «... декілька секторів або видів діяльності (не охоплюючи їх цілком)...», які мають потенціал для навчання, поширення знань та створення інновацій, що «... задає «направленість» регіону» [12, с. 72]. Також автори звертають увагу на те, що «...домени можуть бути зосереджені на технологічних рішеннях або на нових ринках» і фокусують на собі підприємницьку та інноваційну активність.

Достатньо чіткі роз'яснення щодо поняття «пріоритет» надані на *S3 Platform* [34] – веб-порталі, який створено та координується *JRC EC* для підтримки імплементації підходу смартспеціалізації у регіонах Європи: пріоритети можуть містити галузі знань або види діяльності (не тільки наукові, а й соціальні, культурні, творчі), підсистеми у межах сектора або розподіл між секторами та відповідність конкретним ринковим нішам, кластерам, технологіям або діапазони застосування технологій для вирішення конкретних суспільних та екологічних проблем або здоров'я та безпеки громадян. У такій постановці пріоритети мають включати цільові сфери діяльності із зазначенням суб'єктно-предметного фокусу та бути узгоджені із цілями регіональної

смартспеціалізації, які виходять з територіального контексту.

На наступному кроці уточнимо, який сенс несе додавання до поняття «пріоритет» слова «смарт». Сміслові навантаження останнього полягає у розумності процесу вибору пріоритетних сфер/домнів, що покладено розробниками у логіку концепції смартспеціалізації [35, с. 15-16], а саме:

зв'язок досліджень та інновацій з економічним розвитком у процесі підприємницького відкриття та визначення стратегічних пріоритетів у результаті співпраці місцевих акторів;

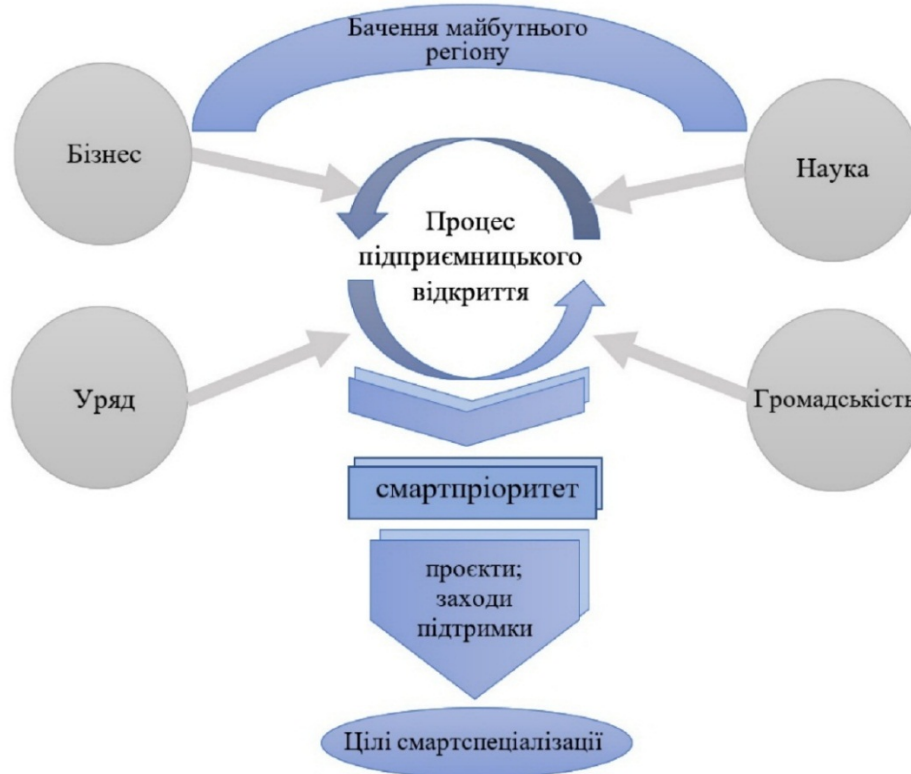
урахування ситуації у зовнішньому середовищі, амбіційність і реалістичність регіональних цілей, які пов'язують місцевий потенціал із зовнішніми джерелами знань та ланцюгами створення вартості.

Узагальнюючи вищесказане, пропонуємо таке трактування поняття «смартпріоритет». Смартпріоритет або стратегічний пріоритет в рамках *S3* – це обрана у процесі підприємницького відкриття певна сфера взаємозв'язаних видів діяльності і знань, яка включає дослідження та спрямована на створення інновацій з потенціалом набуття регіоном конкурентних переваг і досягнення соціально-економічного зростання.

Значення смартпріоритету, як конструктивного компонента стратегії розумної спеціалізації, розкривається через уявлення процесу його визначення на регіональному рівні. На рис. 1 представлено візуальну модель такого процесу, яку розроблено автором за результатами узагальнення теоретико-методологічних підходів до пріоритизації регіонального розвитку в рамках *S3*.

Згідно з методологією смартспеціалізації [35], процес підприємницького відкриття передуює аналіз регіонального контексту, інноваційного потенціалу та розроблення загального бачення майбутнього регіону. Саме тому можна констатувати, що *EDP* – це не хаотичний, а спрямований на реалізацію певних стратегічних намірів процес. Наміри ж визначаються з урахуванням зовнішніх і внутрішніх викликів для регіону. Результатом *EDP*, до якого залучаються зацікавлені суб'єкти з чотирьох регіональних сфер – науки, бізнесу, уряду і громадськості, є смартпріоритети. Їх подальша деталізація до розроблення комплексів проектів і заходів підтримки забезпечує зосереджене та скоординоване просування регіону до намічених цілей смартспеціалізації.

Методологія *S3* запроваджена майже усіма країнами Європи. Регіонами з різним ступенем підготовки розроблені стратегії досліджень та інновацій для смартспеціалізації і, відповідно, визначені пріоритети, за якими відбуваються регіональні трансформації. Важливим науково-практичним завданням на поточному етапі імплементації у світі підходу *S3* є аналіз та систематизація наявних смартпріоритетів для проведення порівняльного оціню-



**Рис. 1. Визначення смартпріоритетів у рамках формування регіональної стратегії смартспеціалізації**

Розроблено автором на основі джерел [12; 23; 25; 26; 34].

вання результатів реалізації стратегій смартспеціалізації.

Вивчення літературних джерел свідчить про обмежену увагу до питань типологізації смартпріоритетів регіонів. Так, автори роботи [25], досліджуючи стратегічні пріоритети регіонів Європи, оцінюють їх складність, встановлюють взаємозв'язок обраних пріоритетних доменів із місцевими економічними сферами і за результатами класифікують моделі регіонального вибору пріоритетів. Проте, така класифікація систематизує підходи регіонів до визначення пріоритетних сфер, а ні самі ці сфери.

О. Гулц [30] на основі аналізу пріоритетів регіонів Польщі виокремлює перелік галузей смартспеціалізації, за якими визначає найпопулярніші, універсальні та рідкісні серед них. Ураховуючи те, що об'єктом розгляду вибрано регіони лише однієї країни, представлений поділ пріоритетів не може вважатися універсальним.

Науково-практичний інтерес викликає запропонована італійськими науковцями [31] категоризація пріоритетів стратегій розумної спеціалізації, отримана за результатами автоматичного лексичного аналізу текстів описів пріоритетних сфер. Представлені у статті угруповання відображають зосередженість регіонів на певних предметних галузях досліджень та інновацій. Однак авторами не визначені типи та ознаки утворених груп стратегічних доменів, і тому розроблена класифікація не є повною.

Отже, можна зробити висновок про поки відсутню узагальнену уніфіковану типологію смартпріоритетів та актуальність її розробки.

Основним інформаційним джерелом для типологізації регіональних смартпріоритетів, як і в розглянутих вище публікаціях, стала база даних *Eye@RIS3*, розміщена на *S3 Platform*. На момент проведення емпіричних спостережень (січень 2022 р.) на платформі було зареєстровано 27 країн Європейського Союзу і 9 країн, що не є членами ЄС.

Формування вибірки регіонів для дослідження смартпріоритетів відбувалося за результатами багатоступеневого відбору. На першому етапі були відібрані країни ЄС-27 та їхні регіони, загальна кількість яких становила 161 територіальна одиниця на рівні *NUTS 1*, *NUTS 2* і *NUTS 3* за Номенклатурою Євростат Європейської Комісії (*Nomenclature of Units for Territorial Statistics – NUTS*). Різномірні стратегії смартспеціалізації містять від одного до більше десяти смартпріоритетів. На початок дослідження їхня загальна кількість становила 1082 пріоритетні сфери.

Кожен пріоритет на *S3 Platform* характеризується за зовнішніми ознаками спеціалізації (за допомогою трьох класифікаційних систем): видами економічної діяльності, науковими галузями та цілями політики інновацій. Перший відображає залучення в пріоритетні сфери певних секторів/підсекторів економіки, які поділені згідно з поточною версією євро-

пейської статистичної класифікації *NACE Rev. 2* (*Statistical classification of economic activities in the European Community*). Другий – це зосередженість на конкретних наукових областях за Номенклатурою для аналізу та порівняння наукових програм і бюджетів (*Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets – NABS 2007*), яка класифікує результати *R&D* та дозволяє відстежувати державні асигнування на дослідження і розробки. Третя ознака спеціалізації передбачає виділення фокусних сфер інновацій – цільових доменів для смартпріоритизації регіонального розвитку, які зумовлені європейськими Сус-

пільними викликами і визначені Флагманською ініціативою «Інноваційний союз».

Аналіз відібраних на першому етапі дослідження смартпріоритетів у розрізі охоплення цілей політики смартспеціалізації показав, що здебільшого регіони концентруються на трьох з них: D – Цифрова трансформація, E – KETs (*Key Enabling Technologies*), J – Сталі інновації (рис. 2). Фокус подальшого дослідження було звужено до смартпріоритетів, що зосереджені на останній, найбільш популярній, цілі (J – Сталі інновації), яка задала загальну спрямованість 507 пріоритетним сферам в регіональних стратегіях смартспеціалізації.



**Рис. 2. Розподіл смартпріоритетів регіонів ЄС за цілями політики S3**

Розраховано та побудовано автором на основі джерела [36].

Домінування зазначеної цілі узгоджується з амбітними планами Європейської Комісії досягти сталого розвитку та, зокрема, до 2050 року перетворити Європу у перший кліматично нейтральний континент світу. Ціль J включає 11 предметних сфер для створення інновацій, які забезпечать раціональне використання природних ресурсів і формування екологічно безпечної та конкурентоспроможної економіки.

Беручи до уваги, що об'єктом цього дослідження є смартпріоритизація на рівні регіону, на наступному кроці з відібраного переліку регіонів були виключені національні та *NUTS1* пріоритети. У результаті цільову вибірку становили 354 смартпріоритети (109 регіонів *NUTS2* і 22 *NUTS3* 13 країн ЄС), за якими проводився їх подальший детальний аналіз.

Попередні дослідження [37-39] пріоритетів європейських регіонів здійснювалися з використанням двох підходів: вертикального (розгляд стратегічних сфер розвитку у розрізі галузей економіки) і горизонтального (аналіз смартпріоритизації у напрямі реалізації Цілей сталого розвитку). На поточному етапі було поставлено завдання визначити по-

дібності в множенні смартпріоритетів, систематизувати їх та узагальнити ознаки типології. Вирішення зазначеного завдання здійснювалося через контекстно-змістовний аналіз описів регіональних пріоритетних сфер.

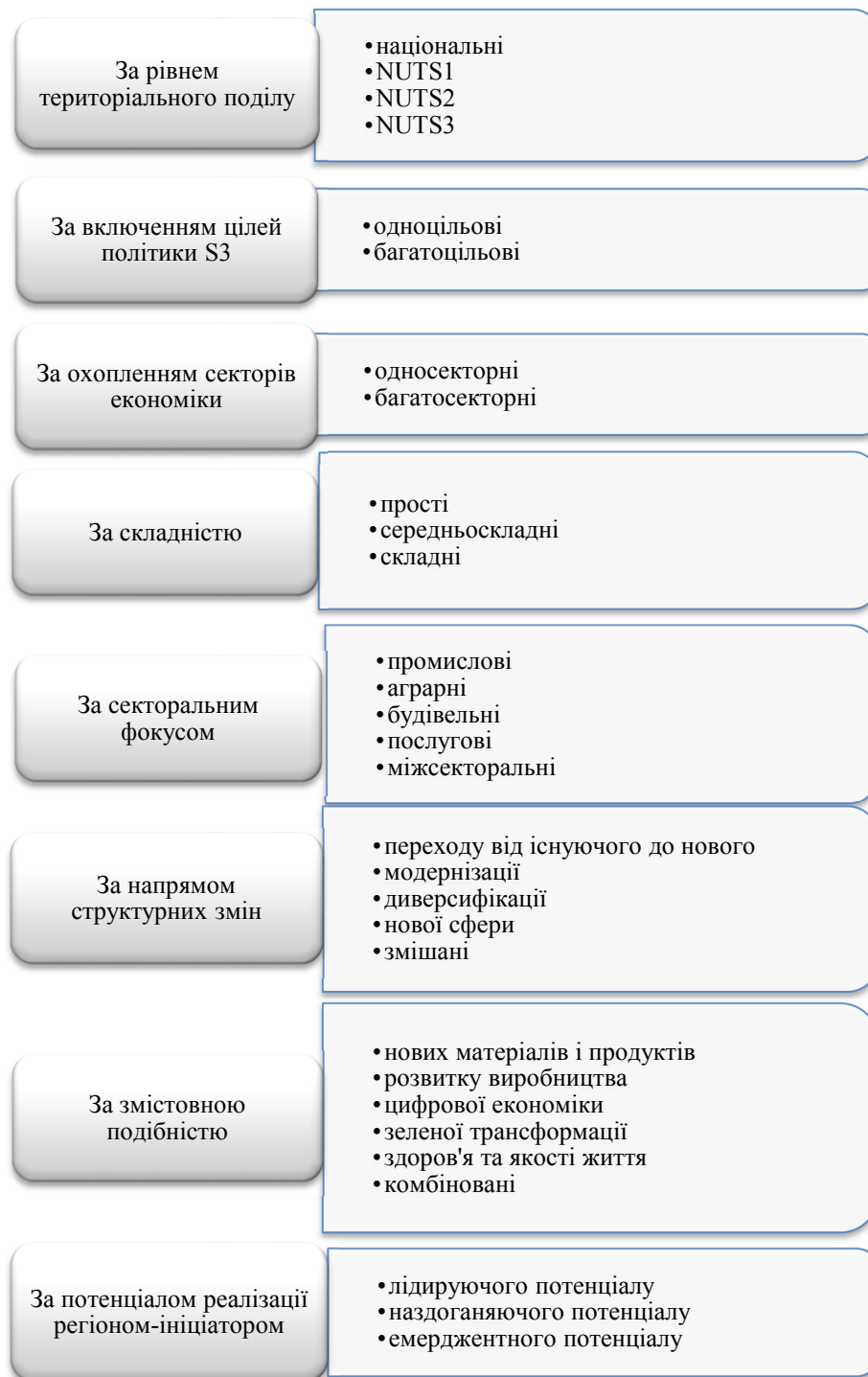
У базі даних *Eye@RIS3* за кожним пріоритетом вказано назву та дана його кратка характеристика, яка включає зовнішні та внутрішні компоненти. Зовнішні – вказують на приналежність до певних видів економічної діяльності, науково-дослідницьких сфер та цілей політики інновацій за стандартизованими класифікаціями. Внутрішні – це текстовий супровід, роз'яснення щодо предметної області смартпріоритету. Увесь цей сукупний набір відомостей, з одного боку, розкриває індивідуальну специфічність регіональних пріоритетів, з іншого – дозволяє знайти між ними спільні риси.

Слід зазначити, що описи стратегічних сфер дуже відрізняються за ступенем деталізації, конкретизації інформації. За окремими регіонами наведено лише назви пріоритетів без уточнення предмету діяльності, а за деякими представлено достатньо детальні дискурси. Відмінності у наповненості бази даних частково можна пояснити різною готовністю

регіональних стратегій смартспеціалізації. На *S3 Platform* вони представлені у трьох варіантах: кінцеві версії, стратегії на розгляді (позначено як *Peer Review*) і проекти *RIS3 (Draft RIS3 Document)*.

Ураховуючи гетерогенність регіональних смартпріоритетів, що пояснюється унікальністю профілів регіонів, відмінностями у наповненні та ступені опрацювання матеріалу щодо вибраних

стратегічних сфер, для розроблення типології було обрано популяційний підхід, згідно з яким проводився пошук пріоритетів із подібними характеристиками та об'єднання їх у групи за певними ознаками. У результаті було виділено 8 основних рис, за якими пропонується розрізняти регіональні смартпріоритети (рис. 3).



**Рис. 3. Типологія смартпріоритетів**

Розроблено автором на основі джерел [35; 36].

Перша ознака – «За рівнем територіального поділу» виділяє пріоритети згідно з приналежністю регіону-ініціатора до певного виду територіальної одиниці згідно з *NUTS*. Рівень пріоритизації в кожній країні визначається особливостями прийнятої у ній ієрархічної системи поділу економічних територій. Домінуюча кількість в генеральній сукупності пріоритетів відноситься до типорозміру *NUTS2*. Об'єктом дослідження, як було зазначено вище, стали регіони *NUTS2* і *NUTS3*.

За ознакою «Включення цілей політики *S3*» регіональні пріоритети розділяються на два типи: зорієнтовані на одну політичну ціль та пріоритети багаточільового змісту. Так, два смартпріоритети австрійського регіону Штирія (AT22), що мають назву «Мобільність» і «Зелені технології», відповідно концентруються на предметних сферах J.66 – Розумні зелені та інтегровані транспортні системи та J.63 – Екоінновації, що входять до загальної політичної цілі J – Сталі інновації. Водночас більшість регіональних пріоритетів містять декілька цілей політики *S3* у різних комбінаціях, що відображає комплексність пріоритетних сфер стратегій смартспеціалізації.

Третя ознака упорядковує пріоритети за кількістю залучених у визначену стратегічну сферу видів економічної діяльності. Здебільшого європейські регіони планують залучати у вибрані пріоритетні сфери декілька секторів економіки, зазначаючи певні кроссекторальні відносини у заданому стратегічному напрямі. Наприклад, фінський регіон Пірканмаа (FI197) за смартпріоритетом «ІКТ для нових виробничих процесів, Інтернету речей та передового виробництва» передбачає розвиток міжгалузевих зв'язків між сектором інформаційно-комунікаційних технологій виробництва комп'ютерів, електронної, оптичної продукції, машин і устаткування та суб'єктами наукової сфери. Проте, існують пріоритети, які передбачають концентрацію зусиль у рамках одного виду економічної діяльності та мають конкретні трансформаційні цілі регіонального розвитку. Тут можна навести приклад датського столичного регіону (DK01). Один з його пріоритетів під назвою «Стале управління водопостачанням» націлено на вирішення інноваційними способами місцевої проблеми із забезпечення регіону якісною питною водою, що належить до функціональних завдань галузі постачання води (секція E *NACE Rev. 2*). В описі цього пріоритету також зазначено, що пошук інноваційних рішень не виключає, а навпаки вимагає співпраці між різними зацікавленими сторонами як на місцевому, так і на міжнародному рівні.

Наступна ознака розділяє смартпріоритети на три типи: прості, середньоскладні та складні в залежності від поєднання кількості цілей політики *S3* та залучених галузей економіки. Прості утворюються за принципом один на один, тобто одна ціль і одна галузь. Так, зразком такого типу є пріоритет

Західної Македонії (EL13) «Поновлювальні джерела енергії», спрямований на створення енергетики з акцентом на відновлювані джерела енергії і технології дистанційного опалення. Вказана пріоритетна сфера передбачає трансформацію енергетичного сектору економіки з метою створення сталої енергетики і розвитку відновлювальних джерел енергії (підціль політики *S3* – J.68).

Середньоскладні ґрунтуються на поєднанні за принципом один плюс декілька. Це може бути одна ціль, досягнення якої відбувається із залученням декількох секторів економіки, або навпаки комбінація цілей, що реалізуються в межах одної галузі. Прикладом другої моделі є пріоритет іспанського регіону Галісія (ES11) «Відновлювальна енергія». Його зовнішній цільовий орієнтир задано цілями В – Блакитне зростання та J – Сталі інновації, а фокусною галуззю є енергетика.

Складні пріоритети утворені багаточільовим та багатогалузевим вибором. Такі пріоритети становлять переважну кількість, що свідчить про вибір регіонами достатньо широких доменів для смартспеціалізації.

За секторальним фокусом пріоритети поділяються на промислові, аграрні, будівельні, послугові і міжсекторальні. В основу такого поділу покладено визначення секторальної спеціалізації пріоритетної сфери регіону з використанням як вертикального, так й горизонтального підходу до започаткування трансформаційних процесів.

Найбільші типогрупи утворюють промислові і послугові смартпріоритети. Також велика кількість стратегічних регіональних доменів будувється на міжсекторальній взаємодії або горизонтальній трансформації декількох галузей. Яскравим прикладом останнього випадку є пріоритет румунського регіону Південно-Західна Олтенія (RO41), який зорієнтовано на розробку і впровадження біотехнологій для охорони здоров'я, транспорту, енергетики та агропродовольчого сектору.

Ознаку «За напрямом структурних змін» виділено згідно з методологією смартспеціалізації [35, с. 12-14], в якій зазначено, що *S3*, потребуючи певних структурних змін, мають супроводжуватися такими процесами:

переходом від існуючого сектору до нового, заснованого на колективних *R&D*, інженерних та виробничих можливостях, які формують базу знань для розвитку нової діяльності;

модернізацією – технологічним вдосконаленням існуючої галузі, що передбачає розроблення конкретних застосувань *KETs* задля сприяння розвитку, підвищення ефективності та якості в існуючому (можливо, традиційному) секторі економіки;

диверсифікацією: у таких випадках підприємницьке відкриття стосується потенційних синергій, які, ймовірно, можуть реалізуватися між існуючою та новою діяльністю. Така синергія робить перехід до нової діяльності привабливим та прибутковим;

закладанням фундаменту нової сфери: відкриття тут полягає в тому, що *R&D* та інновації в певній галузі можуть зробити діяльність з низьким зростанням раптово привабливою. Такий процес передбачає спільні *R&D*, створення інновацій та започаткування пов'язаної з ними підприємницької діяльності.

Виходячи із того, що вибір регіонами певних пріоритетних сфер передбачає і визначення процесу (комбінації процесів) започаткування трансформації в регіональній економіці, пропонується диференціювати смартпріоритети за п'ятьма типами: переходу від існуючого до нового, модернізації, диверсифікації, нової сфери і змішані. Останній може поєднувати декілька процесів, що узгоджується із задумом розробників методології *S3*. Тут слід зазначити, що чітке віднесення певних пріоритетів до конкретних типів за ознакою напрямку структурних змін може уточнюватися впродовж розгортання процесу підприємницького відкриття і подальшої деталізації стратегічного домену регіону.

За ознакою змістовної подібності регіональні смартпріоритети поєднуються у шість типогруп, які визначають основну предметну орієнтацію обраних пріоритетних сфер. Так, до типу пріоритетів нових матеріалів і продуктів увійшов домен Західної Греції (EL23) «Матеріали – Мікроелектроніка», який концентрується на розробці та виробництві сучасних матеріалів для перспективних застосувань, мікроелектронних компонентів для ІКТ і промисловості.

У рамках цілі політики смартспеціалізації *J* – Сталі інновації розроблено багато пріоритетів, що зорієнтовані на зелені трансформації. Кожна країна в переліку регіональних смартпріоритетів має такі тематичні напрями, як зелена енергетика, зелені ресурси, зелені будівлі тощо. Ще одним популярним типом стратегічних сфер є «Цифрова економіка», до якого, наприклад, віднесено смартпріоритети французького регіону Бретань (FR52) «Технології для цифрового суспільства» щодо розробки нових ІКТ та шведського округу Стокгольм (SE110) «Розумний сталий регіон», що передбачає створення нових цифрових рішень для більш енергоефективного та екологічно чистого сталого міського розвитку. Також багато пріоритетів фокусуються на розвитку аграрних, промислових виробництв та інноваціях у сфері здоров'я і покращення якості життя. Певна група доменів смартспеціалізації мають комбінований характер, поєднуючи в собі типи стратегічних сфер, що розглянуті вище.

Остання ознака типології смартпріоритетів класифікує їх за потенціалом реалізації, який оцінюється через економічні та інноваційні можливості регіонів-ініціаторів. Такий підхід дозволяє на стадії початкового вибору пріоритетних стратегічних сфер прогнозувати їхню успішність, і відповідно вносити підсилюючі компоненти до стратегії смарт-

спеціалізації для збільшення шансів регіонів досягти намічених цілей.

Для оцінювання інноваційного потенціалу доцільно використовувати регіональний індекс інновацій, що визначається у Регіональному інноваційному табло (*Regional Innovation Scoreboard – RIS*). Згідно з методологією *RIS* [40], це композиційний показник, який підсумовує значення 21 індикатора за декількома складниками, включаючи рамкові умови, фінансування, інтенсивність і результативність інноваційної діяльності регіонів. Узагальнена оцінка регіональних інноваційних можливостей визначається за підсумками відносного порівняння індексу інновацій регіону із середнім значенням індексу ЄС. До речі, за цим показником регіони розподіляються за групами інноваторів, а саме: лідери, сильні, помірні та початківці.

Економічні можливості територій пропонується оцінювати з використанням відсоткового показника, що визначає відношення величини регіонального ВВП на душу населення до його середнього значення за ЄС. Зведена оцінка економічно-інноваційного потенціалу реалізації стратегії смартспеціалізації отримується за результатом визначення позицій регіонів у чотирьохкватратній матриці, що дозволяє класифікувати їх на лідируючі, наздоганяючі (з випереджаючим економічним або інноваційним потенціалом) та емерджентні. Узгоджено з цією класифікацією визначаються і типи регіональних пріоритетів.

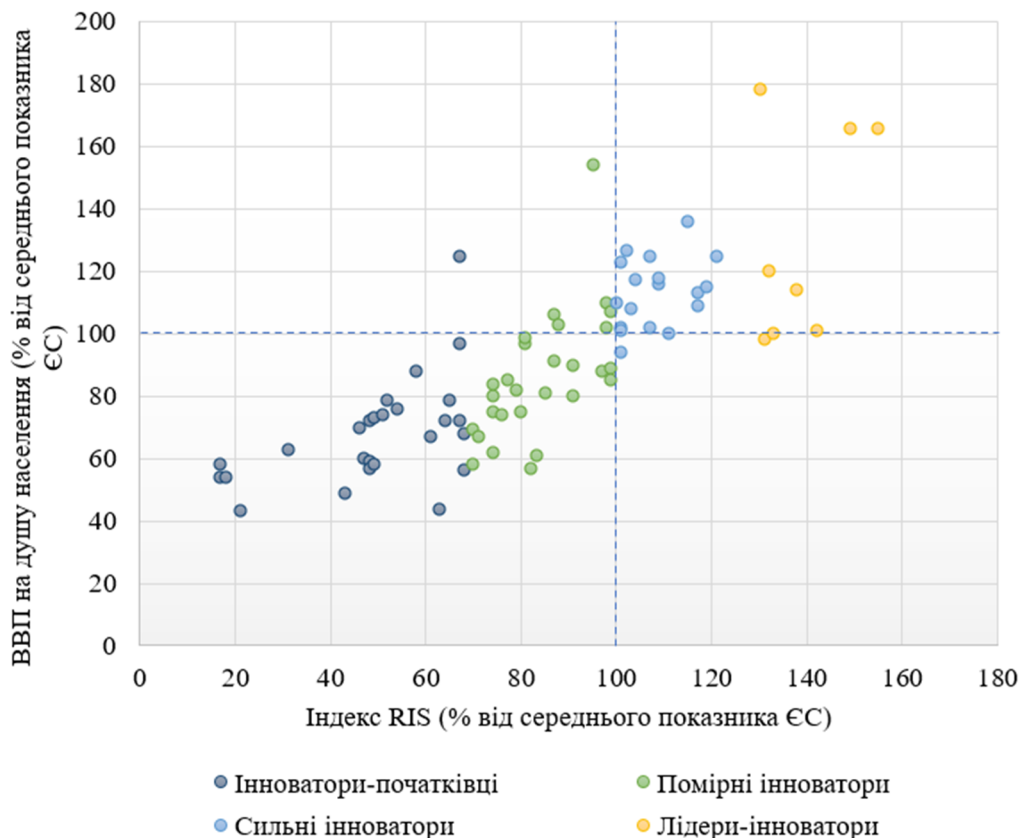
Результати проведеного оцінювання економічно-інноваційних можливостей просування реалізації стратегії смартспеціалізації обраних регіонів представлені на рис. 4. Розташування територіальних одиниць у матриці виконано за показниками *RIS* 2021 року.

З рис. 4 видно, що більшість регіонів мають емерджентний потенціал і так саме класифікуються й смартпріоритети зазначеної групи. До групи увійшли як регіони-початківці в інноваційній діяльності, так і регіони, що є помірними інноваторами.

Невелика кількість територій потрапила до квадратів проміжного рівня потенціалу, серед яких в основному економічно сильні регіони, але з недостатнім інноваційним потенціалом. Цю групу сформували переважно регіони Італії й Іспанії. Регіонів з випереджальним інноваційним і наздоганяючим економічним потенціалом тільки два – округ Швеції Халланд (SE231) і провінція Фінляндії Пірканмаа (FI197), і вони знаходяться практично на лінії розмежування, підступаючи до квадрату лідируючих регіонів. І саме в цьому квадраті зосереджені найбільш економічно та інноваційно потужні території, смартпріоритети яких класифікуються як ті, що мають лідируючий потенціал для впевненої успішної реалізації.

**Висновки.** За результатами дослідження, яке включало поглиблений літературний аналіз та опра-





**Рис. 4. Розподіл регіонів за економічно-інноваційним потенціалом реалізації стратегій смартспеціалізації за даними 2021 року**

*Розраховано та побудовано автором на основі джерела [40].*

цювання емпіричного матеріалу щодо розроблення європейськими регіонами стратегій смартспеціалізації, можна зробити такі висновки.

Методологія стратегії досліджень та інновацій для розумної спеціалізації динамічно розвивається, і інтерес до неї поширюється у всьому світі. Її актуальність у регіональному контексті продиктована новою парадигмою управління регіональним розвитком, який має базуватися на місцевих сильних сторонах і ефективному використанні наявного інноваційного та підприємницького потенціалу, забезпечуючи конкурентоспроможне зростання економіки.

Імплементация підходу S3 в практику регіонального стратегування в Україні не повинна зупинятися через війну, однак результати довоєнних етапів цього процесу потребують доопрацювання з урахуванням скорочення та внутрішнього переміщення ресурсів. Смартспеціалізація має стати дієвим інструментом швидкого повоєнного відновлення та стрімкого розвитку української економіки, що актуалізує подальше її теоретико-методологічне опрацювання для застосування в нових умовах.

За підсумками опрацювання літературних джерел за темою дослідження зроблено висновок про доцільність розширення категоріального апарату методології смартспеціалізації через більш широке

застосування категорії «смартпріоритет». Запропоновано авторське тлумачення цього поняття, яке інтегрує сутність пріоритету як конструктивного компонента стратегії смартспеціалізації з принципами розумного вибору, що розкривають специфіку її формування.

У статті представлено авторську типологію смартпріоритетів, обґрунтовану на основі систематизації теоретико-методологічних підходів та емпіричного дослідження результатів пріоритизації розвитку регіонів ЄС в рамках регіональних стратегій смартспеціалізації. За основні ознаки обрано: рівень територіального поділу, включення цілей політики S3, охоплення секторів економіки, складність, секторальний фокус, напрям структурних змін, змістовна подібність, потенціал реалізації регіономініціатором. Розроблена типологія дозволяє проводити за подібними пріоритетними сферами регіонів компаративний аналіз проєктів та політики їх підтримки, що реалізуються в рамках регіональних стратегій смартспеціалізації.

Визначення смартпріоритетів за останньою ознакою – потенціалом реалізації регіономініціатором – дає додатковий аналітичний інструмент для стратегування, який передбачає ідентифікацію регіонів за групами на основі оцінювання їхніх економічних та інноваційних можливостей розвивати ви-

брані стратегічні сфери. Запропонована диференціація територіальних одиниць дає попереднє уявлення про сильні і слабкі сторони регіональних екосистем та орієнтує на визначення обов'язкових компонентів стратегії смартспеціалізації. Так, до стратегії регіонів з емерджентним економічно-інноваційним потенціалом рекомендується включати інтеграційний компонент, котрий визначить можливості, напрями міжрегіональної співпраці і забезпечить підсилення та розвиток місцевих науково-

освітніх, інноваційних сфер. Оцінювання передумов інноваційного розвитку регіонів є одним з етапів стратегічного аналізу, що передує розробці безпосередньо змісту стратегії смартспеціалізації. Наступні етапи мають включати процедури ендогенного та екзогенного оцінювання можливостей та пошуку акторів задля інноваційного розвитку певної території. Необхідність теоретико-методологічного опрацювання зазначених процедур визначає напрям подальших досліджень.

### Література

1. Evangelista R., Meliciani V., Vezzani A. Specialisation in key enabling technologies and regional growth in Europe. *Economics of Innovation and New Technology*. 2018. Vol. 27 (3). P. 273-289. DOI: <https://doi.org/10.1080/10438599.2017.1338392>.
2. Lopes J., Franco M. Review About Regional Development Networks: an Ecosystem Model Proposal. *Journal of the Knowledge Economy*. 2017. P. 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-017-0464-2>.
3. Lagendijk A. Scaling knowledge production: how significant is the region? In *Knowledge, Complexity and Innovation Systems*. Springer Berlin Heidelberg. 2001. P. 79-100.
4. Foray D. The economics of knowledge. Cambridge: MIT Press. 2004. 275 p.
5. Foray D. From smart specialisation to smart specialisation policy. *European Journal of Innovation Management*. 2014. Vol. 17 (4). P. 492 – 507. DOI: <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2014-0096>.
6. Kleibrink L., Gianelle C., Doussineau M. Monitoring innovation and territorial development in Europe: emergent strategic management. *European Planning Studies*. 2016. Vol. 24 (8). P. 1438-1458. DOI: <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1181717>.
7. Farinha L., Lopes J. Assessing Regional Advantage Based on Smart Specialisation Strategies. *Building an Entrepreneurial and Sustainable Society*. 2020. P. 150-179. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2704-7.ch008>.
8. Hassink R., Kiese M. Solving the restructuring problems of (former) old industrial regions with smart specialization? Conceptual thoughts and evidence from the Ruhr. *Review of Regional Research*. 2021. Vol. 41 (2). P. 131-155. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10037-021-00157-8>.
9. Возняк Г. В., Кльоба Т. Л. Смарт-спеціалізація як інноваційна стратегія економічного зростання регіонів: досвід країн Центральної та Східної Європи для України. *Бізнес Інформ*. 2020. №11. С. 59-68. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-11-59-68>.
10. 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>.
11. Мельник М. І., Щеглюк С. Д., Лещух І. В., Яремчук Р. Є. Регіональна політика ЄС в контексті smart-спеціалізації: ефективність фінансування пріоритетних напрямів. *Регіональна економіка*. 2020. №1 (95). С. 172-183. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2020-1-19>.
12. Родченко В. Б., Белявцева В. В., Хрипунова Д. М. Дослідження доменів в розрізі формування стратегії смарт спеціалізації. *Соціальна економіка*. 2018. № 56. С. 69-77.
13. 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: <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2019.140.1>.
14. *Циркулярна смарт-спеціалізація старопромислових шахтарських регіонів України*: моногр. / Д. Ю. Череватський, М. О. Солдак, О. В. Лях, Ю. С. Залознова та ін.; за заг. ред. О. І. Амоші / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2020. 196 с.
15. *Інноваційне Придніпров'я: гра на випередження*: моногр. / О. І. Амоша, Ю. С. Залознова, С. В. Іванов, В. І. Ляшенко, І. Ю. Підоричева та ін.; за заг. ред. В. І. Ляшенка / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, Дніпро, 2021. 286 с.
16. Amosha O., Lyakh O., Soldak M., Cherevatskyi D. Institutional determinants of implementation of the smart specialisation concept: Case for old industrial coal-mining regions in Ukraine. *Journal of European Economy*. 2018. Vol. 17 (3). P. 305-332. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2018.03.305>.
17. Amosha O., Shevtsova H., Memedlyayev Z. Utilization of mine water of Kryvbas as an imperative for sustainable development of Dnipropetrovsk region. *E3S Web of Conferences*. 2020. 166, 01009. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016601009>.
18. 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: <https://doi.org/10.15407/econindustry2019.03.005>.
19. 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>.
20. 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*. V. 9. N. 2. P. 512-524. DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n2p512>.
21. Підоричева І. Ю. Інституційне забезпечення розширення функціоналу регіональних наукових центрів НАН України та МОН України у контексті smart-спеціалізації (на прикладі Придніпровського економічного району). *Вісник економічної науки України*. 2020. № 2. С. 63-72. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2\(39\).63-74](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.2(39).63-74).
22. Ляшенко В. І., Петрова І. П. VCG-аналіз промисловості Придніпровського та Донецького економічних районів: визначення смарт-пріоритетів та стратегій розвитку. *Вісник економічної науки України*. 2021. № 1 (40). С. 35-46. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1\(40\).35-46](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).35-46).
23. Foray, D., Eichler, M., Keller, M. Smart specialization strategies – insights gained from a unique European policy experiment on innovation and industrial policy design. *Review of Evolutionary Political Economy*. 2021. Vol. 2. No 1. P. 83-103. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43253-020-00026-z>.

24. Hassink R., Gong H. Six Critical Questions about Smart Specialization. *European Planning Studies*. 2019. Vol. 27 (10). P. 2049-2065. DOI: <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1650898>.
25. Deegan J., Broekel T., Fitjar R. D. Searching through the Haystack: The Relatedness and Complexity of Priorities in Smart Specialization Strategies. *Economic Geography*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1967739>.
26. Trippl M., Zukauskaitė E., Healy A. Shaping smart specialization: the role of place-specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions. *Regional Studies*. 2019. Vol. 54 (10). P. 1328-1340. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1582763>.
27. Balland P.-A., Boschma R., Crespo J., Rigby D. L. Smart specialization policy in the European Union: relatedness, knowledge complexity and regional diversification. *Regional Studies*. 2018. Vol. 53 (9). P. 1252-1268. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900>.
28. Rigby D., Roesler Ch., Kogler D., Boschma R., Balland P.-A. Do EU regions benefit from Smart Specialisation principles?. *Regional Studies*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2032628>.
29. D'Adda D., Iacobucci D., Palloni R. Relatedness in the implementation of Smart Specialisation Strategy: a first empirical assessment. *Papers in Regional Science*. 2020. Vol. 99 (3). P. 405-425. DOI: <https://doi.org/10.1111/pirs.12492>.
30. Gulc A. Role of smart specialisation in financing the development of regions in perspective 2020. *Business, Management and education*. 2015. Vol. 13 (1). P. 95-111. DOI: <https://doi.org/10.3846/bme.2015.249>.
31. Pavone P., Pagliacci F., Russo M., Giorgi A. R&I smart specialisation strategies: classification of EU regions' priorities. Results from automatic text analysis. Working paper. Demb Working Paper Series. № 148. Dipartimento di Economia Marco Biagi - Università di Modena e Reggio Emilia. 2019. DOI: [https://doi.org/10.25431/11380\\_1196211](https://doi.org/10.25431/11380_1196211).
32. Швець Н. В. Стратегічне управління регіональним розвитком в Україні: ретроспективний аналіз та сучасний вектор трансформації. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2021. № 3 (267). С. 98-108. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2021-267-3-98-108>.
33. Гончарова К. В., Варламова О. А., Лантух О. В. Особливості спеціалізації регіональних економічних систем у контексті смарт-спеціалізації регіонів. *Економічний простір*. 2021. № 165. С. 23-26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/165-4>.
34. What is Smart Specialisation? *Smart Specialisation Platform*. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/what-we-do>.
35. Foray D., Goddard J., Goenaga Beldarrain X., Landabaso M., McCann P., Morgan K., Nauwelaers C., Ortega-Argilés R. *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2012. May, 122 p.
36. Eye@RIS3: Innovation Priorities in Europe. *Smart Specialisation Platform*. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>.
37. Шевцова Г. З., Швець Н. В. Застосування регіонального бенчмаркінгу в процесі смартпріоритизації. *Вісник економічної науки України*. 2021. № 1 (40). С. 47-59. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1\(40\).47-59](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).47-59).
38. Швець Н. В. Смартспеціалізація європейських регіонів – лідерів у сфері інновацій: систематизація підходів. *Бізнес Інформ*. 2021. №3. С. 29–37. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-29-37>.
39. Швець Н. В. Смартспеціалізація для сталого розвитку: аналіз польського досвіду. *Сталий розвиток суспільства: концептуальні та практичні аспекти*: збірник матеріалів I Міжнар. Наук.-практ. конф., 11 черв. 2021 р. Рівне, 2021. С. 101-105.
40. Regional Innovation Scoreboard 2021. Methodology Report. *European Commission*. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45972>.

## References

1. Evangelista, R., Meliciani, V., Vezzani, A. (2018). Specialisation in key enabling technologies and regional growth in Europe. *Economics of Innovation and New Technology*, 27 (3), pp. 273-289. DOI: <https://doi.org/10.1080/10438599.2017.1338392>.
2. Lopes, J., Franco, M. (2017). Review About Regional Development Networks: an Ecosystem Model Proposal. *Journal of the Knowledge Economy*, pp. 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-017-0464-2>.
3. Lagendijk, A. (2001). Scaling knowledge production: how significant is the region? *In Knowledge, Complexity and Innovation Systems*. Springer Berlin Heidelberg, pp. 79–100.
4. Foray, D. (2004). The economics of knowledge. Cambridge: MIT Press. 275 p.
5. Foray, D. (2014). From smart specialisation to smart specialisation policy. *European Journal of Innovation Management*, 17 (4), pp. 492-507. DOI: <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2014-0096>.
6. Kleibrink, L., Gianelle, C., Doussineau, M. (2016). Monitoring innovation and territorial development in Europe: emergent strategic management. *European Planning Studies*, 24 (8), pp. 1438-1458. DOI: <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1181717>.
7. Farinha, L., Lopes, J. (2020). Assessing Regional Advantage Based on Smart Specialisation Strategies. *Building an Entrepreneurial and Sustainable Society*, pp. 150-179. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2704-7.ch008>.
8. Hassink, R., Kiese, M. (2021). Solving the restructuring problems of (former) old industrial regions with smart specialization? Conceptual thoughts and evidence from the Ruhr. *Review of Regional Research*, 41 (2), pp. 131-155. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10037-021-00157-8>.
9. Voznyak, H. V., Kloba, T. L. (2020). Smart-spetsializatsiia yak innovatsiina stratehiia ekonomichnoho zrostantia rehioniv: dosvid krain Tsentralnoi ta Skhidnoi Yevropy dlia Ukrainy [Smart Specialization as an Innovative Strategy for the Regional Economic Growth: Experience of Central and Eastern European Countries for Ukraine]. *Biznes Inform – Business Inform*, 11, pp. 59–68. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-11-59-68> [in Ukrainian].
10. Gryga, V. Yu. (2019). Zarubizhna praktyka vprovadzhennia «rozumnoi spetsializatsii» ta mozhlyvosti yii zastosuvannia v Ukraini [Foreign practice of the implementation of smart specialization and the opportunities of its use in Ukraine]. *Ekonomika i prohnozuvannia – Economics and Forecasting*, 2, pp. 138-153. DOI: <https://doi.org/10.15407/eip2019.02.138> [in Ukrainian].
11. Melnyk, M. I., Sheheliuk, S. D., Leshchukh, I. V., & Yaremchuk, R. Ye. (2020). Rehionalna polityka YeS v konteksti smart-spetsializatsii: efektyvnist finansuvannia priorytetnykh napriamiv [EU regional policy in the context of smart-specialization: efficiency of priority directions' funding]. *Rehionalna ekonomika – Regional Economy*, 95 (1), pp. 172-183. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2020-1-19> [in Ukrainian].
12. Rodchenko, V., Khripunova, D. (2018). Doslidzhennia domeniv v rozryzi formuvannia stratehii smart spetsializatsii [Problems and prospects of Ukraine integration to the European cluster network]. *Sotsialna ekonomika – Social Economics*, 55, pp. 132-141. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2018-55-14> [in Ukrainian].

13. Amosha, A., Liashenko, V., Pidorycheva I. (2019). Inter-regional and cross-border spaces in the context of smart specialization. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, 140, pp. 7-16. DOI: <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2019.140.1>.
14. Cherevatskyi D. Iu., Soldak M. O., Liakh O. V., Zaloznova, Yu. S., et al. (2020). *Tsykuliarna smart-spetsializatsiia staro-promyslovykh shakhtarskykh rehioniv Ukrainy* [Circular smart specialization of old industrial mining regions of Ukraine]. Kyiv, IIE of the NAS of Ukraine. 196 p. [in Ukrainian].
15. Amosha, O. I., Zaloznova, Yu. S., Ivanov, S. V., Liashenko, V. I., Pidorycheva, I. Iu. et al. (2021). *Innovatsiine Prydniprovnia: hra na vyperedzhennia* [Innovative Dnieper: a game ahead]. Kyiv, IIE of the NAS of Ukraine. 286 p. [in Ukrainian].
16. Amosha, O., Lyakh, O., Soldak, M., Cherevatskyi, D. (2018). Institutional determinants of implementation of the smart specialisation concept: Case for old industrial coal-mining regions in Ukraine. *Journal of European Economy*, Vol. 17 (3), pp. 305-332. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2018.03.305>.
17. Amosha, O., Shevtsova, H., Memedlyayev, Z. (2020). Utilization of mine water of Kryvbas as an imperative for sustainable development of Dnipropetrovsk region. *E3S Web of Conferences*. 166, 01009. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016601009>.
18. Amosha, O. I., Shevtsova, H. Z., Shvets, N. V. (2019). 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]. *Ekonomichnyi prylyst*, Vol. 3 (87), pp. 5-33. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindusty2019.03.005> [in Ukrainian].
19. Petrova, I. P. (2020). Modernizatsiia ekonomiky staropromyslovykh rehioniv na zasadakh smart-spetsializatsii (za materialy naukovoho 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*, Vol 6, pp. 30-37 DOI: <https://doi.org/10.15407/visn2020.06.030> [in Ukrainian].
20. Shevtsova, H., Shvets, N., Kramchaninova, M., Pchelynska, H. (2020). 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*, 9 (2), pp. 512-524. DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n2p512>.
21. Pidorycheva I. Yu. (2020). Instytutsiine zabezpechennia rozshyrennia funktsionalu rehionalnykh naukovykh tsentriv NAN Ukrainy ta MON Ukrainy u konteksti smart-spetsializatsii (na prykladi Prydniprovskoho ekonomichnoho raionu) [Institutional Safeguarding of Functional Expanding of Regional Scientific Centers of NAS of Ukraine and MES of Ukraine in the Context of Smart Specialisation (on the Example of the Prydniprovskyi Economic Area)]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2, pp. 63-74. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2\(37\).63-74](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).63-74) [in Ukrainian].
22. Liashenko, V. I., Petrova, I. P. (2021). BCG-analiz promyslovosti Prydniprovskoho ta Donetskooho ekonomichnykh raioniv: vyznachennia smart-priorytetiv ta stratehii rozvytku [BCG-analysis of the Industry of the Prydniprovsk and Donetsk Economic Regions: Definition of Smart Priorities and Development Strategies]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (40), pp. 35- 46. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1\(40\).35-46](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).35-46) [in Ukrainian].
23. Foray, D., Eichler, M., Keller, M. (2021). Smart specialization strategies – insights gained from a unique European policy experiment on innovation and industrial policy design. *Review of Evolutionary Political Economy*, 2 (1), pp. 83-103. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43253-020-00026-z>.
24. Hassink, R., Gong, H. (2019). Six Critical Questions about Smart Specialization. *European Planning Studies*, 27 (10), pp. 2049-2065. DOI: <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1650898>.
25. Deegan, J., Broekel, T., Fitjar, R. D. (2021). Searching through the Haystack: The Relatedness and Complexity of Priorities in Smart Specialization Strategies. *Economic Geography*. DOI: <https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1967739>.
26. Tripl, M., Zukauskaitė, E., Healy, A. (2019). Shaping smart specialization: the role of place-specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions. *Regional Studies*, 54 (10), pp. 1328-1340. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1582763>.
27. Balland, P.-A., Boschma, R., Crespo, J., Rigby, D. L. (2018). Smart specialization policy in the European Union: relatedness, knowledge complexity and regional diversification. *Regional Studies*, 53 (9), pp. 1252-1268. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900>.
28. Rigby, D., Roesler, Ch., Kogler, D., Boschma, R., Balland, P.-A. (2022). Do EU regions benefit from Smart Specialisation principles? *Regional Studies*. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2032628>.
29. D'Adda, D., Iacobucci, D., Palloni, R. (2020). Relatedness in the implementation of Smart Specialisation Strategy: a first empirical assessment. *Papers in Regional Science*, 99 (3), pp. 405-425. DOI: <https://doi.org/10.1111/pirs.12492>.
30. Gulc, A. (2015). Role of smart specialisation in financing the development of regions in perspective 2020. *Business, Management and education*, 13 (1), pp. 95-111. DOI: <https://doi.org/10.3846/bme.2015.249>.
31. Pavone, P., Pagliacci, F., Russo, M., Giorgi, A. (2019). R&I smart specialisation strategies: classification of EU regions' priorities. Results from automatic text analysis. Working paper. Demb Working Paper Series. № 148. *Dipartimento di Economia Marco Biagi - Università di Modena e Reggio Emilia*. DOI: [https://doi.org/10.25431/11380\\_1196211](https://doi.org/10.25431/11380_1196211).
32. Shvets, N. (2021). Stratehichne upravlinnia rehionalnym rozvytkom v Ukraini: retrospektyvnyi analiz ta suchasnyi vektor transformatsii [Strategic management of regional development in Ukraine: retrospective analysis and current transformation vector]. *Visnik Shkhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia – Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian national university*, 3 (267), pp. 98-108. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2021-267-3-98-108> [in Ukrainian].
33. Goncharova, K., Varlamova, O., Lantuh, O. (2021). Osoblyvosti spetsializatsii rehionalnykh ekonomichnykh system u konteksti smart-spetsializatsii rehioniv [Peculiarities of specialization of regional economic systems in the context of smart-specialization of regions]. *Ekonomichnyi prylyst – Economic scope*, 165, pp. 23-26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/165-4> [in Ukrainian].
34. What is Smart Specialisation? *Smart Specialisation Platform*. Retrieved from <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/what-we-do>.
35. Foray, D., Goddard, J., Goenaga Beldarrain, X., Landabaso, M., McCann, P., Morgan, K., Nauwelaers, C., Ortega-Argilés, R. (2012). *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3)*. Luxembourg, Publications Office of the European Union. 122 p.
36. Eye@RIS3: Innovation Priorities in Europe. *Smart Specialisation Platform*. Retrieved from <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>.

37. Shevtsova, H. Z., Shvets, N. V. (2021). Zastosuvannia rehionalnoho benchmarkinhu v protsesi smartpriorityzatsii [Applying of Regional Benchmarking in the Smart Prioritization Process]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (40), pp. 47-59. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1\(40\).47-59](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).47-59) [in Ukrainian].

38. Shvets, N. V. (2021). Smartspecializatsiia yevropeiskykh rehioniv – lideriv u sferi innovatsii: systematyzatsiia pidkhodiv [Smart Specialization of European Regions – Leaders in the Sphere of Innovation: Systematizing the Approaches]. *Biznes Inform – Business Inform*, 3, pp. 29–37. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-29-37> [in Ukrainian].

39. Shvets, N. V. (2021). Smartspecializatsiia dlia staloho rozvytku: analiz polskoho dosvidu [Smart specialization for sustainable development: analysis of the Polish experience]. *Stalyi rozvytok suspilstva* [Sustainable development of society: conceptual and practical aspects]: Proceedings of the 1st International. Scientific and practical conference. (pp. 101-105). Rivne [in Ukrainian].

40. Regional Innovation Scoreboard 2021. Methodology Report. *European Commission*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45972>.

### **Швець Н. В. Регіональний інноваційний розвиток на засадах смартспеціалізації: типологія смартпріоритетів**

У статті уточнено сутність поняття «смартпріоритет» та представлено авторську типологію смартпріоритетів, обґрунтовану на основі систематизації теоретико-методологічних підходів та емпіричного дослідження результатів пріоритизації розвитку регіонів ЄС в рамках регіональних стратегій смартспеціалізації.

Наголошено на доцільності доповнення категоріального апарату теорії розумної спеціалізації дефініцією «смартпріоритет». Запропоновано авторське тлумачення зазначеного поняття, яке поєднує сутність пріоритету як конструктивного компонента стратегії смартспеціалізації з принципами розумного вибору, що закладені у методологію смартспеціалізації і розкривають її специфіку.

За результатом літературного аналізу зроблено висновок про відсутність узагальненої типології смартпріоритетів та актуальність її розробки. Для типологізації пріоритетних сфер використано популяційний підхід, що передбачає виявлення пріоритетів із подібними характеристиками та об'єднання їх у групи за певними ознаками. Вибірку смартпріоритетів для дослідження сформовано за результатами багатоступеневого відбору регіонів, що зареєстровані на *S3 Platform*. До кінцевої сукупності увійшли 354 пріоритети 131 регіону країн ЄС.

На основі узагальнення і систематизації регіональних пріоритетних доменів визначено вісім типогруп за такими ознаками: рівнем територіального поділу, включенням цілей політики смартспеціалізації, охопленням секторів економіки, складністю, секторальним фокусом, напрямом структурних змін, змістовною подібністю, потенціалом реалізації регіоном-ініціатором. Розроблена типологія дозволяє проводити за подібними смартпріоритетами регіонів компаративний аналіз проектів та політики їх підтримки, що реалізуються в рамках регіональних стратегій смартспеціалізації. Також виокремлення пріоритетів за ознакою потенціалу реалізації регіоном-ініціатором дає додатковий аналітичний інструмент для стратегування, який передбачає ідентифікацію регіонів за групами на основі оцінювання їхніх економічних та інноваційних можливостей розвивати вибрані стратегічні сфери. Запропонований підхід до диференціації територіальних одиниць дає попередню інформацію про спроможність регіональних екосистем створювати інновації та орієнтує на визначення додаткових компонентів стратегій смартспеціалізації.

*Ключові слова:* смартспеціалізація, смартпріоритет, пріоритизація, типологія, регіональний розвиток, інновації.

### **Shvets N. Regional Innovation Development Based on Smart Specialisation: Typology of Smart Priorities**

The article clarifies the essence of the concept of "smart priorities" and presents the author's typology of smart priorities, based on the systematisation of theoretical and methodological approaches and empirical study of the results of prioritisation of EU regions development in the framework of regional strategies of smart specialisation.

The expediency of supplementing the categorical apparatus of the theory of smart specialisation with the definition of "smart-priority" is emphasized. The author's interpretation of this concept, combining the essence of priority as a constructive component of smart specialisation strategy with the principles of smart choice, which are embedded in the methodology of smart specialisation and reveal its specifics, is proposed.

According to the results of the literature analysis, the conclusion about the absence of a generalized typology of smart priorities and the relevance of its development. To typologize the priority spheres, a population approach was used, which involves identifying priorities with similar characteristics and combining them into groups according to certain characteristics. The sample of smart priorities for the study was formed according to the results of a multistage selection of regions registered on the *S3 Platform*. The final population included 354 priorities of 131 regions of EU countries.

Based on the generalisation and systematisation of regional priority domains, eight typogroups were identified according to the following characteristics: the level of territorial division, inclusion of smart specialisation policy objectives, coverage of economic sectors, complexity, sectoral focus, directions of structural change, meaningful similarities, potential implementation by the initiating region. The developed typology allows for a comparative analysis of projects and policies to support them, which are implemented in the framework of regional strategies for smart specialisation. Also, the allocation of priorities on the basis of the potential for implementation by the initiating region provides an additional analytical tool for the development of this strategy. This tool provides for the distribution of regions into groups based on the assessment of their economic and innovative capabilities to develop the selected strategic domains. The proposed approach to the differentiation of territorial units provides preliminary information about the ability of regional ecosystems to create innovation and an understanding of the necessary additional components of smart specialisation strategies.

*Keywords:* smart specialisation, smart priority, prioritisation, typology, regional development, innovation.

Стаття надійшла до редакції 17.03.2022