Національна академія наук України
Державна установа «Інститут регіональних досліджень
імені М. І. Долішнього НАН України»

СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ:
МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРАГМАТИКА РЕАЛІЗАЦІЇ

МОНОГРАФІЯ

Львів – 2022

УДК 332.1[001.895+330.341.1]
С – 50

Смарт-спеціалізація регіонів України: методологія та прагматика реалізації: монографія; наук. ред. Сторонянська І. З. / ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів, 2022. 424 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»).

Метою досліджень, представлених у монографії, було – поглиблення наукових засад та дослідження практичного інструментарію смарт-стратегування регіонального розвитку в країнах ЄС, окреслення потенційних напрямів імплементації кращих зразків європейської практики в українських реаліях. У монографії обґрунтовано теоретико-методологічний підхід до стратегування регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації; ідентифіковано основні драйвери імплементації стратегії смарт-спеціалізації на регіональному рівні, а також бар'єри, які стримують процес в Україні. Розроблено методичний підхід до аналізування чинників розвитку регіонів, що уможливлює побудову ефективних смарт-стратегій, котрі б враховували специфіку регіонального розвитку та локальні конкурентні переваги, а також характеризувалися б динамічністю, гнучкістю та інклюзивністю. Розроблено авторський підхід до ідентифікації регіонів за типом спеціалізації економіки (індустріальний, аграрний, комерційний, змінний і диверсифікований), враховуючи структуру валової доданої вартості, сформованої за певний період. Набула подальшого розвитку система заходів та інструментів підвищення ефективності стратегування регіонального розвитку в Україні на основі смарт-спеціалізації, зокрема в частині обґрунтування диференційованого підходу до розробки механізмів координації державної регіональної та локальної політик із секторальними політиками, узгодження інструментів стимулювання регіонального розвитку у формі програм державної підтримки функціональних типів територій; пропозицій щодо удосконалення системи моніторингу та оцінки реалізації державної регіональної політики в контексті цілей та заходів оцінювання реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки.

Для представників органів влади та місцевого самоврядування, науковців, дослідників проблем регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації.

Рецензенти:
Бутко М. П., доктор економічних наук, професор,
Вахович І. М., доктор економічних наук, професор,
Забарна Е. М., доктор економічних наук, професор

ISBN 978-966-02-4252-4 (серія)
ISBN 978-966-02-8990-3

Рекомендовано до друку Вченою радою ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України» (протокол № 1 від 02.02.2022 р.)
© ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України», 2022

ЗМІСТ

ВСТУП **5**

Розділ 1. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ **13**

1.1. Теоретико-методологічне забезпечення смарт-спеціалізації регіону 13

1.2. Смарт-спеціалізація регіонів: передумови та бар'єри реалізації 42

1.3. Інституційні пастки імплементації моделі смарт-спеціалізації регіонів України 47

Розділ 2. СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ЯК МЕТОД СТРАТЕГУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ **67**

2.1. Методичне забезпечення оцінки потенційних сфер смарт-спеціалізації регіонів: європейський досвід, напрями його удосконалення та адаптації до вітчизняних умов 67

2.2. Порівняльна оцінка вибору сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС та України в розрізі груп регіонів з відповідною структурою економіки 91

2.3. Аналіз спеціалізації економіки регіонів України 114

Розділ 3. ЧИННИКИ ТА МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЙ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В РЕГІОНАХ ЄС **142**

3.1. Ефективність регіональної політики ЄС в контексті реалізації стратегій смарт-спеціалізації 142

3.2. Структурні особливості економіки країн-членів ЄС у вимірі зміни технологічних укладів 166

3.3. Креативні та інформаційно-знаннєві чинники у реалізації моделі смарт-спеціалізації в регіонах ЄС 180

3.4. Організаційно-економічні механізми стимулювання розвитку пріоритетних сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС 207

3.5. Фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації структурними та інвестиційними фондами ЄС 234

Розділ 4. ПРАГМАТИКА ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МОДЕЛІ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ 253

4.1. Структурно-технологічні зрушення в економіці регіонів України у контексті перспектив смарт-спеціалізації 253

4.2. Індикатори інтелектуалізації та цифровізації українського суспільства у регіональному розрізі 272

4.3. Інноваційний вимір реалізації державної регіональної політики в Україні 282

4.4. Розвиток наукового потенціалу регіонів України як передумова формування ефективної національної інноваційної екосистеми 303

Розділ 5. ІНСТРУМЕНТАРІЙ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ 331

5.1. Джерела фінансування реалізації пріоритетів смарт-спеціалізації в регіонах України 331

5.2. Заходи підвищення ефективності стратегування регіонального розвитку в Україні 346

5.3. Напрями стимулювання структурно-технологічних зрушень в економіці регіонів України 361

5.4. Стратегічне забезпечення процесів інтелектуалізації та цифровізації в Україні в контексті розумного розвитку регіонів 368

Додатки 377

ВСТУП

2019-2021 роки – надзвичайно важливий період трансформації регіональної політики в Україні. Він ознаменувався формуванням нового бачення регіонального розвитку, яке викладене в Державній стратегії регіонального розвитку України на 2021-2027 роки, розробленій Міністерством розвитку громад та територій України. Мета регіональної політики у стратегічному періоді 2021-2027 роки – підвищення рівня життя населення незалежно від місця проживання людини в згуртованій, децентралізованій, конкурентоспроможній і демократичній Україні. Досягнення мети передбачено через реалізацію завдань в межах трьох цілей:

1. Формування згуртованої країни в соціальному, економічному, екологічному та просторовому вимірах.
2. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів.
3. Ефективне людиноцентричне багаторівневе врядування.

В основу нової регіональної політики в Україні, яку реалізовуватимуть у 2021-2027 роках, закладено «перехід від переважно територіально нейтральної до територіально спрямованої політики розвитку територій на основі стимулювання використання їх власного потенціалу, надання підтримки окремим територіям, що характеризуються особливими проблемами соціально-економічного розвитку»[1]. Фактично це означає відмову від єдиного підходу до підтримки депресивних територій, диференціацію інструментарію регулювання регіонального розвитку в залежності від функціонального типу території. Серед інших новацій: зростання уваги до «м'яких» розвиткових проєктів, посилення ролі Агенцій регіонального розвитку, розвиток регіонів на засадах інклюзії усіх суб'єктів економіки, закріплення 1/3 коштів Державного фонду регіонального розвитку на реалізацію програм регіонального розвитку Стратегії, визнання громад суб'єктами регіональної політики, спроможних стратегічно планувати розвиток та ефективно управляти ресурсами для розвитку.

Закладені новації Стратегії відповідають принципам європейської моделі регулювання регіонального розвитку та базуються на кращих зразках

[1] Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року" від 5.08.2020 №695. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text f

європейського досвіду. Впровадження європейських засад стратегічного планування регіонального розвитку є невід'ємною складовою наближення вітчизняного законодавства до нормативного поля ЄС, яке відбувається в межах реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС.

Із розробкою Стратегії відбувалося й формування регіональних стратегій розвитку на наступний стратегічний період. Визначальною вимогою до розробки регіональних стратегій розвитку стало визначення принаймні однієї із стратегічних цілей із врахуванням смарт-спеціалізації. Регіонам було запропоновано обрати напрями смарт-спеціалізації (на основі оцінки інноваційної активності та потенціалу розвитку видів економічної діяльності в регіоні), підтримка яких дозволить забезпечити конкурентоспроможність регіону в перспективі.

Упродовж останнього десятиліття ЄС активно використовує смарт-спеціалізацію як методологічне підґрунтя стратегування регіонального розвитку. Документом, який став правовою основою побудови та імплементації стратегій смарт-спеціалізації, є Регламент (ЄС) 1301/2013 Європейського Парламенту та Ради від 17 грудня 2013 року. Згідно Регламенту, стратегія смарт-спеціалізації – це національна або регіональна інноваційна стратегія, яка визначає пріоритети з метою створення конкурентної переваги шляхом розробки та узгодження власних переваг у сфері наукових досліджень та інновацій з потребами бізнесу з метою узгодження нових можливостей та розвитку ринку, уникаючи при цьому дублювання і фрагментації зусиль. Стратегія смарт-спеціалізації може бути інтегрована в систему національної або регіональної стратегічної політики у сфері досліджень та інновацій. Стратегії смарт-спеціалізації повинні розроблятися шляхом залучення національних чи регіональних органів управління та всіх зацікавлених сторін, таких як університети та дослідницькі інститути, промисловість та соціальні партнери, в процесі вироблення спільної візії майбутнього розвитку.

Головними завданнями смарт-спеціалізації, визначеними Європейською Комісією, є: реформа регіональних дослідницьких та інноваційних систем, посилення співпраці в інноваційних інвестиціях між регіонами; використання наукових досліджень та інновацій у менш розвинених та промислових перехідних регіонах; використання синергії та взаємодоповнення між політиками та інструментами ЄС, стимулювання міжрегіонального, транскордонного, міжсекторного співробітництва. Європейським регіонам та країнам вдалось отримати позитивні результати в цих напрямах, тож реалізацію стратегій RIS3 продовжуватимуть і в наступному стратегічному періоді.

Основними концептуальними положеннями смарт-спеціалізації є:

1) RIS3 – дослідницькі та інноваційні стратегії розумної спеціалізації через концентрацію державних ресурсів, а також з інших джерел в інвестиції сфери знань за окремими видами діяльності для зміцнення та використання конкурентних переваг;

2) вибір регіону як основного об'єкта спеціалізації;

3) використання науково-технологічної та економічної спеціалізації як головного напряму реалізації стратегії;

4) віднесення до основних критеріїв вибору предметних областей ключових активів і можливого потенціалу диверсифікації міжнародного становища регіону як локального вузла в глобальних ланцюгах.

Водночас незаперечним фактом є те, що концепція смарт-спеціалізації є достатньо новою як в науковому, так і в практичному аспекті. Початок її імплементації в політику регіонального розвитку Європейського Союзу датується 2014-2020 роками. В Україні смарт-спеціалізація була радше амбітним експериментом, аніж ефективним методом стратегування, оскільки жодних масштабних досліджень її ефективності проведено не було (і не могло бути з огляду на вкрай короткий часовий горизонт). Про необхідність глибоких емпіричних досліджень та пошуку прямих доказів придатності застосування концепції смарт-спеціалізації для різних територій, адміністративно-територіальних одиниць та сфер діяльності наголошували і європейські фахівці.

Тож імплементація засад смарт-спеціалізації у вітчизняну практику розпочалася без глибокого осмислення її суті та методів реалізації, без з'ясування доцільності її застосування та можливостей «вбудовування» цієї концепції в існуючу регіональну інноваційну політику та в процес стратегування розвитку регіонів загалом, без розуміння потенційного впливу на регіони з різною економічною структурою, без визначення чітких критеріїв моніторингу ефектів смарт-спеціалізації в регіонах України. Зазначене обумовлює наявність суттєвих застережень, пов'язаних з практичною імплементацією ідеї смарт-спеціалізації регіонів в Україні, зокрема в контексті досягнення поставлених цілей – нарощення економічної спроможності та конкурентоспроможності регіонів на основі просування унікальних характеристик й активів регіону.

Узагальнюючи публікації з теоретичними положеннями стратегування розумної спеціалізації чи прикладами розробки стратегій та їх реалізації, можна стверджувати, що концептуально смарт-спеціалізація передбачає усунення бар'єрів між продукуванням об'єктів інтелектуальної власності, їх впровадженням у формі інновацій, підготовкою людського капіталу із залученням держави, бізнесу, громадського середовища. Тобто йдеться про вертикальну модель інвестування державою в науку й освіту з

неодмінною оптимізацією інвестицій і врахуванням реальних можливостей та ресурсів.

У формалізованому вигляді модель смарт-спеціалізації можна означити як: $Ft = \{Kj ; S; F; Ii ; Li ; t\}$, де Kj – вид економічної діяльності, $j=1,m$; S – стратегічні програми макроекономічного розвитку; Ft – фінансові ресурси; Ii – інституціональна інфраструктура; Li – людський, а також інтелектуальний потенціал; i – регіон (субрегіон), $i=1,n$; t – часовий період реалізації, $t=1,T$.

Зважаючи на зазначене, доцільність і навіть критична необхідність імплементації смарт-спеціалізації в практиці стратегування розвитку регіонів України є незаперечною. Водночас слід наголосити на низці перешкод, які можуть поставити під загрозу досягнення очікуваних результатів:

- *проєкти (програми) смарт-спеціалізації в Україні будуть здійснюватися без чітко означеної стратегії розвитку національної макросистеми (S).* Європейська практика доводить важливість узгодження смарт-стратеній з національними ініціативами (наприклад, Стратегія шести міст, Фінляндія) або з загальноєвропейськими програмами гармонізації заходів і ресурсів Європейського фонду стратегічних інвестицій, Horizon 2020, політики згуртування тощо.

Натомість в Україні в останні роки істотно посилилася недосконалість інституційного базису соціально-економічного розвитку: Верховна Рада України не прийняла проєкт Закону України № 9015 від 07.08.2018 року «Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року» та «Національний план дій до 2020 року по впровадженню стратегії до 2020 року»[2] Тобто протягом двох років держава не мала стратегічного документа соціально-економічного розвитку, якщо не вважати такими документами Аналітичну доповідь до щорічного послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє і зовнішнє становище України у 2018 році»[3] та Позачергове послання Президента України до Верховної Ради України від 29 серпня 2019 року. Показово, що розпорядженням Президента України «Про підготовку щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України про внутрішнє і зовнішнє становище України» від 9 жовтня 2019 року № 346/2019-РП встановлено двомісячний термін підготовки і подання на розгляд проєкту послання, але до червня 2020 року відсутня інформація щодо цього проєкту. До стратегічних документів належать також Указ Президента України «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року від

[2] Проєкт Закону України "Про стратегію сталого розвитку України до 2030 року". http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=64508

[3] Аналітична доповідь до щорічного послання Президента України до Верховної Ради України "Про внутрішнє і зовнішнє становище України у 2018 році". https://niss.gov.ua/publikacii/poslannya-prezidenta-ukraini/analitichna-dopovid-do-schorichnogo-poslannya-prezidenta

30 вересня 2019 року № 722/2019»[4] , яким визначено загальний механізм досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР), окреслених в Національній доповіді «Цілі сталого розвитку. Україна»[5].

Певною мірою до стратегічних документів можна віднести й Укази Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення економічного зростання, стимулювання розвитку регіонів та запобігання корупції» від 20 вересня 2019 року №713/2019 та «Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави» №877/2019 від 8 листопада 2019 року, який стосується предмета нашого дослідження в частині пунктів 2, а), абзаци 4, 5, 6 (щодо стратегування регіонального розвитку, використання коштів державного фонду регіонального розвитку та коштів підтримки регіональної політики України); 6, а), абзац 6 – «забезпечення належного функціонування Національного фонду досліджень України»; пункт 6 щодо внесення змін до Законів України «Про засади державної регіональної політики» та «Про стимулювання розвитку регіонів» (до 1 січня 2020 року)[6]. Важко вважати стратегічним орієнтиром для реалізації ідеології RIS3 і Програму діяльності Кабінету Міністрів України пункти 5.2, 5.3, 5.7, де екологічна політика, раціональне природокористування перенесено до п. 9.2, 9.3, а розвиток науки й інновацій розглядаються в п. 13.5 загальнодекларативного характеру[7].

До означених проблем додались і системні проблеми неузгодженості документів стратегічного характеру у сфері регіонального розвитку. Так, усі затверджені стратегії розвитку регіонів на 2020-2021 роки розроблялися за відсутності затвердженої Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року – основного документа стратегування регіонального розвитку.

Не потребує доведення й *нестача фінансових ресурсів для реалізації проєктів смарт-спеціалізації (F)*. Аналіз європейського досвіду впровадження смарт-спеціалізації регіонів показав, що для цього потрібні чималі кошти. Загалом на досягнення усіх стратегічних цілей «Європа 2020» (розумний розвиток, сталий розвиток, всеохоплюючий розвиток) у 2014-2020 роках заплановали освоїти через фінансування регіональних та міжрегіональних програм та проєктів 643,3 млрд євро, з яких 71,7% (або 461,2 млрд євро)

[4] Указ Президента України "Про цілі сталого розвитку на період до 2030 року" від 30 вересня 2019 року № 722/2019. https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825

[5] Національна доповідь "Цілі сталого розвитку. Україна" / Міністерство економічного розвитку України. 2017. URL: http//bit.Lv/22We 4c

[6] Указ Президента України "Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави" № 877/2019 від 8 листопада 2019 р. https://www.president.gov.ua/documents/8372019-30389

[7] Постанова КМУ від 12 червня 2020 р. № 271 «Про затвердження Програми діяльності Кабінету Міністрів України». https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-programi-diyalnosti-kabinetu-ministriv-t120620

становлять кошти європейських структурних та інвестиційних фондів, а решту – кошти країн та регіонів – членів ЄС, а також приватних інвесторів. Із загального обсягу запланованих коштів чверть зарезервували на реалізацію національних регіональних стратегій смарт-спеціалізації. Упродовж 2014-2019 років регіонами ЄС в ключі реалізації стратегій смарт-спеціалізації було освоєно 82,6% із загального (ЄСІФ та інших джерел) обсягу коштів, запланованих на фінансування тематичних напрямів стратегічної цілі «розумний розвиток» (або 134,5 млрд євро зі 162,8 млрд євро запланованих).

Так, для імплементації проєктів регіонального розвитку, зокрема смарт-спеціалізації, в регіонах сусідньої Польщі заплановали близько 105 млрд. євро на 2014-2020 роки лише в межах європейських структурних та інвестиційних фондів (ESIF). Додамо, що саме Польща є найбільшим бенефеціаром коштів цих фондів.

Однак *регіони України, на відміну від регіонів країн – членів ЄС, не зможуть отримати фінансову підтримку від європейських структурних та інвестиційних фондів на реалізацію цілей смарт-спеціалізації, оскільки останні фінансують лише країни – члени ЄС.*

Проєктом Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року визначено, що одним із основних джерел фінансових ресурсів підтримки розвитку регіонів повинен стати Державний фонд регіонального розвитку (ДФРР), не менше третини коштів якого (приблизно 3,5 млрд грн в рік) спрямовуватимуться на програми регіонального розвитку. Так, у 2019 році розподіл коштів ДФРР здійснено відповідно до статті 241 Бюджетного кодексу України з урахуванням змін, внесених до Закону України «Про Державний бюджет України на 2020 рік» (тобто обсяг ДФРР зменшено з 7,5 до 4,9 млрд. гривень). Звичайно ДФРР не єдине джерело фінансування проєктів смарт-спеціалізації. Сюди слід додати і власні ресурси місцевих бюджетів, бізнесу, внутрішні та зовнішні кредити та інвестиції. Однак в умовах фінансово-економічної нестабільності в Україні та падіння ВВП навряд чи можемо сподіватись на фінансовий смарт-бум в Україні без належного державного стимулювання цих процесів. А це ще раз підтверджує необхідність узгодження та вироблення системних рішень у стратегуванні розвитку економіки України.

Варта уваги *інституціональна інфраструктура реалізації проєктів. Істотні недоліки властиві інфраструктурі реалізації проєктів в Україні* (Ii), зокрема її фізичному складникові, який забезпечує якість життя, мобільність інституціонального капіталу, залученого до проєктів смарт-спеціалізації. Відносно нижчий рівень якості властивий ще більшою мірою інституціональній інфраструктурі: системі захисту прав власності, особливо на об’єкти промислової, інтелектуальної власності; системі фінансового

забезпечення інноваційної діяльності; системі інформаційної підтримки науки та інновацій. Окрім визначення пріоритетів смарт-спеціалізації, європейська політика й практика включає широкий спектр системних заходів інтеграції наукових досліджень, інновацій та економічної діяльності, формування регіональної інноваційної інфраструктури, у тому числі в секторі малого і середнього підприємництва;

Достатньо спірною виглядає, щонайменше на сьогодні, позитивна оцінка людського, у тому числі інтелектуального капіталу (L), значна частина якого вже залучена в міжнародний технологічний трансфер навіть на рівні студентів старших курсів.

Зазначені проблеми спонукають до прагматичної оцінки потенціалу України щодо імплементації методології смарт-спеціалізації та докладного вивчення практики застосування фінансових та організаційно-інституційних механізмів стимулювання реалізації проєктів у межах обраної смарт-спеціалізації регіонів та країн.

Монографію підготовлено в рамках виконання *науково-дослідної роботи «Методологічні засади смарт-спеціалізації регіонів України»*[8]. Дослідження мало на меті поглибити наукові засади та дослідити практичний інструментарій смарт-стратегування регіонального розвитку в країнах ЄС, окреслити потенційні напрями імплементації кращих зразків європейської практики в українських реаліях. У цьому контексті автори вивчили існуючі методологічні підходи до обґрунтування пріоритетних напрямів смарт-спеціалізації регіонів, з'ясовали їх позитиви та недоліки, запропоновали адаптовану до вітчизняних умов методологію вибору потенційних сфер смарт-спеціалізації у регіонах України, розглянули організаційно-економічні та фінансові механізми стимулювання розвитку обраних сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС. Здійснили оцінювання ефективності регіональної політики ЄС в контексті реалізації стратегій смарт-спеціалізації, а також з'ясували напрями трансформацій економіки регіонів країн-членів ЄС під дією смарт-орієнтованих стратегій з акцентом на ролі креативних та інформаційно-знаннєвих чинників.

Монографію підготував авторський колектив під науковим керівництвом д.е.н., проф. Сторонянської І. З.

Авторський колектив:

Васильців Т. Г., д.е.н., проф. (п. 3.3, 4.2, 5.4),

Возняк Г. В., д.е.н., пров.н.с. (п. 1.1, 2.2),

[8] Наукова робота «Методологічні засади смарт-спеціалізації регіонів України» (Державний реєстраційний номер 0119U001869) виконувалась за Цільовою програмою наукових досліджень Відділення економіки НАН України «Траєкторія сталого розвитку України до 2030 року» впродовж 2019-2021 рр.

Демедюк О. П., м.н.с. (п. 3.4, 4.4),
Дуб А. Р., к.е.н., доц. (п. 3.5, 5.1),
Залуцький І. Р., к.е.н., с.н.с. (п. 1.3),
Іщук С. О., д.е.н., проф. (п. 2.1, 2.3),
Левицька О. О., к.е.н., с.н.с. (п. 3.3, 4.2, 5.4),
Лещух І. В., к.е.н., с.н.с. (п. 3.1, 4.3),
Луцків О. М., к.е.н., с.н.с. (п. 3.2, 4.1, 5.3),
Мельник М. І., д.е.н. проф. (п. 3.1, 4.3, 5.2),
Мокій А. І., д.е.н., проф. (передмова),
Притула Х. М., д.е.н., с.н.с. (п. 3.4, 4.4),
Созанський Л. Й., к.е.н., с.н.с. (п. 2.1, 2.3),
Сторонянська І. З., д.е.н., проф. (передмова, 1.2, 1.3),
Шульц С. Л., д.е.н., проф. (п. 3.2, 4.1, 5.3),
Щеглюк С. Д., к.е.н., с.н.с. (п. 5.2),
Яремчук Р. Є., м.н.с. (п. 3.1).

Розділ І. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

І.І. Теоретико-методологічне забезпечення смарт-спеціалізації регіону

Упродовж останнього десятиліття питання обґрунтування нової парадигми регіонального розвитку є предметом обговорення експертного та наукового середовища в країнах європейської спільноти, а віднедавна й на теренах України[9]. Справа в тому, що старі методи реалізації політики регіонального розвитку за принципом «зверху вниз» себе вичерпали, оскільки не враховували місцеві особливості територій, їх сильні / слабкі сторони з позиції структури економіки, інститутів знань, інноваційного потенціалу тощо. Крім того, взаємодія між регіонами, здебільшого, залишалась поза увагою управлінців, їх розглядали як ізольовані системи[10]. Зважаючи на зазначене, на часі нова політика регіонального розвитку, яка б враховувала спеціалізацію регіону, була багаторівневою, інноваційно орієнтованою, спрямованою на підсилення конкурентних переваг регіонів тощо.

Саме така політика, яка опирається на розумну спеціалізацію (smart specialization) регіонів останнім часом набула особливої популярності в

[9] Циркулярна смарт-спеціалізація старопромислових шахтарських регіонів України: монографія / 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. ; Формування «розумної спеціалізації» в економіці України : колективна монографія / [Єгоров І.Ю., Бажал Ю.М., Хаустов В.К., Черненко С.М. та ін.] ; за ред.: чл.-кор. НАНУ І.Ю. Єгорова ; НАН України, ДУ «Ін-т. екон. та прогнозув. НАН України». К., 2020. 278 с. URL: http://ief.org.ua/docs/mg/331.pdf; Morgan, K. and Nauwelaers, C., eds. (1999). Regional innovation strategies: the challenge for less favoured regions. London. Stationery Office; Пика, Я., Янішевські, А. «Smart specialisations» у регіональних інноваційних екосистемах. Журнал європейської економіки. 2014. 13 (1). URL: http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/13133/1/%D0%9F%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%AF.pdf; Healy A. Innovation in circumpolar regions: new challenges for smart specialization.The Northern Review 45, 2017, pp. 11-32. URL: http://orca.cf.ac.uk/102137/3/Healy%20A%202017%20Northern%20Review%20postprint%20%282%29.pdf; Амоша О., Лях О., Солдак М., Череватський Д. Інституційні детермінанти впровадження концепції смарт-спеціалізації: приклад старопромислових регіонів України. Журнал європейської економіки. 2018. Т. 17. No 3 (66). С. 310-344.

[10] Todtling, F., & Trippl, M. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy. Research Policy, 34, issue 8, 1203-1219. URL: https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.01.018

європейських країнах[11]. Концепція смарт-спеціалізації (регіональна/національна інноваційна стратегія) упродовж останніх років є не тільки основою та інструментом реалізації політики згуртованості ЄС, не лише передумовою фінансування країн чи регіонів зі структурних фондів ЄС, але й слугує методологічним підґрунтям стратегування регіонального розвитку, тому що забезпечує підхід до розроблення політики максимізації інноваційного потенціалу регіону, виявлення та стимулювання унікальних галузей чи видів економічної діяльності, підтримка яких може дати суттєвий соціально-економічний ефект в майбутньому[12].

Дійсно, концепція смарт-спеціалізації – це приклад «політики, що йде попереду теорії». А тому в цьому сенсі потрібно погодитись із тезою ідеологів концепту[13]: «… хоча смарт-спеціалізація, здається, вже стала політичним хітом, і розробники політики демонструють деякі шалені зобов'язання з приводу смарт-спеціалізації, концепція не є строго обґрунтованою, зокрема як академічна концепція… Тому існує розрив між практичною політикою та теорією».

У цьому дослідженні базовим поняттям, яке добре закріпилося в побуті, починаючи з 2000-х років та своєю «появою» завдячує експертній групі «Знання для зростання» (Knowledge for Growth), Директорату Єврокомісії з процесів формування єдиного європейського дослідницького простору (European Research Area – ERA), є смарт-спеціалізація. Розкриття теоретико-методологічних аспектів імплементації моделі смарт-спеціалізації в Україні потребує акцентування уваги на існуючих наукових підходах до розуміння сутності смарт-спеціалізації (табл. 1.1).

Як бачимо, в науковій думці існує широкий спектр теоретичних підходів та поглядів щодо розуміння сутності «смарт-спеціалізація», з різнобічним наповненням, кожне з яких може бути основою характеристики цього поняття.

[11] Возняк Г. В. Теоретико-методологічні аспекти формування моделі смарт-спеціалізації України. Регіональна економіка. №2 .2021. С. 27-36.

[12] Там само.

[13] Foray D., David P.-A., Hall B.-H. Smart specialization: from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation, MTEI Working Paper. Lausanne: Switzerland. 2011. 16 p.

1.1. Теоретико-методологічне забезпечення смарт-спеціалізації регіону

Таблиця 1.1

Систематизація наукових підходів до розуміння сутності поняття «смарт-спеціалізація»

Джерело	Зміст	Акцент у підходах
Regulation (EU) No 1303/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 laying down common provisions on the European Regional Development Fund[14]	Смарт-спеціалізація – це національна або регіональна інноваційна стратегія, в якій визначено пріоритети для створення конкурентних переваг, шляхом розвитку і пристосування власних потужностей з досліджень та інновацій до потреб бізнесу для того, щоб послідовно відповідати новим можливостям і ринковим змінам, уникаючи при цьому дублювання й фрагментації зусиль. Розробляють стратегії смарт-спеціалізації шляхом залучення до процесу підприємницького пошуку національних або регіональних органів влади й зацікавлених сторін, таких як університети та інші вищі навчальні заклади, представників промисловості й соціальних партнерів	Використання власних можливостей задля отримання конкурентних переваг
Implementing Smart Specialisation: An analysis of practices across Europe[15]	Смарт-спеціалізація – це спосіб визначення обмеженої кількості чітко визначених пріоритетів у вертикальній логіці для інвестицій, заснованих на знаннях та / або кластерів для досягнення конкурентних переваг на національному та регіональному рівнях	Спосіб визначення пріоритетів для здійснення державних інвестицій
Foray D.[16]	Смарт-спеціалізація – здатність економічної системи (регіону) генерувати нові спеціалізації через відкриття нових сфер можливостей і локальної концентрації, агломерації ресурсів і компетенцій у цих сферах діяльності	Здатність до вузької спеціалізації через відкриття нових можливостей
Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь[17]	Розумна спеціалізація – це нова концепція регіонального розвитку, яка поєднує промислову та інноваційну політику і покликана сприяти ефективному та дієвому використанню державних інвестицій за рахунок зосередження на сильних сторонах регіону, що й становлять власне спеціалізацію регіону	Поєднання промислової та інноваційної політики регіонального розвитку з метою ефективного використання державних інвестицій, фокус на спеціалізацію регіону
Мінрегіон України[18]	Смарт-спеціалізація – це підхід до стратегічного планування, що передбачає аргументоване визначення в рамках регіональної стратегії, окремих цілей та завдань щодо розвитку окремих видів економічної діяльності, які мають інноваційний потенціал, з урахуванням конкурентних переваг регіону та сприяють трансформації секторів економіки в більш ефективні	Підхід до стратегічного планування для визначення цілей, щодо розвитку ВЕД, що мають інноваційний потенціал

[14] Regulation (EU) No 1303/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 laying down common provisions on the European Regional Development Fund. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/1303/oj

[15] Implementing Smart Specialisation: An analysis of practices across Europe. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en-US/w/implementing-smart-specialisation-an-analysis-of-practices-across-europe

[16] Foray D. Smart specialisation: Opportunities and challenges for regional innovation policy. London and New York:Routledge. 2015. 104 p.

[17] Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред.В.М. Гейця та ін. ; НАН України. К., 2015. 336 с.

[18] Елементи процесу підприємницького відкриття у рамках підготовки регіональних стратегій розвитку на період до 2027 року. URL: https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/03/Protses-pidpriyemnitskogo-vidkrittya.pdf

Джерело	Зміст	Акцент у підходах
Амоша О., Лях О., Солдак М., Череватський Д.[19]	Смарт-спеціалізація - це стратегічний підхід до розробки політики максимізації інноваційного потенціалу регіону, незалежно від того, чи є регіон економічно сильним або слабким та чи пов'язано це з високотехнологічними інноваціями	Максимізація інноваційного потенціалу регіону, незалежно від економічного становища
Фадєєва М.С.[20]	Розумна спеціалізація – це індустріальна та інноваційна система для регіональних економік, яка має на меті продемонструвати, як державна політика, ринкова кон'юнктура, а також політика в галузі досліджень, розробок та інвестицій в інноваційні процеси можуть впливати на економічну, наукову й технологічну спеціалізацію регіону, а отже, на його продуктивність, конкурентоспроможність та економічне зростання	Система регіону (індустріальна чи інноваційна), покликана підтвердити здатність впливати на економічну, наукову і технологічну спеціалізацію регіону
Бжуска Я., Пика Я.[21]	Розумна спеціалізація – це виявлення унікальних функцій і активів кожної країни й регіону, підкреслення конкурентних переваг кожного регіону й зосередження уваги регіональних партнерів на баченні майбутніх досягнень	Технологія виявлення унікальних особливостей території, зосередження уваги на баченні майбутніх досліджень
Смартспеціалізація в Україні – якою має бути цільова модель[22]	Смарт-спеціалізація – це концепція та політика інноваційного регіонального розвитку Євросоюзу, яка сприяє економічному зростанню в регіонах через краще розкриття його потенціалу. Базується на партнерстві між представниками бізнесу, влади, науково-технічних установ та громадськості. Особливість цієї політики полягає в тому, що **влада спонукає та стимулює** підприємців, науку та розробників краще співпрацювати з підприємствами для розкриття головних напрямів та/чи секторів спеціалізації регіону	Економічне зростання регіону через розкриття власного потенціалу

Джерело: складено авторами на основі вказаних джерел.

Щодо ідейного арсеналу теоретичних концепцій, які розкривають сутність смарт-спеціалізації та доцільність її впровадження у практику, то, як нам видається, не такий він вже й широкий, а тому доцільно розглянути ті, які найбільше відповідають сучасним завданням дослідження політики розвитку регіонів, висновки за якими можуть мати теоретичну й практичну значущість (рис. 1.1)

[19]Амоша О., Лях О., Солдак М., Череватський Д. Інституційні детермінанти впровадження концепції смарт-спеціалізації: приклад старопромислових регіонів України. Журнал європейської економіки. 2018. Т. 17. № 3 (66). С. 310-344.

[20] Фадєєва М.С. Розумна спеціалізація як інструмент трансформації національної економіки (теоретичний аспект). Причорноморські економічні студії. 2018.Вип.26-1. С.87-92.

[21] Бжуска Я., Пика Я. Розумна спеціалізація регіону. 2012. URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/25853/1/65-362-366p

[22] Смарт-спеціалізація в Україні – якою має бути цільова модель. URL: https://www.industry4ukraine.net/publications/smart-speczializacziya-v-ukrayini-yakoyu-maye-buty-czilova-model/

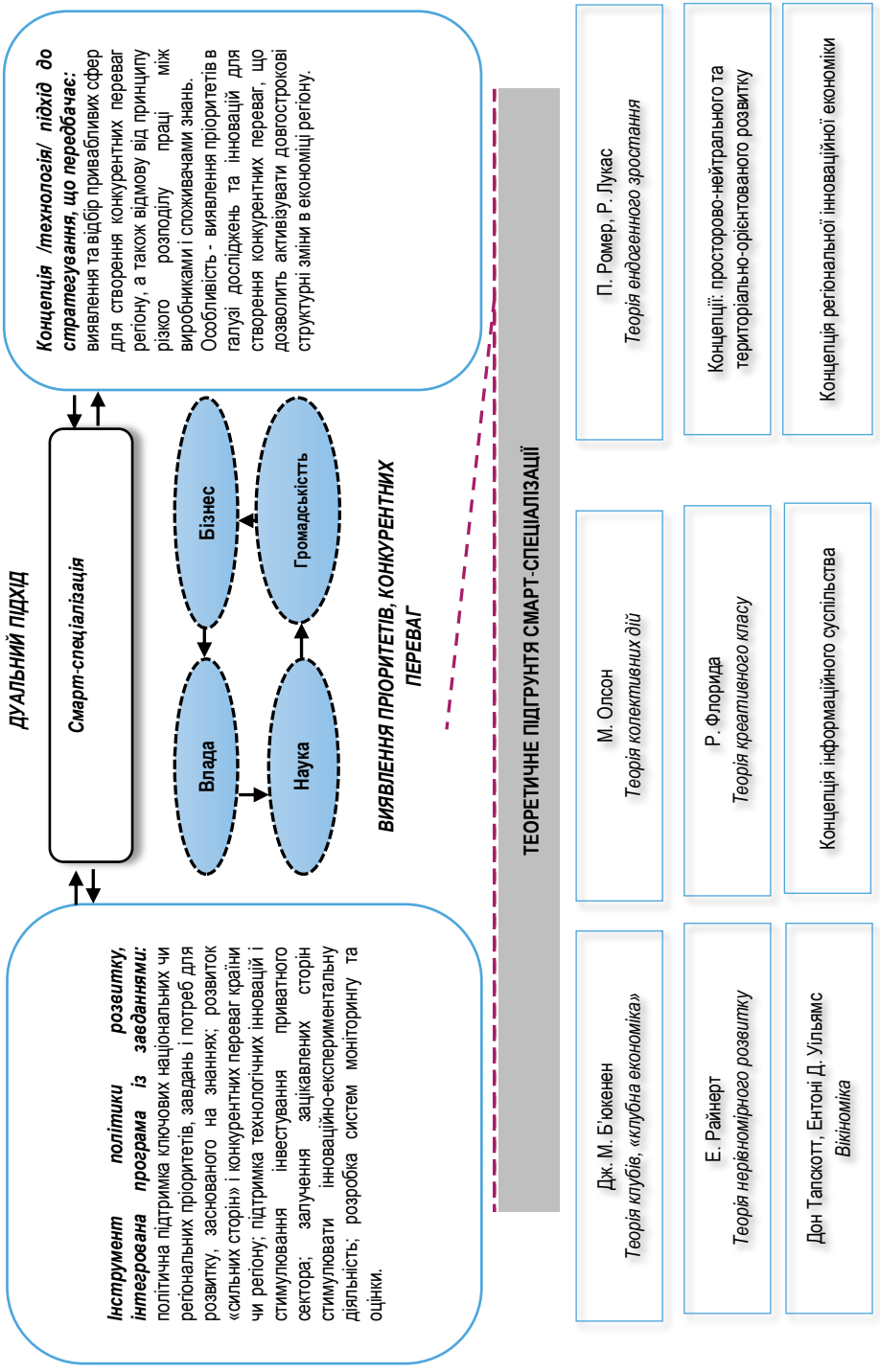


Рис. 1.1. Теоретична концептуалізація смарт-спеціалізації

Ведучи мову про теорії та концепції, які формують підґрунтя смарт-спеціалізації, доречно звернути увагу на кілька аспектів, які необхідно врахувати. Насамперед слід акцентувати на тому, що наукова дискусія щодо формування регіональної політики повинна вибудовуватись із врахуванням впливу сучасних тенденцій. Так, стрімке поширення глобалізації упродовж останніх 20-ти років, обумовило потребу переосмислення підходів до обґрунтування економічного розвитку, бо емпіричні моделі зростання не могли пояснити тих процесів, які відбувалися в соціально-економічних системах різних рівнів[23]. Актуалізувались такі детермінанти зростання як інновації, людський капітал, а агломерації, інститути, населені пункти і що надважливо – їх взаємодія – стали важливими імперативами зростання. І це не дивно, адже інформація, товар, капітал, ідеї почали переміщатися набагато швидше, при цьому концентруючись в комфортних агломераціях[24].

Політика розвитку територій (2000-ні роки) формувалась за принципом «зверху вниз», за галузевим чи територіальним підходом, прийняття рішень різнилось обсягами державної допомоги чи фінансової підтримки, а також певними стимулами як елементами стратегій. Як наслідок, типові рішення застосовувались до аналогічних проблем для різних територій, без реального врахування особливостей та регіонального чи місцевого контексту[25]. Зрозуміло, що стратегії індустріалізації за підтримки держави, ремонт доріг та інвестиції в інфраструктуру – це, з одного боку, передумова розвитку, а з іншого – незбалансована політика, яка неспроможна забезпечити сталий розвиток регіонів чи країни загалом[26]. Численні дослідження як в Європі, та і в країнах, що розвиваються, довели, що така політика розвитку призвела до регіональної поляризації, зростання економічної маргіналізації периферійних територій тощо[27].

З часом ставало зрозуміло, що потрібно реагувати на виклики глобалізації та переглядати підходи до формування політики розвитку, яка б враховувала полюси зростання та концентрацію економічної активності. Занепокоєння щодо необхідності переосмислити стратегії розвитку та підходи до обґрунтування теорії зростання лягли в основу численних досліджень

[23] The case for regional development intervention: place-based versus place-neutral approaches. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9787.2011.00756.x#b87

[24] McCann, Philip. 2008 Globalization and Economic Geography: The World Is Curved, Not Flat, Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 1(3), 351–370.

[25] Chien, Shiuh-Shen. 2008. The Isomorphism of Local Development Policy: A Case Study of the Formation and Transformation of National Development Zones in Post-Mao Jiangsu, China, Urban Studies, 45(2), 273–294.

[26] Pike, Andy, Andrés Rodríguez-Pose, and John, Tomaney. 2006. Local and Regional Development. London : Routledge.

[27] Puga, Diego. 2002. European Regional Policies in Light of Recent Location Theories, Journal of Economic Geography, 2, 373–406; Roberts, Mark, Uwe Deichmann, Bernard Fingleton, and Tuo Shi. 2010. On the Road to Prosperity? The Economic Geography of China's National Expressway Network, World Bank Policy Research Series WPS5479.

експертного та наукового середовища, серед яких найбільш знаковою є доповідь Світового банку (2009)[28]. Її ключова ідея базується на новій теорії економічної географії, яка відстоює переваги, пов'язані з ефектом агломерації великих міст, а саме: розвиток і зростання буде незбалансованим, а спроби розширення економічної активності не лише зменшать бідність, але й призведуть до зниження рівня бідності[29]. Згідно бачення Світового банку, країни, що розвиваються повинні пройти шлях розвитку (аналогічно до траєкторії розвинених держав), який передбачає концентрацію економічної діяльності в полюсах росту. Запропонована ідея «Розвиток 3-D» як інструмент політики регіонального розвитку передбачає три типи рішень (інституції, інфраструктура, втручання) для трьох вимірів (щільність, відстань і території). Вважалось, що просторово-нейтральний підхід до розвитку сприятиме вирішенню проблем агломерацій, а покращення сполучної інфраструктури дасть змогу подолати проблеми віддаленості. Інакше кажучи, модель розвитку, яка базується на просторово-нейтральному підході, з акцентом на інституційну та управлінську реформу – це гарантування рівних можливостей та покращення життя людей, незалежно від місця проживання чи праці.

Подібні висновки для краї ЄС були запропоновані в незалежній доповіді «An Agenda for a Growing Europe»[30], де автори теж підтримували просторово-нейтральне втручання з акцентом на інституційну реформу. Правда, на відміну від бачення розвитку за Світовим банком, автори цього дослідження не фокусують увагу на зростанні міст, натомість чітко виступають за фінансову підтримку менш розвинених регіонів ЄС, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у всіх галузях, заснованих на знаннях.

Паралельно в науковому просторі ведуться й інші дослідження щодо бачення економічного зростання та розвитку, де достатньо аргументовано твердження про те, що простір має значення, оскільки формує потенціал розвитку не лише територій, але й людей, які на них живуть. Це означає, що стратегії розвитку не повинні бути просторово-нейтральними, а навпаки, мають бути орієнтовані на місцевість та фокусуватися на її особливостях (соціальних, культурних, демографічних, інституційних тощо). Крім того, підхід до розвитку, орієнтований на місцевість, враховує питання публічного управління в інтересах мешканців місцевості, «виштовхує» на поверхню неспроможність місцевих еліт розширювати потенціал зростання територій тощо. Нові знання та взаємодія місцевих стейкхолдерів й органів влади, які беруть участь у формування такої політики, можуть забезпечити економічне зростання та

[28] World Bank. 2009. World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography. Washington , DC : World Bank.
[29] Там само.
[30] Sapir, Andre, Philippe Aghion, Giuseppe Bertola, Martin Hellwig, Jean Pisani-Ferry, Dariusz Rosati, J. Viñals, and Helen Wallace. 2004. An Agenda for a Growing Europe: The Sapir Report. Oxford : Oxford University Press.

розвиток територій. Саме така політика спрямована на максимальне використання внутрішнього потенціалу та зменшення соціальної напруженості. При цьому екзогенний вплив варто розглядати тільки як спосіб запуску ендогенних змін[31].

Відійти від політики «єдиних стандартів» та враховувати індивідуальні можливості розвитку кожної території пропонують експерти в доповіді «Regions Matter: Economic Recovery, Innovation and Sustainable Growth»[32]. Втручання в розвиток є доречним тільки задля мобілізації регіональних активів та використання синергії.

Таким чином, можемо стверджувати, що на початку нульових дослідники та експерти, в коло наукових інтересів яких входять питання економічного зростання та розвитку, розділились на два, принципово різні «табори»: ті, хто відстоює просторово-нейтральний підхід до розвитку і ті, хто ратує за територіально-орієнтований (чи орієнтований на місцевість, локальний економічний розвиток) підхід. Прихильники першого підходу (в тому числі Світовий банк) твердо переконані, що втручання в розвиток має бути нейтральним у просторі, а політика – орієнтованою на людину. Заохочуючи мобільність, люди зможуть жити там, де не тільки очікувана корисність буде вищою, але і власні доходи, знання, навики тощо будуть зростати. У підсумку такий підхід до розвитку призведе до рівномірного розподілу багатства, а отже, і конвергенції територій з низьким рівнем розвитку.

Прихильники територіально-орієнтованого підходу до розвитку доводять, що взаємодія (між інституціями, органами влади, бізнесом…) має значення, не врахувавши особливості кожної території матимемо просторові наслідки. Кожна територія унікальна, володіє певним потенціалом розвитку, а не тільки міські агломерації. Використання незадіяного потенціалу територій може сприяти не лише власному розвитку, але і підвищити загальнонаціональне зростання. Такі стратегії локального розвитку передбачали можливості для зростання у всіх сферах економіки.

Глобалізація та неефективна діяльність держави на місцевому рівні обумовили потребу посилення місцевих ініціатив, а тому процеси, які заохочують партнерство між місцевими зацікавленими сторонами з метою вироблення стратегічного бачення сталого розвитку, на основі використання власних ресурсів, лягли в основу концепту локального (місцевого)

---

[31] Barca, Fabrizio. 2009. An Agenda for A Reformed Cohesion Policy: A Place-Based Approach to Meeting European Union Challenges and Expectations, Independent Report, Prepared at the Request of the European Commissioner for Regional Policy, Danuta Hübner, European Commission, Brussels.

[32] OECD. 2009b. Regions Matter: Economic Recovery, Innovation and Sustainable Growth. Paris : Organisation for Economic Growth and Development.

економічного розвитку, засадничі постулати якого формують такі положення[33]:

- повноваження формувати майбутнє власного розвитку має належати місцевим суб'єктам;
- широке коло учасників зацікавлених сторін у співпраці із регіональними та центральними органами влади напрацьовують механізми реалізації економічного потенціалу на локальному рівні;
- фокусування на співпраці обумовлює стимули та можливості для партнерства між приватним та державним сектором, а також різними соціальними та політичними групами;
- формування стратегії місцевого розвитку повинно передбачати ефективне використання наявних ресурсів та конкурентних переваг;
- ціль такого розвитку – створення робочих місць, підвищення якості публічних послуг та стійке економічне зростання.

Залучення максимальної кількості зацікавлених учасників до формування стратегічних цілей дасть змогу запропонувати рішення, які забезпечать досягнення мети. Інша особливість такого підходу до стратегування – ретельна діагностика соціально-економічних та інституційних умов, що зі свого боку дозволить території розкрити внутрішній економічний потенціал та відповідатиме потребам місцевості. Ключовою перевагою формування політики розвитку, орієнтованої на місцевість, є її формування «знизу вверх» за максимальної участі зацікавлених суб'єктів на основі детального аналізу місцевих умов, що дасть змогу отримати соціально-економічні вигоди в інтересах конкретної громади.

Ведучи мову про сучасні теорії економічного зростання регіонів на засадах зміцнення конкурентоспроможності їх економіки, доцільно звернути увагу на запропонований П. Ромером[34] підхід до побудови моделей економічного зростання, який базується на ендогенних змінах в економіці. У рамках запропонованої теорії технологічні досягнення є не просто наслідком екзогенних джерел, а створюються завдяки цілеспрямованій діяльності на ринку. Ключова ідея концепції ендогенного зростання – це орієнтація на внутрішні чинники та механізми технологічного прогресу, які в сукупності здатні забезпечити саморозвиток і самовідтворення цілісних соціально-економічних систем. Модель економіки представляють людський капітал та нагромаджені знання, які здатні матеріалізуватися в нові технології. Основними факторами ендогенного зростання за П. Ромером є технологічні зміни, які стають можливими завдяки цілеспрямованій діяльності людей, що

[33] Sensitizing Package on Local Economic Development. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/instructionalmaterial/wcms_112303.pdf
[34] Romer P.M. Endogenous Technological Change. Journal of Political Economy. 1990. V.98. №5. P.71.

реагують належним чином на постійно змінні ринкові умови[35]. У своїй теорії вчений зумів довести, як ідеї нових товарів та послуг, створених за допомогою нових технологій, можуть призвести до економічного зростання та які саме заходи потрібно реалізувати, аби цей процес був успішним. Автор обґрунтував домінуючу роль факторів довгострокового економічного зростання (людський капітал, технологічні зміни та знання) на противагу механізмам монетарної чи фіскальної політики, спрямованих на збалансування циклічних коливань. Інакше кажучи, економіка, яка опирається на людський капітал та науку, приречена на стійке зростання в довготривалому періоді. Ідеї мають вартість.

Засадничими положеннями, які формують модель ендогенного зростання за П. Ромером є[36]:

- найважливішим чинником економічного зростання є технологічні зміни, які дозволяють використовувати різноманітні сполучення наявних у суспільства чинників виробництва;
- технологічні зміни відбуваються завдяки діяльності людей, які реагують на ринкові стимули;
- виробничі технології відрізняються від інших економічних товарів, але створення нових технологій еквівалентно постійним витратам виробництва, а їх подальше використання не потребує від виробника додаткових витрат.

Потрібно наголосити, що теоретичні висновки Ромера лягли в основу досліджень ендогенного зростання та спровокували низку активних емпіричних пошуків, які також можна долучати до обґрунтування смарт-спеціалізації.

Аналізуючи концепти, які можуть стати підґрунтям смарт-спеціалізації, не можна оминути увагою теоретичні постулати теорії нерівномірного розвитку, які послідовно відстоює відомий норвезький економіст, критик неолібералізму та палкий прихильник «економічного націоналізму» Е. Райнерт. У своїй знаменитій праці (яка стала бестселером) «Як багаті країни стали багатими … і чому бідні країни лишаються бідними»[37] автор довів, що багатими країни стали не завдяки вільній торгівлі, а збалансованому поєднанню державного втручання, протекціонізму та стратегічних інвестицій. На думку автора, «в центрі економіки знаходиться не торгівля, а виробництво та інновації (а для інновацій потрібен: синергетичний ефект, системна підтримка, співпраця університету, промисловості і держави). Просто країнам, у яких виробництво налагоджене, важливо продавати вироблені товари на зовнішній

[35] Там само.
[36] Romer P.M. Growth based on increasing returns due to specialization. American Economic Review. 1987. May. Vol. 77(2). P. 145.
[37] Райнерт Е.С. Як багаті країни стали багатими… І чому бідні країни залишились бідними. Саміт-книга. 2019. 416 с.

ринок, і торгівля опиняється в центрі уваги, буцімто вона є причиною, а не наслідком успіху»[38].

Наскрізною ідеєю вчень цього дослідника є твердження про те, що основою економіки успішної країни є національна промисловість і тільки завдяки індустріалізації можна досягнути добробуту (не враховуючи країн-експортерів нафти). Багаті країни змогли досягнути успіху тільки тому, що їхні уряди впродовж певного часу підтримували окремі ВЕД.

Підтримка промисловості є архіважливою і з позиції розвитку бідних країн. Справа в тому, що наявність у регіоні високо розвинутих галузей буде «підтягувати» низько розвинуті. Е. Райнерт стверджує, що: «… перукарі зможуть багато заробляти тільки там, де є розвинена промисловість. А регіональне елітне сільське господарство (як-от сир-пармезан та пармська шинка) може виникнути там, де є такі високотехнологічні індустрії, як-от виробництво Mitsubishi. Тому краще мати погану промисловість, ніж жодної»[39].

Інший важливий висновок, що представляє науковий інтерес у контексті нашого дослідження – успішні західні країни розвивалися не завдяки спеціалізації, а навпаки диверсифікації з пріоритетом оброблювальної промисловості (чим більше у місті професій, тим воно багатше). Країни багатіли завдяки емуляції – наслідуванню, копіюванню й перевершенню добрих практик інших країн. Відбувалася битва за індустрії, що приносять найбільші прибутки, іноді, варто визнати, не надто чесна. Наприклад, Англія викупила всю іспанську вовну, щоб завадити розвитку сектору обробки бавовни в Іспанії. Сировину, якої було забагато, Англія спалила. Сучасніший приклад: так зробили й США, коли замість спеціалізуватися на сільському господарстві, що було чільною індустрією століття тому, почали емулювати космічні технології СРСР. Американці послуговувалися настановою робити не так, як радять англійці, а так, як англійці самі роблять. Китай застосував цей принцип до Америки[40].

Висновки з досліджень Е. Райтнера, які можуть бути корисними в контексті нашого наукового пошуку: економічне процвітання країни залежить від державної політики, яка повинна бути виваженою і збалансованою. У разі потреби держава вживає захисні заходи розвитку зародкових індустрій, в протилежному випадку – відкривається до світового ринку. На практиці ніколи не спрацьовує в повному обсязі чи то планова, чи нерегульована економіка.

Однією з новітніх теорій, що пропонує вирішення проблеми регіонального розвитку, окремі позиції якої можуть слугувати обґрунтуванням концепту смарт-спеціалізації, є теорія *креативного класу*, запропонована

[38] Там само.
[39] Там само
[40] Там само.

американсько-канадським економістом і соціологом Р. Флоридом на початку XXI століття. У своїй книзі «Homo creatives. Як новий клас завойовує світ» автор запропонував теорію розвитку міст, у якій ввів поняття «креативності» – створення важливих форм, які є найціннішим продуктом в економіці[41]. За Флорідом, «Розвиток сучасного міста не можливий без працівника креативного сектора, який є уособленням духу й часу сучасного міста. Саме креативний клас здатний спричинити докорінні зміни у способах праці, цінностях, бажаннях… Креативність є рушійною силою економічного розвитку. Майбутнє належить креативному класу»[42].

У своєму дослідженні автор зумів довести, що технології, компанії, венчурний капітал переміщується туди, де є концентрація талановитих та креативних людей, які надають перевагу місцям, що вирізняються різноманіттям, толерантністю і відкритістю до нових ідей. Цю гіпотезу було протестовано за допомогою низки індексів, серед яких коефіцієнт креативності як функція від трьох факторів: технології, таланту, толерантності. Було емпірично доведено істотну взаємодію між показниками технологій і креативним класом. Толерантність у цій теорії розглядається як відкритість до різноманіття. Найбільш ефективно нові ідеї народжуються в місцях, де толерують різні когнітивні стилі, що пов’язані з демографічним різноманіттям. У своєму дослідженні Р. Флорида підтвердив сильну кореляцію між тим, наскільки місця, що є толерантними до іммігрантів, митців, геїв, богеми, сприяють їх інтеграції, впливають на високе економічне зростання регіону.

Основні постулати економічного зростання регіонів згідно теорії креативного класу зводяться до такого:

- економічне зростання залежить від здатності креативних людей продукувати нові технології;
- концентрація креативних людей відбувається в місцях, відкритих для нового досвіду, де панує толерантність, різноманіття;
- талановиті, креативні люди, як фінансові потоки, здатні переливатись у місця, які їх приваблюють;
- технології, компанії, венчурний капітал переміщується туди, де є концентрації талановитих та креативних людей[43].

Зважаючи на ту обставину, що креативний клас формує економіку, у якій традиційні чинники з кожним роком втрачають свою вагу, а найбільшого значення набувають творчі, інноваційні, талановиті люди, врахування ключових

[41] Флоріда Р. Homo creatives. Як новий клас завойовує світ. Наш формат. 2018. 432с .
[42] Там само.
[43] Там само.

положень цієї теорії при обґрунтуванні концепту смарт-спеціалізації, як нам видається, сприятиме зміцненню спроможності регіону.

Аналізуючи теоретичні підходи, які формують основу смарт-спеціалізації, а відтак, і нової індустріальної політики, варто звернути увагу на концепт *регіональної інноваційної системи* (РІС), який набув широкого розголосу в дослідженнях еволюційної економіки. Сутність концепту зводиться до того, що інноваційний розвиток регіону та економічне зростання стимулюються процесами взаємодії між сусідніми представниками бізнесу та установами, які генерують і поширюють знання (науково-дослідні організації, університети, центри трансферту технологій та ін.)[44]. На думку авторів[45], слід розрізняти «тонку» і «товсту» РІС. «Тонкі» РІС не вирізняються надмірною кількістю закладів вищої освіти чи потужним сектором промисловості, а тому суттєво залежать від траєкторії розвитку. Натомість «товсті» РІС, як правило, розташовані на урбанізованих територіях, включають заклади вищої освіти, наукові установи, розвинутий сектор промисловості.

Такі РІС практично не залежать від траєкторії розвитку, оскільки самі можуть генерувати її оновлення чи створювати нову (траєкторію).

Інакше кажучи, для того, щоб досягнути радикальної зміни напряму розвитку території (чи появу нових галузей промисловості, які зможуть забезпечити конкурентні переваги), необхідні такі складові: наявність висококваліфікованих кадрів, «товсті» РІС і потужний внутрішній потенціал.

Упродовж останніх років посилення впливу інформаційних чинників (як то інформація чи знання) на соціально-економічний розвиток регіонів є настільки помітним, що в науковому середовищі активно популяризується думка про те, що саме ці фактори зумовлюють інтелектуалізацію економіки. І це не дивно, адже сучасні інформаційні технології змінюють не тільки життя людей, методи й форми їх освіти, спосіб виробництва тощо, але й вагомо впливають на соціально-економічну структуру суспільства загалом. Розвиток технологій обумовлює виникнення різних ефектів та нагромадження знання. Саме такі ідеї розвитку узагальнено в концепції *інформаційного суспільства*. До слова, недарма ООН включила в Цілі сталого розвитку на 2016-2030 роки

---

[44] Braczyk H.-J., Cooke P., Heidenreich M. Regional Innovation Systems: The Role of Governances in a Globalized World, 2nd Edition. London: UCL Press, 1998. 442 p.; Asheim B.T., Coenen L. Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. Research policy. 2005. No 8 (34). P. 1173-1190; Doloreux D., Parto S. Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues. Technology in Society. 2005. No 27. P. 133-153; Isaksen A., Trippl M. Regional industrial path development in different regional innovation systems: A conceptual analysis. CIRCLE Working Paper in Innovation Studies. Centre for Innovation, Research and ompetence in the Learning Economy (CIRCLE), Lund University, 2014. 18 p.; Isaksen A., Martin R., Trippl M. New avenues for regional innovation systems and policy. New avenues for regional innovation systems– Theoretical advances, empirical cases and policy lessons. Cham: Springer, 2018. P. 1-19.

[45] Isaksen A., Trippl M. Path development in different regional innovation systems: A conceptual analysis. Innovation Drivers and Regional Innovation Strategies. New York, London: Routledge, 2016. P. 78-80.

створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям[46].

Зазначимо, що в науковій літературі ця концепція розглядається як похідна теорії постіндустріального суспільства (З. Бжезинського, Д. Белла і ін.) та своєю «появою» завдячує роботам відомого дослідника Ф. Махлупи, який у 1933 році почав вивчати вплив патентів на наукові дослідження. На початку 60-х років минулого століття у своїй знаменитій праці «Виробництво й розподіл знань у Сполучених Штатах» автор увів поняття «індустрія знань», до якого належать п'ять секторів інформаційної діяльності в суспільстві: освіта, наукові дослідження й розробки, засоби масової інформації, інформаційні технології та інформаційні послуги[47]. Однак найбільшого визнання концепція інформаційного суспільства набула в період стрімкого поширення технологічних досягнень (70-80-ті роки мин. століття) у країнах, які активно освоювали нову інформацію і знання. З часом більшість прихильників цієї теорії почали зміщувати акценти з домінуючої ролі інформації в сторону знань. Знаменита трилогія американського соціолога Е. Тоффлера[48] розкриває розуміння інформаційного суспільства з позиції нового етапу суспільного розвитку. Зміни в соціально-економічних системах, на думку автора, відбуваються внаслідок настання інформаційної епохи. При цьому зміни в технологічній та інформаційній сферах настільки переплелись, що призвели до принципового оновлення способу виробництва, яке поступово відходить від традиційного.

До характерних рис інформаційного суспільства належать: збільшення ролі інформації і знань в житті суспільства; зростання кількості людей, зайнятих інформаційними технологіями, комунікаціями й виробництвом інформаційних продуктів і послуг, зростання їх частки у валовому внутрішньому продукті; зростання інформатизації та ролі інформаційних технологій у суспільних та господарських відносинах; створення глобального інформаційного простору, який забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їхніх потреб щодо інформаційних продуктів і послуг[49].

---

[46] Цілі сталого розвитку 2016–2030. URL: http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku

[47] Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. М. : Прогресс, 1966. С.159.

[48] Тоффлер Э. Шок будущего; пер. с англ. М. : ООО «Издательство АСТ», 2003. С.557 ; Тоффлер Э. Третья волна ; пер. с англ. М. : ООО «Издательство АСТ», 2004. С.781 ;. Тоффлер. Э. Метаморфозы власти ; пер. с англ. М. : ООО «Издательство АСТ», 2002. С.669 .

[49] Степаненко В. П. Інформаційне суспільство // Енциклопедія Сучасної України: електронна версія [веб-сайт] / гол. редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. URL: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=12462

1.1. Теоретико-методологічне забезпечення смарт-спеціалізації регіону

Видається, що ідеї теорії інформаційного суспільства можуть лягати в канву формування стратегічних пріоритетів соціально-економічного поступу як країни загалом, так і регіонів зокрема.

Розкриваючи теоретичні основи концепту смарт-спеціалізації, доречно звернути увагу на фундаментальні ідеї теорії клубів Дж. М. Б'юкенена, в літературі – «клубної економіки»,[50] суть яких зводиться до того, що індивідууму легше задовольняти свої соціальні та економічні потреби в групі, аніж індивідуально. Створювати клуби доцільно у випадку більшої вигоди від колективного споживання блага на особу, аніж би це благо споживалося індивідуально. Чинниками колективних дій є наявність загальної мотивації для різних включених у діяльність учасників, що дозволяє досягати надіндивідуальних цілей, наявність єдиного кінцевого результату, загального для учасників спільної діяльності, єдиного просторово-часового функціонування учасників. Останній чинник – це одна з елементарних, але найбільш необхідних умов здійснення спільної діяльності, яка може бути реалізована за допомогою організації цифрових платформ[51]. Основні принципи цієї теорії стануть у нагоді при обґрунтуванні механізмів фінансування інноваційних проєктів.

Зважаючи на те, що участь зацікавлених сторін та співпраця між інституціями є ключовими імперативами смарт-спеціалізації, а відтак, і економічного розвитку регіонів, при дослідженні її теоретичних засад, доречно опиратися на інституційну економіку, вагому нішу в дослідженнях якої посідають положення теорії колективних дій. Основоположником цієї теорії є М. Олсон. У своїй знаменитій праці «Логіка колективної дії: суспільні блага і теорія груп»[52] автор відстоював ідею про те, що «лише окремий і вибірковий мотив стимулюватиме раціонального індивіда в латентній групі діяти в спосіб, запропонований групою»[53]. Запропонував розрізняти великі й малі групи, які можуть діяти заради досягнення спільної мети, причому будь-яка група (організація), незалежно від величини, діятиме з метою задоволення колективного блага, яке буде вигідне усім членам групи. По суті, це і є основною причиною виникнення групи. Інший важливий посил теорії – групи утворюються й працюють заради досягнення спільної мети тільки тоді, коли її учасники будуть належним чином мотивовані.

---

[50] Buchanan J.M. An Economic Theory of Clubs. Economica.Vol. 32. No. 125 (Feb., 1965). P. 1-14.

[51] Циркулярна смарт-спеціалізація старопромислових шахтарських регіонів України: монографія / 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. С.158-159.

[52] Олсон М. Логіка колективної дії: суспільні блага і теорія груп. Пер. з анг. - Київ.: Лібра, 2004. С.272 .

[53] Там само.

Висновки, зроблені М. Олсоном, дають змогу зрозуміти специфіку та мотиви внутрігрупових інтересів, що зі свого боку є вельми корисним досвідом при обговоренні майбутньої стратегії. Адже в процесі стратегування дуже важливо, щоб групи учасників, задіяні до обговорення, були збалансовані, мінімум лобіювали інтереси зацікавлених сторін, і що не менш важливо – ініціатива відповідно до компетентностей, з урахуванням потенційних вигод, а не «власних амбіцій».

Зважаючи на новітні тренди економічного зростання регіонів, неважко помітити, що драйвером економіки стають глобальні канали зв'язку, новітні технології та інформація. Ми є свідками того, як колективні дії поступово трансформуються в масове співробітництво. Знання, інформація, комунікаційні навики тощо самоорганізуються та трансформуються в потужну колективну силу, що діє узгоджено, мотивовано, керована за допомогою чатів, мережевих партнерів тощо. Модель функціонування економіки нового покоління, що базується на інформації, отримала широке визнання та іменується як *вікіноміка*. Своєю появою цей концепт завдячує американцям Дон Тапскотту і Ентоні Д. Уільямсу, які у своїй книзі «Викиномика. Как массовое сотрудничество изменяет все»[54] детально обґрунтовують суть нової моделі економічного зростання, в основі якої – феномен самоорганізації та нові форми взаємодії і співпраці суб'єктів (груп).

Головний посил авторів – максимальна відкритість перед суспільством та доступність інформації про діяльність бізнесу, інакше така діяльність залишиться поза соціумом. В основі вікіноміки – пірінгове виробництво – спосіб виробництва товарів і послуг, що базується на самоорганізації груп, члени яких, базуючись на добровільних засадах, об'єднуються для досягнення певних цілей[55]. Серед ключових принципів вікіноміки – відкритість і спільне використання та функціонування у всьому світі.

На наш погляд, ідеї цієї моделі економічного зростання набувають особливої актуальності в теперішніх умовах, тому що розбудова взаємозв'язків між стейкхолдерами, розбудова і посилення багатостороннього партнерства, комунікації із зовнішніми мережами, формування і просування унікальності регіону тощо – це все важливі домінанти, синергія яких гарантуватиме підприємницьке відкриття, конкурентну перевагу регіону.

Проведений огляд далеко не є вичерпним, але дає підстави стверджувати про незавершеність науково обґрунтованого базису смарт-спеціалізації.

---

[54] Тапскотт Д., Уильямс Е. Викиномика. Как массовое сотрудничество изменяет все. м.: BestBusinessBooks, 2009. С.392 .

[55] Там само.

1.1. Теоретико-методологічне забезпечення смарт-спеціалізації регіону

Відмічаючи підвищений науково-практичний інтерес до смарт-спеціалізації, не можна не помітити її дуальний характер, а саме: з одного боку, її трактують як інструмент політики, з іншого – як концепцію стратегування (яка містить багато спільного з кластерною політикою, кінцева мета якої підвищення конкурентоспроможності економіки європейських країн. У літературі можна натрапити на дослідження, у яких розумну спеціалізацію розглядають як продовження кластерної політики[56]).

Так, говорячи про смарт-спеціалізацію як інструмент політики, доречно розглядати її як інтегровану програму, напрямами реалізації якої є[57]:

- політична підтримка ключових національних чи регіональних пріоритетів, завдань і потреб для розвитку, заснованого на знаннях;
- розвиток «сильних сторін» і конкурентних переваг країни чи регіону;
- підтримка технологічних інновацій і стимулювання інвестування приватного сектора;
- залучення зацікавлених сторін стимулювати інноваційно-експериментальну діяльність;
- розробка систем моніторингу та оцінки.

Заходи реалізації політики регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації охоплюють елементи як вертикальної, так і горизонтальної її складової. Спрямованість такої політики вбачається в запровадженні нових методів управління через тісну співпрацю між національними та регіональними органами влади, що відповідають за розроблення та впровадження регіональної політики на засадах смарт-спеціалізації, а також зацікавлених сторін. Інакше кажучи, смарт-спеціалізація потребує співпраці підприємств, дослідницьких центрів, університетів та місцевих органів влади з метою виявлення найперспективніших галузей спеціалізації, а також слабких сторін і перешкод на шляху впровадження інновацій у регіонах. Водночас, як нам видається, смарт-спеціалізація не передбачає революційних перетворень у державній регіональній політиці. Її місія – вдосконалити існуючі методи стимулювання економічного розвитку через зростання конкуренції та поширення інновацій. Політика регіонального розвитку, що базується на інноваціях, несе в собі великий потенціал до інтеграції регіональних економік в європейські ланцюги створення доданої вартості.

Якщо ж розглядати смарт-спеціалізацію (*Стратегія досліджень та інновацій для «розумної спеціалізації» – RIS3*) як технологію (підхід до стратегування), то потрібно зазначити, що на ранніх етапах її становлення

---

[56]Hassink R., Huiwen G. Six critical questions about smart specialization. 2019. URL: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09654313.2019.1650898?journalCode=ceps20

[57] David P., Foray D., Hall B. Smart Specialistaion. The concept. Knowledge Economists Policy Bries 9, October 2007.

основна ідея зводилась до того, що інноваційні регіони повинні спеціалізуватися на наукових дослідженнях та впровадженні новітніх технологій загального призначення (цифрових, нано-, біологічних, сучасних матеріалів тощо), тоді як слабшим в інноваційному плані регіонам була відведена місія просування цих технологій[58].

Згодом ця концепція була дещо вдосконалена розробниками[59], які довели, що недоречно пов'язувати смарт-спеціалізацію лише зі стратегією простої промислової спеціалізації певного регіону, адже це процес, що розв'язує проблему відсутності чи слабкості відносин між НДДКР та інноваційними ресурсами й діяльністю, з одного боку, та галузевою структурою, з іншого. Смарт-спеціалізація передбачає виявлення та відбір привабливих сфер для створення конкурентних переваг регіону, а також відмову від принципу різкого розподілу праці між виробниками та споживачами знань. У будь-якому регіоні виникають, як мінімум, проблеми поліпшення експлуатаційної ефективності та якості продукції «чогось», а це питання НДДКР, можливостей, інновацій тощо[60].

Особливістю технології смарт-спеціалізації є виявлення пріоритетів у галузі досліджень та інновацій для створення конкурентних переваг, що дозволить активізувати довгострокові структурні зміни в економіці регіону та сформувати таку політику, яка дасть змогу зайняти свою нішу на глобальних ринках.

Невід'ємною складовою такого концепту є участь зацікавлених сторін у розробленні стратегії – бізнесу, науки, органів державної влади та громадянського суспільства, тісна співпраця яких дозволяє відкрити нові можливості та види діяльності (процес підприємницького відкриття). Заради справедливості слід зазначити, що попри позитивну ідею, яка розкриває сутність підприємницького відкриття, існують певні ризики (чи виклики), обумовлені нерозумінням (чи відсутністю бажання), наприклад, великих, успішно працюючих підприємств брати участь у цьому процесі. Чому вони повинні обмінюватися бізнес-ідеями чи знаннями? Який зиск від цього отримають? Тобто, не завжди в процесі формування підприємницького відкриття спостерігається «відданість справі» усіх сторін у довготривалій перспективі.

---

[58] Територіальний розвиток і регіональна політика. Стратегування регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації: наукова доповідь / наук.ред.д.е.н., проф. Сторонянська І.З. URL: https://ird.gov.ua/irdp/p20200035.pdf

[59] Foray, D., David,P., & Hall, B. Smart specialization: from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation. MTEI Working Paper. Lausanne, Switzerland, 16. 2011. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/29ad/6773ef30f362d7d3937c483003d974bc91c5.pdf

[60] Там само. С.5

1.1. Теоретико-методологічне забезпечення смарт-спеціалізації регіону

Опорою політики на засадах смарт-спеціалізації є наявні в регіоні можливості (різного роду) до розвитку нових видів діяльності. Тобто концепт смарт-спеціалізації зміщує фокус із традиційних для регіону можливостей до тих, що формують базу нової спеціалізації в регіоні, адже існуючі ресурси (знання, установи, навички) здатні продукувати це. Як свідчить міжнародна практика, для виявлення таких можливостей часто використовують статистику щодо патентів, оскільки така інформація є корисною в плані виявлення передових технологій. Правда, така інформація є необхідною, але не достатньою. Останні дослідження доводять, що для регіону добре розвивати нові види діяльності, які не набули масового поширення, тобто мало хто з інших регіонів має такі самі спеціалізації. Це може свідчити про те, що вони дуже складні та їх важко копіювати[61]. Складні види діяльності, з одного боку, важко імітувати, з іншого – вони здатні забезпечити високу додану вартість у регіоні, тобто слугують джерелом потенційних економічних вигод.

Водночас постає питання: а якщо регіон не володіє такими можливостями, то що тоді? Як бути в такому випадку? З цього приводу в експертно-науковому середовищі тривають активні дискусії[62]. Як свідчать результати досліджень, такі регіони розвивати набагато складніше, бо вони або орієнтуються на традиційну специфікацію, або несуть великі перехідні витрати при запровадженні нових видів діяльності. Традиційна спеціалізація регіонів часто-густо є складовою концепції смарт-спеціалізації. Це пояснюється тим, що регіони, розвиваючи нові види діяльності (особливо ті, які несуть в собі потенціал зростання), повинні до певної межі «опиратися» на існуючі, споріднені. Такий взаємозв'язок нової та традиційної діяльності в регіоні гарантуватиме мінімум ризику й витрат на освоєння вузької спеціалізації.

Ця концепція стала відповіддю на питання[63]: чому існують значні розбіжності між показниками економічного зростання США та країн Європи? Як виявилося, серед основних причин такого розриву були відмінності на ринку праці (якість людського капіталу, жорсткі європейські ринки праці, різна організація процесів інвестування та доступності венчурного капіталу), а ключовою детермінантою економічного зростання США впродовж останніх 20-ти років є галузь виробництва та ІКТ. На думку дослідників,[64] «…уповільнення

---

[61] Hausmann, R. and C.A. Hidalgo. The network structure of economic output, Journal of Economic Growth 16 (4), 2011, 309-342.

[62] Smart specialization: beyond patents. EUROPEAN COMMISSION. Project 2018 CE160AT089/090. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/brochure/smartspec_beyond_patents_en.pdf

[63] Територіальний розвиток і регіональна політика. Стратегування регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації: наукова доповідь / наук.ред.д.е.н., проф. Сторонянська І.З. https://ird.gov.ua/irdp/p20200035.pdf

[64] Bonaccorsi, A. Cooke Ph. Foray D. et al . The Question of R&D Specialisation: Perspectives and policy implications. 2009. URL: http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1253886607_rd_specialisation_jrc51665.pdf

темпів економічного зростання пояснюється більш повільною розбудовою економіки знань в Європі, ніж в США».

Вважається, що концепція смарт-спеціалізації завдяки ефективному використанню публічних інвестицій, нарощенню інноваційного потенціалу та концентруючи обмежені фінансові і людські ресурси на потенційно конкурентоспроможні сфери, покликана сприяти економічному зростанню регіонів. Регіональні особливості – вихідна точка підприємницького відкриття. Основою такого концепту є тісна взаємодія влади, представників бізнесу, наукових установ та громадськості, а рішення базуються на нових знаннях, розподілених між зацікавленими сторонами. По суті, ознаками, які відрізняють смарт-спеціалізацію від звичної моделі економічного зростання регіону, є:

а) наявність потенційних інноваційних систем, динаміка розвитку яких залежить від успадкованих структур; і

б) наявність механізмів та «гравців/агентів» реалізації стратегії, які можуть використати свої активи та ресурси для набуття знань (ідеї, людський капітал, науково-дослідна співпраця тощо) з метою перетворення місцевих економічних можливостей на каталізатори (чи рушійну силу) розвитку регіону.

Заради справедливості потрібно зазначити, що на початкових етапах становлення ця концепція за своєю сутністю була галузевою. З часом вона була адаптована до регіонального контексту та почала застосовуватись як інструмент вироблення політики, що опирається на знання, можливості, особливості регіону та ключових «гравців», між якими передаються знання.

Ведучи мову про смарт-спеціалізацію як технологію планування регіонального розвитку, доречно зазначити, що експерти Європейської комісії виробили чіткі правила вибору пріоритетів інноваційного розвитку, узагальнивши їх у Керівництві з розробки дослідницьких та інноваційних стратегій розумної спеціалізації[65],в якому вони передбачили розподіл функцій за рівнями управління, чітку послідовність (етапи) розроблення та реалізації інноваційних стратегій, систему показників для визначення спеціалізації регіону тощо. Ідеологи політики регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації передбачили, що влада повинна спонукати та стимулювати бізнес, науку та розробників співпрацювати між собою задля розкриття важливих напрямів (чи секторів) спеціалізації регіону[66].

Зважаючи на більш ніж 15-ти річний досвід використання цього концепту в країнах ЄС при розробленні національних та регіональних

[65]Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS3). URL: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/RIS3_GUIDE_FINAL.pdf

[66] Foray, D., David,P., & Hall, B. Smart specialization: from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation. MTEI Working Paper. Lausanne, Switzerland, 16. 2011. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/29ad/6773ef30f362d7d3937c483003d974bc91c5.pdf

інноваційних стратегій, не важко помітити, що такі методи стратегування дозволили розробляти не тільки заходи з вирішення економічних, але й соціальних проблем регіону. Це у свою чергу слугувало передумовою економічного піднесення та створення робочих місць, а тому, у рамках європейських стратегічних пріоритетів зростання, сприяло перетворенню регіонів у кластери.

У науковому середовищі до принципів, на яких базується розвиток регіону на основі смарт-спеціалізації належать[67]:

- ✓ економічне зростання і створення нових компаній, шляхом виходу на ринок нових гравців, диверсифікації компаній, а також їх агломерації в межах інноваційних кластерів, що в підсумку стимулює економічне зростання регіону;
- ✓ інновації, які з'являються у відповідь на ті чи інші виклики та виступають рушійною силою структурних змін у певних галузях економіки й сегментах ринку;
- ✓ спеціалізація, яка дозволяє більш ефективно використовувати обмежені ресурси, а завдяки економії від масштабу – знижувати ціни для споживачів;
- ✓ підприємницький пошук, при якому підприємці активно взаємодіють з університетською наукою, отримуючи від неї нові ідеї; стимулюють у своїх компаніях організаційні та маркетингові інновації, виробляють продукцію, що користується попитом у державному секторі (через систему держзамовлень);
- ✓ відкритість, що є ключовою властивістю всіх суб'єктів, які задіяні в реалізації політики розумної спеціалізації;
- ✓ моніторинг та оцінювання допомагають політикам уникнути помилок при визначенні пріоритетів, а також дослідити «інноваційний клімат» у регіоні.

Україна взяла курс на побудову європейської моделі стратегічного планування регіонального розвитку. У цьому сенсі нове бачення регіонального розвитку в Україні на період до 2027 року[68] базується на створенні достатніх умов для комфортного проживання, самореалізації та розвитку громадян, підвищення якості їх життя в кожному регіоні. При цьому метою такої політики визначено: розвиток та єдність, орієнтовані на людину, гідне життя в згуртованій, децентралізованій, конкурентоспроможній і демократичній

[67] Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін. ; НАН. України. К., 2015. С.194.

[68] Постанова КМУ від 05.08.2020 року № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021—2027 роки». URL : https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnoyi-strategiyi-regionalnogo-rozvitku-na-20212027-t50820

Україні, забезпечення ефективного використання внутрішнього потенціалу територій та їх спеціалізації для досягнення сталого розвитку країни, що створює умови для підвищення рівня добробуту та доходів громадян під час досягнення згуртованості в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному та просторовому вимірах[69]. На думку розробників стратегії регіонального розвитку, досягнення мети державної регіональної політики до 2027 року стане можливим у випадку реалізації трьох ключових цілей[70]:

I. Формування згуртованої держави в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному, безпековому та просторовому вимірах.

II. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів.

III. Розбудова ефективного багаторівневого врядування.

За таких умов фокусом вітчизняної новітньої регіональної політики стають багаторівневість, інноваційність та спрямованість на різні типи територій. У цьому контексті слід зазначити, що згідно чинних нормативно-правових документів (враховуючи дію Угоди про асоціацію з ЄС, яка зобов'язує нашу країну до кінця 2025 року максимально наблизити своє законодавство до законодавства ЄС), починаючи із 2018 року планування регіональних стратегій до 2027 року в Україні відбувається із застосуванням методології, яка передбачає визначення пріоритетів на засадах смарт-спеціалізації (S3). Вважається, що впровадження саме технології смарт-спеціалізації в процес стратегічного планування регіонального розвитку в Україні дасть змогу визначити на рівні регіонів пріоритетні сфери в певних галузях економіки для інвестування Це зі свого боку сприятиме підвищенню ефективності використання власних та залучених фінансових ресурсів регіонів завдяки їх зосередженню на розвитку інновацій у потенційно перспективних видах економічної діяльності. І що не менш важливо – стратегування розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації є ключовою умовою отримання коштів на фінансування розвиткових проєктів завдяки структурним фондам ЄС. Ці процеси розробки мають бути максимально публічними із залученням місцевого бізнесу, ЗВО, громадськості, представників місцевого самоврядування.

При формуванні регіональних стратегій на засадах смарт-спеціалізації слід дотримуватись таких принципів [71]:

---

[69] Там само.

[70] Там само.

[71] URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/what-we-do ; Методика розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 31 березня 2016 року № 79 . https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0082-19

- інноваційної спрямованості – визначити окремі напрями та завдання регіональної стратегії з метою прийняття та впровадження нових технологічних рішень у певних видах економічної діяльності з урахуванням наявного інноваційного потенціалу регіону;
- відкритості – забезпечити залучення зацікавлених представників, зокрема суб'єктів підприємництва, науково-дослідних установ, закладів вищої освіти та громадських об'єднань, до процесу розроблення та реалізації регіональної стратегії;
- паритетності – створити рівні можливості для висловлення позицій всіх сторін та забезпечити максимальне врахування їх інтересів під час розроблення та реалізації регіональної стратегії;
- координації – взаємозв'язок та узгодженість регіональної стратегії з довгостроковими стратегіями, планами і програмами розвитку на державному, регіональному та місцевому рівнях;
- доповнюваності – забезпечити взаємозв'язок науки, освіти, виробництва, фінансових та людських ресурсів у розвитку інноваційної діяльності;
- диверсифікації – можливість створювати нові види економічної діяльності у визначених галузях економіки;
- вузької спеціалізації – обмежити перелік видів економічної діяльності, вибір яких обумовлений перспективними можливостями регіону та проведенням на внутрішньому й зовнішньому ринках.

Основою будь-якого наукового дослідження є процес пізнання, що зі свого боку потребує розроблення концептуального бачення згідно запропонованої методології*. Формування регіональних стратегій на засадах смарт-спеціалізації передбачає логічну послідовність етапів, з чітким визначенням завдань, переліку наукових методів, методологічних підходів та принципів (рис. 1.2).

На першому етапі, застосувавши такі методи аналізу як: SWOT-аналіз, порівняльний та кластерний аналіз, прогнозування, соціологічне опитування, експертна оцінка та інші, необхідно проаналізувати статистичні дані регіону, глобальні тенденції (які можна використати для розвитку підприємництва в регіоні), оцінити наявні активи регіону, проблеми економіки, сильні та слабкі сторони. Також визначити конкурентні переваги та місце регіону щодо інших, а також динаміку розвитку підприємницького середовища, включаючи його здатність генерувати інноваційні ідеї. Особливу увагу варто приділити аналізу інноваційної активності в регіоні та системам їх підтримки; витратам на дослідження та інновації; людським ресурсам, технологіям; інноваціям у

* Тут і далі під методологією дослідження будемо розуміти сукупність методів і принципів дослідження, що застосовуються в залежності від специфіки об’єкта пізнання.

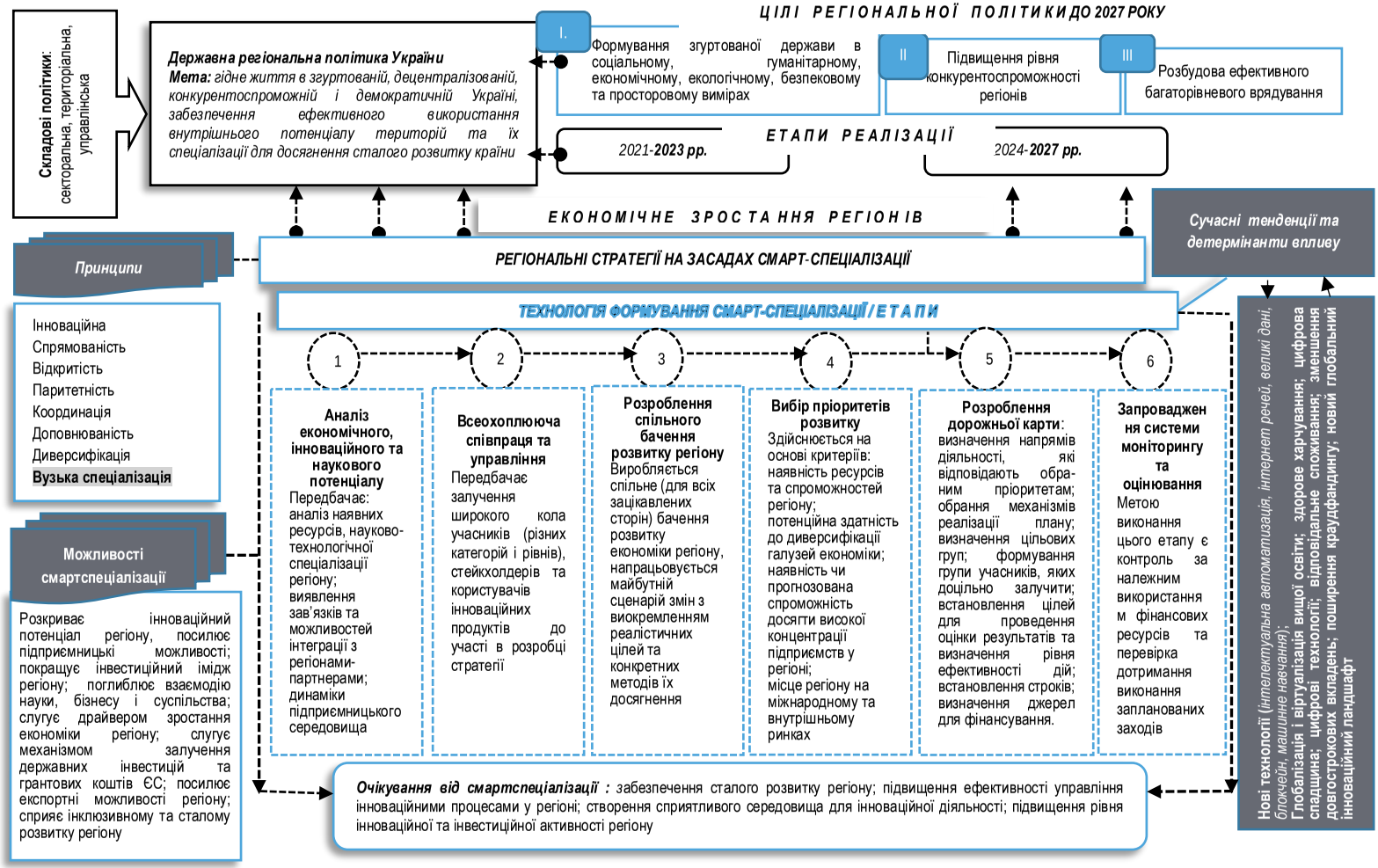


Рис. 1.2. Візія формування регіональної стратегії на засадах смарт-спеціалізації

державному секторі; тенденціям поширення електронного врядування; видаткам бюджету на дослідження та інновації.

До процесу аналізу та обговорення повинні бути залучені стейкхолдери, органи влади та зовнішні експерти. Результатом етапу повинні бути: виявлені резерви та можливі області конкурентних переваг (науково-технологічна, економічна та відносна спеціалізація регіону).

Другий етап передбачає активне обговорення майбутньої стратегії із залученням максимальної кількості фахових учасників (відповідальні за розроблення стратегії органи влади, ВНЗ, наукові установи, промисловість, інвестори, представники громадянського суспільства та ділової спільноти, вітчизняні/міжнародні експерти тощо). Причому важливо щоб групи учасників були збалансовані, бо це своєю чергою, дозволить уникнути лобіювання інтересів зацікавлених в прийнятті рішень місцевих стейкхолдерів. В процесі прийняття рішень важливо щоб учасники проявляли ініціативу згідно своїх компетентностей, можливостей і досвіду. Представництво членів груп визначається, виходячи із регіональної специфіки. Періодичність зустрічей, ефективна комунікація, забезпечення зворотного зв'язку і локація – важливі аспекти, бо від цього залежить успішність просування процесу розроблення та імплементації стратегії.

На третьому етапі виробляється спільне (для всіх зацікавлених сторін) бачення розвитку економіки регіону, напрацьовується майбутній сценарій змін з виокремленням реалістичних цілей та конкретних методів їх досягнення. Важливо, щоб це спільне бачення всіх груп учасників було одночасно і рушієм і основою зміцнення їх інтересів. На цьому етапі суттєве значення (для формування майбутньої стратегії) має правильне визначення позиції регіону на міжнародній мапі. Справа в тому, що в залежності від типу (зона промислового виробництва, центр знань, регіон з високим рівнем НДДКР тощо) в перспективі регіони будуть залучатись до різних програм: чи в напрямі підсилення соціально-економічних змін, чи стимулювати технологічні зрушення, чи нарощувати науковий потенціал.

Міжнародні практики свідчать, що в методології формування стратегічної політики регіонального розвитку доречно послуговуватися таким інструментом як форсайт (або сценарне прогнозування розвитку на десятирічну і більше перспективу) при обговоренні стратегії регіональної трансформації. Популярність цього методу обумовлена: а) консолідацією різнопрофільних зацікавлених фахівців при визначенні пріоритетів та розподілі фінансування; б) орієнтацією на вироблення чітких заходів з досягнення цілей; в) генеруванням альтернативних сценаріїв з огляду на невизначене майбутнє; г) максимальним врахуванням чинників впливу на процеси розвитку регіону.

Важливими інструментами комунікацій на цьому етапі спільні воркшопи, круглі столи, семінари, візити до стейкхолдерів, зустрічі з місцевим бізнес-середовищем тощо.

Вибір обмеженої кількості пріоритетів (вузька спеціалізація), на основі визначених особливостей розвитку регіону, що базується на підприємницькому відкритті, відбувається на четвертому етапі. Справедливості ради, слід визнати, що ні вітчизняна, ні європейська практика не містить покрокового алгоритму реалізації підприємницького відкриття. Для кожного регіону – своя специфіка, хоча загальні правила і рекомендації – напрацьовані. Так, критеріями для визначення смарт-спеціалізації регіону згідно з методикою[72] є:

- наявність ресурсів (активів) та спроможності регіону (включаючи фінансовий, природно-ресурсний, виробничий, науковий, інноваційний та кадровий потенціал);
- потенційна здатність до диверсифікації галузей економіки завдяки розробці конкурентоспроможних кластерів, розвитку міжгалузевих зв'язків або інших видів економічної діяльності;
- наявність чи прогнозована спроможність досягти високої концентрації підприємств у регіоні, у тому числі шляхом створення інноваційних систем колективних зусиль на основі державно-приватного партнерства;
- місце та роль регіону на міжнародному та внутрішньому ринках.

Зазначимо, що вибір пріоритетів* (унікальних конкурентних переваг) смарт-спеціалізації не повинен нав’язуватись «думкою впливових учасників» процесу, а має бути результатом їх конструктивної співпраці.

П’ятий етап передбачає розроблення дорожньої карти та ефективного плану дій щодо впровадження процесу підприємницького відкриття при реалізації стратегії регіону на засадах смарт-спеціалізації. В цьому документі повинні бути передбачені чіткий набір правил та інструментів, необхідних задля досягнення визначених пріоритетів. Узгоджений план дій повинен містити[73]:

- визначення широких напрямів діяльності, що відповідають обраним пріоритетам та можливим викликам з якими регіон може зіткнутися;

[72]Наказ Мінрегіонбуду від 27.12.2018 р. №373 «Про внесення змін до наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 31 березня 2016 року № 79. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0082-19#n13

* Пріоритет – це унікальна інноваційна пропозиція регіону, що дозволяє йому конкурувати з іншими регіонами.

[73] Керівництво зі стратегії досліджень та інновацій для смарт-спеціалізації. Неофіційна адаптована скорочена версія. URL: https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/Kerivnitstvo-Smart-Spetsializatsiyi-DG-JRC-skrocheniy-ukr.-pereklad-1-1.pdf

- визначення проєктів та механізмів реалізації плану;
- визначення цільових груп;
- складання переліку стейкхолдерів, яких необхідно залучити до процесу та визначення їх обов'язків;
- визначення чітких цілей для оцінки результатів та загальної ефективності дій;
- визначення строків;
- визначення джерел фінансування, орієнтованих на декілька груп та проєктів.

Оскільки процес розроблення стратегії в більшості випадків супроводжується різного роду ризиками (найбільше при визначенні пріоритетів), європейські експерти рекомендують спочатку впроваджувати пілотні проєкти з метою тестування та отримання якомога більше інформації. Це дозволить пересвідчитись в правильності (чи не зовсім) вибору пріоритетів, розширить обсяги інформації щодо інноваційного потенціалу регіону, а відтак і підтвердить практичну спрямованість даної технології. Важливо відмітити, що впровадження пілотних проєктів повинно відбуватись за такими ж пріоритетами, що і в смарт-спеціалізації.

Моніторинг та оцінювання виконання стратегії регіонального розвитку відбувається на шостому етапі. Метою виконання цього етапу є контроль за належним використанням фінансових ресурсів та перевірка дотримання виконання запланованих заходів.

Спостереження реалізації стратегії на засадах смарт-спеціалізації повинно охоплювати: індикатори розвитку регіону у порівнянні з середніми по країні (чи інших співмірних регіонів); індикатори результативності в розрізі кожної складової стратегії; індикатори віддачі, які дозволяють оцінити хід виконання заходів з досягнення прогнозованих результатів. Як правило, відповідальними за моніторинг є ті учасники, які відповідають за реалізацію стратегії, в той час як оцінювання проводиться незалежними експертами з залученням відповідальних за стратегію. Ефективне оцінювання потребує чітких термінів реалізації завдань на кожному з вказаних вище етапів. Також, потрібно визнати, що не існує уніфікованого підходу до системи індикаторів, на основі яких відбувається моніторинг та оцінювання. Разом з тим, обидва процеси є важливими та взаємодоповнювальними. У будь якому випадку, результати виконання цього етапу повинні засвідчити наявність змін в економіці регіону, особливо в частині зміцнення конкурентоспроможності та здатності генерувати додану вартість.

Зазначимо, що розроблені стратегії розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації дозволять їм отримати низку переваг. До таких можна віднести:

- розкриття інноваційного потенціалу та зміцнення підприємницьких можливостей регіону;
- розширення можливостей щодо отримання фінансової підтримки тих видів діяльності, які здатні генерувати найбільшу додану вартість в регіоні;
- покращення інвестиційної привабливості регіону;
- розширення експортних можливостей та налагодження зав'язків з країнами ЄС, які мають суміжні спеціалізації, долучення до європейських ланцюгів доданої вартості;
- зміцнення комунікацій між стейкхолдерами в процесі напрацювання стратегічних рішень тощо.

Розкриваючи теоретичні аспекти смарт-спеціалізації, обґрунтовуючи її підвищений науковий інтерес як до концепту, який по своїй суті несе позитивні зміни в структурі регіональної інноваційної політики слід вказати і на те, що, наразі немає однозначної відповіді на питання: чи однакову вигоду від її імплементації отримають регіони з різним рівнем економічного розвитку? Рівно як і не існує чітких методологічних підходів до вироблення «дорожньої карти» пошуку пріоритетів розвитку. На скільки можливою є реалізація підприємницького відкриття в регіонах (як ключового елементу методології) з низьким рівнем технологічної чи інноваційної активності? Чому структурні зміни обов'язково повинні бути спричинені економічними агентами даної території, а не, наприклад, тими, які знаходяться на периферії чи цифровою економікою і т. д.?

Ведучи мову про неоднозначність феномену смарт-спеціалізації, слід вказати і на так звані випадки «надмірної спеціалізації» (в науці – ефект «жорсткої спеціалізації»), які мали місце, наприклад, в Німеччині. Так, дослідження Г. Грабхера[74] доводять, що надмірна спеціалізація регіональної економіки (видобуток вугілля, виробництво виробів із сталі, виробництво хімічної продукції) у тісній міжгалузевій та політичній взаємодії створили бар'єри для формування нового конкурентоспроможного, інноваційного розвитку регіону. Інакше кажучи, сильні сторони промислових районів, які вирізнялися і спеціалізованою інфраструктурою, і промисловою атмосферою, і політичною підтримкою з боку інституцій різних рівнів тощо, стали чималими перешкодами для популяризації інновацій, а відтак і сам регіональний розвиток став «замкнутим».

Ефект «жорсткої спеціалізації» часто розглядають як складне явище,

[74] Grabher G. The weakness of strong ties: The lock-in of regional development in the Ruhr area. The embedded firm: On the socioeconomics of industrial networks. London, New York: Routledge, 1993. P. 255-277.

що поєднує в собі[75]:

функціональне блокування – проявляється у випадку, коли надмірно міцні та часто ієрархічно організовані міжфірмові зв'язки і мережі в галузях промисловості, що стагнують, перешкоджають розвитку альтернативних зв'язків і переорієнтації ланцюгів створення вартості;

когнітивне блокування – має місце тоді, коли переважаючий світогляд серед основних дійових осіб у регіоні впливає на формування «колективної думки», яка перешкоджає творчому підходу до розробки необхідних рішень і нових ідей;

політичне блокування – наявність тісних відносин між представниками публічної влади та приватним сектором, які орієнтовані на збереження традиційних промислових структур і перешкоджають руху в альтернативних напрямах промислового розвитку через острах особистих чи колективних втрат унаслідок реструктуризації.

Ще один важливий аспект, який не можна оминути увагою: концепція смарт-спеціалізації потребує високих інституційних та управлінських можливостей регіонів для реалізації підприємницького відкриття, а відтак і правильного вибору пріоритетів. Європейський досвід доводить, що розроблення стратегії смарт-спеціалізації часто супроводжується низкою труднощів, а наявність стратегії ще не означає досягнення цілей її виконання. Часто-густо причиною такої ситуації є розбіжності між методологічними вказівками та практичним їх втіленням під час стратегічного планування.

Не заперечуючи наукової та практичної значущості смарт-спеціалізації як підходу до вироблення політики регіонального розвитку, слід згадати і про вагу та значимість ініціатив місцевих громад, які в результаті реформи децентралізації влади та ресурсів стали елементом нової національної системи інституцій, дієвою основою місцевого самоврядування. Мова йде про те, що обираючи стратегічні цілі для розвитку регіону варто враховувати і «чути» голос громад, позаяк надмірні бюджетні витрати на їх реалізацію не завжди гарантують досягнення прогнозованого результату, та ще і в інтересах усіх зацікавлених сторін. В користь сказаного свідчать і дослідження Е. Остром, яка зуміла довести, що «…іригаційні системи, які створені та підтримуються самими селянами, примітивні структури з колод, каменю та глини можуть давати кращі результати щодо стабільності системи та соціально-економічних параметрів, ніж новітні залізобетонні споруди, побудовані під проєкти професійних інженерних компаній за гроші з державного бюджету або міжнародних донорських організацій»[76].

---

[75] Там само.

[76] Остром Э. Управляя общим: эволюция институтов коллективной деятельности. М.: ИРИСЭН, Мысль. Серия «Экономика», 2010. 447 с

Таким чином, пропри низку проблем, вирішення яких лежить в площині відшукування балансу інтересів у взаємодії влади, бізнес-середовища, наукової спільноти та представників громадськості, ну і що не менш важливо – активізації інноваційного поступу в регіонах зі сторони держави, впровадження концепції смарт-спеціалізації у вітчизняну практику стратегування регіонального розвитку не має альтернатив, позаяк покликане провести певні позитивні структурні зміни в економіці регіону, в основі яких підприємницьке відкриття та інноваційний прорив, модернізація існуючих галузей (в т.ч. технологічне переоснащення).

Ведучи мову про впровадження концепції смарт-спеціалізації в вітчизняну практику стратегування регіонального розвитку важливо наголосити, що впродовж останніх років в стратегічному управлінні регіональним розвитком особливої популярності набуває підхід, орієнтований на результат (т. з. RBM- підхід). Вважається, що саме цей стандарт стратегічного планування (набув масового поширення у світових практиках) дасть змогу контролювати ефективність використання публічних інвестицій та комплексно координувати виконання планів заходів реалізації регіональних стратегій розвитку. В світлі нових викликів розвитку регіонів, важливо також звернути увагу на обґрунтування неоднозначного феномену смарт-спеціалізації, що може слугувати предметом подальших наукових пошуків.

1.2. Смарт-спеціалізація регіонів: передумови та бар'єри реалізації

Незаперечним фактом є те, що концепція смарт-спеціалізації є достатньо новою як в науковому, так і в практичному аспекті. Початок її імплементації у політику регіонального розвитку Європейського Союзу датується стратегічним періодом 2014-2020 роками. Тобто на момент активного просування цієї концепції стратегування регіонального розвитку в Україні смарт-спеціалізація була радше амбітним експериментом, аніж ефективним методом стратегування, оскільки жодних масштабних досліджень її ефективності проведено не було (і не могло бути з огляду на вкрай короткий часовий горизонт). На необхідності глибоких емпіричних досліджень та пошуку прямих доказів придатності застосування концепції

смарт-спеціалізації для різних територій, адміністративно-територіальних одиниць та сфер діяльності наголошували і європейські фахівці[77].

Тож імплементація засад смарт-спеціалізації у вітчизняну практику розпочалась без глибокого осмислення її суті та методів реалізації, без з'ясування доцільності її застосування та можливостей «вбудовування» цієї концепції в існуючу регіональну інноваційну політику та в процес стратегування розвитку регіонів загалом, без розуміння потенційного впливу на регіони з різною економічною структурою, без визначення чітких критеріїв моніторингу ефектів смарт-спеціалізації в регіонах України. Зазначене обумовлює наявність суттєвих застережень, пов'язаних з практичною імплементацією ідеї смарт-спеціалізації регіонів в Україні, зокрема в контексті досягнення поставлених цілей – нарощення економічної спроможності та конкурентоспроможності регіонів на основі просування унікальних характеристик і активів регіону.

Незважаючи на те, що політика згуртованості стосується всіх країн та регіонів Європейського Союзу (ЄС), її основною метою є менш розвинені регіони, які отримують найбільшу частку фінансування. Говорячи про дослідження, присвячені смарт-спеціалізації, слід наголосити на висновках щодо її ефективності у різних регіонах. Так, найкращі результати ця концепція стратегування показала саме у найбільш розвинених регіонах ЄС, які також характеризуються високим рівнем розвитку інституційного середовища і найскладнішою з точки зору реалізації виявилась для найменш розвинутих регіонів Східної Європи. Для вітчизняної практики особливо корисними можуть бути висновки щодо ризиків та труднощів імплементації смарт-спеціалізації, зроблені за результатами аналізу саме останніх[78].

Примітно, що література вказує на наявність у цих регіонах «парадоксу інновацій»: існує протиріччя між порівняно більшою потребою сприяти інноваціям у відсталих регіонах та їх меншою спроможністю поглинати наявні кошти та ефективно інвестувати в інноваційну діяльність порівняно з більш розвиненими регіонами. Цей парадокс пояснюється слабкістю регіональної інноваційної системи та інституційними характеристиками цих регіонів.

---

[77] Foray D. Smart specialisation. Opportunities and challenges for regional innovation policy. London: Routledge, 2015; Kuznetsov Y., & Sabel C. Managing self-discovery: Diagnostic monitoring of a portfolio of projects and programs. In S. Radosevic A. Curaj R. Gheorghiu L. Andreescu & I. Wade (Eds.), Advances in the theory and practice of Smart Specialisation (pp. 51–72). London: Academic Press, 2017. http://www2.law.columbia.edu/sabel/papers/Advances%20in%20the%20Theory%20and%20Practice%20of%20Smart%20Specialization.pdf

[78] Для прикладу: Michaela Trippl, Elena Zukauskaite & Adrian Healy. Shaping smart specialization: the role of place-specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions, Regional Studies, 54:10, 1328-1340, 2020. DOI: 10.1080/00343404.2019.1582763; Carlo Gianelle, Fabrizio Guzzo & Krzysztof Mieszkowski. Smart Specialisation: what gets lost in translation from concept to practice?, Regional Studies, 54:10, 1377-1388, 2020. DOI: 10.1080/00343404.2019.1607970

Відповідно, вирішення цього протиріччя вимагає інституційних змін та зміцнення регіональної інфраструктури відносин[79]. Загалом, у літературі, присвяченій регіональному та місцевому економічному розвитку, підкреслюється важливість наявності ефективних інститутів, динамічних соціальних контекстів, що характеризуються довірою, взаємністю та стратегічною співпрацею між державними та приватними суб'єктами у розвитку процесів розвитку[80]. Також в наукових працях наголошено на ролі загальнодержавних інституцій, які визначають можливості продукування і реалізації інноваційного потенціалу в регіонах, що забезпечується через ефективні та прозорі державні механізми підтримки інновацій[81]. Емпіричні дані також показують, що регіональний розвиток значною мірою залежить від рівня добробуту населення та якості суспільних благ, які можуть продукуватись виключно шляхом взаємодії державного та локального рівнів управління[82]. Поява кооперативної поведінки між місцевими суб'єктами та забезпечення «спільних активів»[83] можливе лише в середовищі, що характеризується «інституційною потужністю»[84].

Для регіонів України, яким однозначно характерні усі хиби, що й для менш розвинутих регіонів ЄС, до яких додаються особливості вітчизняної практики управління, типовою ознакою є «організаційна слабкість», що обмежує кількість спроможних зацікавлених сторін, які потрібно мобілізувати для спільної розробки S3. Основу бізнесу у цих регіонах складають малі та середні підприємства зі слабкими інноваційними можливостями. Водночас такі регіони часто мають добре розвинену інфраструктуру знань – відносно сильні університети та науково-дослідні інститути. Однак ці організації зосереджені переважно на навчанні та фундаментальних дослідженнях.

79 Marques P., & Morgan K. The heroic assumptions of SmartSpecialisation: A sympathetic critique of regional innovation pol-icy. In A. Isaksen, R. Martin, & M. Trippl (Eds.),New avenuesfor regional innovation systems–Theoretical advances, empiricalcases and policy lessons (pp. 275–293). New York: Springer, 2018; Oughton, C., Landabaso, M. & Morgan K. The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy. The Journal of Technology Transfer 27, 97–110. 2002. https://doi.org/10.1023/A:1013104805703

80 Amin A. & Thrift N. Globalization, institutional'thick-ness'and the local economy. In P. Haley, S. Cameron, S.Davoudi, S. Graham, & A. Madani-Pour (Eds.),Managing cities:The new urban context, 1995. (pp. 91–108). Chichester: Wiley; Martin B. R&D policy instruments–A critical review ofwhat we do and don't know.Industry and Innovation, 23(2), 2016, 157–176. doi:10.1080/13662716.2016.1146125; Rodríguez-Pose A. Do institutions matter for regional devel-opment? Regional Studies, 47(7), 2013. 1034–1047. doi:10.1080/00343404.2012.748978; Rodríguez-Pose A., & Storper M. Better rules or strongercommunities? On the social foundations of institutional changeand Its economic effects. Economic Geography, 82(1), 2013, 1–25. doi:10.1111/j.1944-8287.2006.tb00286.x

81 Rodríguez-Pose A., & Di Cataldo M. Quality of govern-ment and innovative performance in the regions of Europe.Journal of Economic Geography, 15(4), 2015, 673–706.doi:10.1093/jeg/lbu023

82 Arrighetti A., & Seravalli G. (Eds.).Istituzioni intermedie esviluppo locale. Rome: Donzelli, 1999.

83 Streeck W. On the institutional conditions of diversifiedquality production. In E. Matzner, & W. Streeck (Eds.),Beyond Keynesianism(pp.21–61). Aldershot: Elgar, 1991.

84 Carlo Gianelle, Fabrizio Guzzo & Krzysztof Mieszkowski. Smart Specialisation: what gets lost in translation from concept to practice?, Regional Studies, 54:10, 2020, 1377-1388, DOI: 10.1080/00343404.2019.1607970

Співпраця з промисловістю та органами влади часто виходить за рамки їхньої діяльності, що перешкоджає їх залученню до практик S3. Як наслідок, залучення суб'єктів приватного сектору, університетів та дослідницьких організацій до розробки S3 було складним завданням.

Проблеми із залученням зацікавлених сторін також виникають через інституційну інфраструктуру. Виявлено, що несприятливі неформальні інститути, такі як взаємна недовіра та слабка культура співпраці, перешкоджають включенню зацікавлених сторін у процес смарт-спеціалізації. Реалізація інноваційної політики в регіонах України характеризується дуже обмеженою взаємодією стейкхолдерів, яка склалась історично. Реалізація смарт стратегування фактично найперше вимагає відмови від традиційних методів імплементації будь-якої політики – «зверху вниз» – і практичного застосування інклюзивних форм управління. Це не обійшлось без труднощів – більшість регіонів зупинились на запрошенні до дискусії щодо вибору сфер смарт-спеціалізації виключно представників таких структур як кластери, бізнес-асоціації, об'єднання роботодавців тощо (які часто не ведуть активну діяльність, а є радше формальними об'єднаннями). В регіонах, де присутні великі промислові підприємства, найчастіше ставку робили на них, недооцінюючи роль малого та середнього бізнесу. Як результат – зустрічі робочих груп часто мали дуже формальні результати, а їх формат аж ніяк не можна віднести до дискусійних. Тут не варто відкидати і вкрай слабке бажання (а інколи і його відсутність) представників бізнесу долучатись до дискусії з огляду на дуже туманні перспективи їх реалізації.

У деяких регіонах відсутність традицій інклюзивної практики управління на тлі активної позиції представників певних видів економічної діяльності мало місце просування (лобіювання) бізнес-інтересів останніх, які інколи вкрай важко визначити як стратегічно перспективні для регіону загалом. Серед причин низької якості вибору пріоритетів смарт-спеціалізації слід визначити і вкрай малу кількість ідей, які обговорювались, частина з яких відкидалась представниками владних структур на заключному етапі через практичну складність їх реалізації. Тому найчастіше пріоритетами смарт-спеціалізації в регіонах України ставали не креативні, інноваційні ідеї, а напрями подальшого розвитку (модернізації) традиційних для регіону сфер діяльності (проєктів, бізнесів…).

Отже, основними перешкодами практичного втілення концепції смарт-спеціалізації є:

– вкрай низька якість вітчизняних інститутів, що проявляється у взаємній недовірі усіх стейкхолдерів цього процесу;

– невибудованості інклюзивного простору управління регіональним розвитком в Україні;

– відсутність прямих механізмів фінансування проєктів смарт спеціалізації в регіонах, а також недостатня інформованість щодо можливостей доступу до фінансових ресурсів, зокрема грантів та проєктів технічної допомоги в сфері інновацій та слабка активність малого та середнього бізнесу в сфері отримання такого фінансування.

До означених причин слід віднести і ті, що традиційно стримують інноваційну діяльність в регіонах:

– називають низький рівень комунікації між центральними органами влади, місцевими державними інституціями, бізнесом в регіонах та науковими установами;

– недостатня ефективність механізмів державного стимулювання розвитку національної інноваційної екосистеми: партнерства приватних інвесторів, бізнесу, науки і держави у процесі формування інноваційної інфраструктури: зон розвитку технологій; індустріальних парків; бізнес-інкубаторів, кластерів, які є дієвими інструментами капіталізації наукових розробок та комерціалізації інновацій;

– слабка взаємодія науки і виробництва на ранніх етапах інноваційної діяльності та низький попит на інтелектуальну власність. Лише незначна частина вітчизняних виробників здійснюють замовлення на наукові розробки, тому фактично дослідники змушені вгадувати, що потрібно реальному сектору економіки. Як наслідок, значне число винаходів не знаходить комерційної реалізації. А компанії в свою чергу не поспішають вкладатися в наукові дослідження як це відбувається в розвинутих країнах, де наука фінансується переважно приватним бізнесом[85].

Зважаючи на заявлені перешкоди, а також на недоведеність позитивного впливу смарт-спеціалізації на розвиток регіонів з подібним станом інституційного та соціально-економічного розвитку, ідея форсованого впровадження смарт-стратегування в практику управління українських регіонів видається навіть дещо авантюристичною. Якщо оцінювати короткотермінові результати, то слід відзначити наступне.

По-перше, проведення зустрічей із стейкхолдерами та засідань цільових робочих груп, в межах яких передбачалось пошук «підприємницького відкриття», чітко дозволив усвідомити основну ключову проблему, яка формувалась впродовж багатьох десятиліть, – відсутність довіри між усіма учасниками процесу, яка, з одного боку, не спонукає до пошуку ідей смарт-спеціалізації, з іншого – переростає у відсутність зацікавленості у спільних діях і досягненні спільного результату. Жодна із

[85] СМАРТ-спеціалізація в Україні: чому не так, як в Європі? Https://www.industry4ukraine.net/bez-kategoriyi-uk/smart-speczializacziya-v-ukrayini-chomu-ne-tak-yak-v-yevropi/

сторін не має впевненості у партнерах: бізнес не довіряє владі і її обіцянкам (тому уникає інвестувати у спільні з владними інституціями проєкти); влада не розглядає бізнес як повноцінних партнерів, а радше як формальних учасників процесу; продуценти інновацій не намагаються просувати і капіталізувати їх. Як результат – усі намагаються покладатись виключно на себе, що практично унеможливлює спільний рух до заявлених пріоритетів.

По-друге, чи не найвагомішим є запуск процесу зміни підходів до врядування в регіонах – розуміння приреченості підходу «зверху-вниз». Необхідність активного просування смарт-стратегування, на наш погляд, може стати рушійною силою розбудови інклюзивного простору управління регіональним розвитком, наявність якого є одним із чітких маркерів інституційної спроможності кожного регіону.

По-третє, хоча українські регіони зіткнулись з багатьма проблемами при визначенні пріоритетів смарт-спеціалізації та їх реалізації, саме означення останніх у стратегіях регіонального розвитку суттєво активізувало процеси навчання та спрямування зусиль на створення регіональних інноваційних систем, про які вже говориться не один рік. Це набуло різних форм. Зокрема, вже сьогодні має місце намагання налагодження співпраці між дослідниками (особливо молодими) та промисловим сектором, нарощення кількості стартапів тощо.

Таким чином, смарт-стратегування запустило процеси інституційних змін. Потрібен час, щоб побачити його вплив на результати соціально-економічного розвитку регіонів та їх конкурентоспроможність у національному та світовому економічному просторі.

1.3. Інституційні пастки імплементації моделі смарт-спеціалізації регіонів України

Одним із важливих інструментів, на який базується європейська модель управління регіональним розвитком, є смарт-спеціалізація, що дає змогу європейським країнам досягти згуртування в політиці, збільшувати кількість робочих місць та реалізовувати програмні цілі економічного розвитку. Посилення євроінтеграційних процесів відповідно до Угоди про

асоціацію між Україною та ЄС[86], яка фактично є частиною національного законодавства, вимагає модернізації державної регіональної політики шляхом імплементації таких підходів. Смарт-спеціалізація є базовим компонентом співпраці в рамках Європейської політики добросусідства щодо можливості використання європейських структурних та інвестиційних фондів та залишається ключовим елементом політики розвитку регіонів ЄС, спрямованої на формування економічної, соціальної та територіальної єдності регіонів ЄС, підвищення їх конкурентоспроможності.

З позиції підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів України Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки[87] намічено забезпечити приєднання всіх регіонів України до Європейської платформи смарт-спеціалізації (S3 Platform) з метою відкриття доступу регіонам України до інструментів цієї платформи. Запровадження європейської методології смарт-спеціалізації (в європейському інформаційному просторі «smart specialization»), яку часто називають «розумна» спеціалізація, постало актуальним викликом для України при стратегічному плануванні регіонального розвитку.

Провідні вітчизняні науковці в науковій доповіді «Інноваційна Україна 2020» підкреслюють, що визначення пріоритетів, на реалізацію яких зосереджуються максимально можливі ресурси й зусилля, є одним із найбільш дієвих механізмів будь-якої політики держави, зокрема науково-технічної та інноваційної, водночас вони акцентують на відірваності діючої методології ідентифікації пріоритетів науково-технічної та інноваційної діяльності від реального стану й оцінки потенціалу виробничого сектору економіки[88].

Регіональний розвиток, який проходить лише відповідно до принципів розумної спеціалізації, може стати передумовою довготривалого загальнонаціонального зростання[89]. В Україні смарт-спеціалізація, саме як інноваційна система прийняття рішень у сфері регіональної та структурної політики, на практиці взагалі не отримала розвитку[90].

---

[86] Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : ратифікована Законом України № 1678-VII від 16.09.2014 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1678-18#n2

[87] Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки: затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text

[88] Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред.В.М. Гейця та ін. ; НАН України. К., 2015. 336 с. (С.137, С.140-141).

[89] Маркович І. Б. Передумови та особливості розумної («смарт»)-спеціалізації регіонів із врахуванням глобальних тенденцій / Сучасні соціально-економічні проблеми теорії та практики розвитку економічних систем: колективна монографія. Т. : ФОП Осадца Ю.В., 2016. С. 52–58.

[90] Снігова О. Ю. Smart-спеціалізація та stupid-реалізація. Дзеркало тижня. 2018. 29 квітня. URL: https://dt.ua/economics_of_regions/smart-specializaciya-ta-stupid-realizaciya-276489_.html

1.3. Інституційні пастки імплементації моделі смарт-спеціалізації регіонів України

Досліджуючи особливості імплементації смарт-спеціалізації в країнах з низькою інституційною спроможністю, В. Грига приходить до висновку, що запровадження принципів «розумної спеціалізації» в Україні не буде легким та потребуватиме неабияких зусиль експертів і влади щодо пошуку ефективного шляху визначення пріоритетів та реалізації відповідного плану заходів[91].

Складність імплементації принципів розумної спеціалізації підтверджують і науковці Інституту економіки та прогнозування, наголошуючи у своїй монографії «Формування «розумної спеціалізації» в економіці України»[92] на тому, що «розумна спеціалізація» повинна вибудовуватись виключно на основі синтезу науково-технічної, інноваційної, регіональної та промислової політики.

Саме інституційна спроможність визначає здатність держави встановлювати стратегічні пріоритети, здійснювати координацію діяльності різних органів влади, забезпечувати узгодження різних видів політики, проводити якісний моніторинг та оцінювання[93]. Необхідність системного інституційно-організаційного забезпечення на національному рівні впровадження моделі смарт-спеціалізації на сталій основі та верховенстві права, актуалізується також сучасними суспільно-політичними викликами.

Дослідження засад формування інституційно-організаційного забезпечення імплементації моделі смарт-спеціалізації базується на врахуванні специфіки розвитку та поширення європейської практики в цій сфері, з якої слідує, що політика смарт-спеціалізації виходить за рамки інноваційної політики та розглядається як процес виявлення конкурентних переваг, пріоритетів та максимального розвитку наукового потенціалу в будь-якому регіоні, сильному чи слабому, високо- чи низькотехнологічному[94]. ЄС продовжує вважати регіональну політику однією з найбільш важливих політик спільноти, оскільки вона безпосередньо сприяє розумному, стійкому та

91 Грига В. Ю. Зарубіжна практика впровадження "розумної спеціалізації" та можливості її застосування в Україні. Економіка і прогнозування. 2019. № 2. С. 138-153. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2019_2_9.

92 Формування «розумної спеціалізації» в економіці України: колективна монографія [Єгоров І.Ю., Бажал Ю.М., Хаустов В.К., Черненко С.М. та ін.], за ред.: чл.-кор. НАНУ І.Ю. Єгорова ; НАН України, ДУ «Ін-т. екон. та прогнозув. НАН України». К., 2020. 278 с. URL: http://ief.org.ua/docs/mg/331.pdf.

93 Radosevic S. Towards Smart specialisation 2.0: challenges for less developed and low insti-tutional capacity regions. 2018 SMARTER Conference (26-28 September 2018). URL: http://3ftfah3bhjub3knerv1hneul-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2018/09/Radosevic_Smarter-2018_vers2.pdf; Radosevic S. Fostering innovation in less-developed and low institutional capacity regions: Challenges and opportunities / OECD. 2019. URL: https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Radosevic(2018)FosteringInnovationInLessDevelopedRegions.pdf.

94 Regulation (EU) № 1303/2013 of the European Parliament and of the Council. URL: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/regulation-eu-no-13032013-european-parliament-and-council

інклюзивному зростанню Європи, про що свідчить зміст Політики зближення (когезійної політики) та Стратегії економічного розвитку ЄС – «Європа-2020»[95].

На думку польських дослідників Я. Бжуска та Я. Пика, які досліджували витоки розумної спеціалізації, розумна спеціалізація – це виявлення унікальних функцій та активів кожної країни й регіону, підкреслення конкурентних переваг кожного регіону та зосередження уваги регіональних партнерів на баченні майбутніх досягнень. Це також означає зміцнення регіональної інноваційної системи, збільшення потоку знань і розповсюдження користі інновацій у регіональній економіці[96].

У науковій доповіді «Інноваційна Україна 2020» розумну спеціалізацію визначено новою концепцією регіонального розвитку, яка поєднує промислову та інноваційну політику й покликана сприяти ефективному та дієвому використанню державних інвестицій завдяки зосередженню на сильних сторонах регіону, що й становлять власне спеціалізацію регіону[97]. Водночас констатовано, що «розумна спеціалізація» є одним із основних інструментів реалізації європейської стратегії «Європа-2020» та розглядається як принципова концептуальна модель формування не тільки інноваційної, а й соціально-економічної політики в цілому. Вона передбачає виявлення й розвиток унікальних галузей або видів економічної діяльності, що становлять власне спеціалізацію тих чи інших регіонів у рамках національної економічної системи.

Науковці Національного інституту стратегічних досліджень констатують, що смарт-спеціалізація («розумна спеціалізація») промисловості – це підхід ЄС, що передбачає виявлення та максимізацію унікального для кожного регіону та країни потенціалу розвитку наукоємних секторів, заснованого на конкурентних перевагах конкретних регіонів[98].

---

[95] Cohesion Policy 2014 – 2020: Investment for jobs and growth; legislative proposals https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014_leaflet.pdf; European Commission (2010) Communication from The Commission: Europe 2020 - A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, COM(2010) 2020 final, Brussels, 3.3.2010. https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf.

[96] Бжуска Я., Пика Я. Розумна спеціалізація регіону. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". 2012. № 749. С. 362.

[97] Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред.В.М. Гейця та ін. ; НАН України. К., 2015. 336 с. (С.193).

[98] Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2018 році». К.: НІСД, 2018. 688 с. (С.206). URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2019-02/Analit_Dopovid_Poslannia_2018.pdf

1.3. Інституційні пастки імплементації моделі смарт-спеціалізації регіонів України

Підкреслимо, що «розумна спеціалізація» є однією з сучасних концепцій інноваційної політики[99].

Аналіз документальних джерел засвідчує, що в Європейській спільноті підтримка смарт-спеціалізації має послідовний та системний характер. У контексті висвітлення ключових елементів когезійної політики ЄС, Європейською Комісією в Інформаційному листі (березень 2014 року) «Національні/регіональні інноваційні стратегії для смарт-спеціалізації (RIS3)», акцентовано: «Смарт-спеціалізація полягає у визначенні унікальних характеристик та цінностей кожної країни та регіону, підкреслюючи конкурентні переваги кожного регіону та об'єднуючи регіональні зацікавлені сторони та ресурси навколо бачення майбутнього, орієнтованого на досконалість. Це також означає зміцнення регіональних інноваційних систем, максимізацію потоків знань та поширення переваг інновацій у всій регіональній економіці. Наголошено, що національні та регіональні органи влади в Європі повинні розробити стратегії смарт-спеціалізації в процесі відкриття підприємницької діяльності, щоб Європейські структурні інвестиційні фонди (ESIF) могли бути використані більш ефективно; збільшено синергії між різними політиками ЄС, національними та регіональними, а також державними та приватними інвестиціями». Згідно з цим документом Європейської Комісії «стратегія смарт-спеціалізації» означає національну або регіональну інноваційну стратегію, яка встановлює пріоритети з метою створення конкурентної переваги шляхом розробки та узгодження власних сил, досліджень та інновацій з потребами бізнесу з метою узгодженого вирішення нових можливостей та розвитку ринку, уникаючи при цьому дублювання та фрагментації зусиль. Така стратегія смарт-спеціалізації може набувати форми або бути включеною в національну або регіональну стратегічну політику досліджень та інновацій (НДДКР). Стратегії повинні розроблятися шляхом залучення національних або регіональних органів управління та зацікавлених сторін, таких як університети та інші вищі навчальні заклади, галузі та соціальні партнери в процесі відкриття підприємницької діяльності[100].

У ЄС чинною правовою основою, яка визначає «стратегію смарт-спеціалізації», є Регламент (ЄС) 1301/2013 Європейського Парламенту та Ради

---

[99] Foray D. et al. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3) / European Commission. 2012. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf

[100] European Commission (2014) National/Regional Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3). URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/fceb8c58-73a9-4863-8107-752aef77e7b.

від 17 грудня 2013 року (зі змінами)[101], яким встановлено завдання Європейського фонду регіонального розвитку (ЄФРР) та сферу його фінансової підтримки щодо посилення економічної, соціальної та територіальної згуртованості шляхом усунення основних регіональних дисбалансів у ЄС, сталого розвитку та структурної перебудови регіональних економік, включаючи конверсію занепадаючих промислових регіонів та тих, розвиток яких відстає. Власне цей узгоджений документ регламентує інвестиційні пріоритети, що фінансово підтримуються Європейським Парламентом та Радою ЄС, та є актуальним орієнтиром для визначення першості в стратегіях смарт-спеціалізації (див. додаток А), наприклад:

- підтримка переходу до низьковуглецевої економіки у всіх секторах;
- сприяння адаптації до зміни клімату, запобігання ризикам та управління ними;
- збереження та захист довкілля та сприяння ефективності використання ресурсів;
- сприяння стійкому транспорту та усуненню вузьких місць у ключовій мережевій інфраструктурі;
- сприяння стійкій і якісній зайнятості та підтримці мобільності робочої сили;
- сприяння соціальній включеності, боротьбі з бідністю та будь-якою дискримінацією;
- інвестування в освіту, навчання та професійну підготовку для отримання навичок, навчання протягом усього життя шляхом розвитку інфраструктури освіти та навчання;
- посилення інституційного потенціалу органів державної влади та зацікавлених сторін щодо ефективного державного управління шляхом заходів щодо посилення інституційного потенціалу та ефективності державних адміністрацій та державних служб, пов'язаних із впровадженням ЄФРР та підтримкою дій у рамках ESF для зміцнення інституційного потенціалу та ефективності державного управління.

Важливо, що зазначені інвестиційні пріоритети та напрями їх реалізації базуються та послідовно здійснюються в ЄС відповідно до тематичних цілей, визначених у частині першій статті 9 Регламенту (ЄС) № 1303/2013[102] задля мети «Інвестиції для зростання та робочих місць»?, яка є елементом когезійної політики ЄС[103]. Зокрема, європейська когезійна політика схиляє

[101] Regulation (EU) No 1301/2013 of the European Parliament and of the Council. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/1301/2018-08-02.

[102] Там само.

[103] EU Cohesion Policy 2014 – 2020: Investment for jobs and growth; legislative proposals. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014_leaflet.pdf .

країни та регіони до розробки та офіційного прийняття стратегій RIS3 для інвестицій у дослідження та інновації.

Утім, головною метою смарт-спеціалізації в ЄС є не стимулювання доступу до отримання коштів спільноти, а підтримка економічного зростання та трансформації до економіки знань з урахуванням суспільних викликів та умов, що характерні державам-членам ЄС та їх регіонам. Основною методологічною особливістю політики смарт-спеціалізації в ЄС є визначення обмеженого набору пріоритетних областей для державних інвестицій. Ці області можуть найкращим чином відповісти на соціальні та економічні виклики та запропонувати можливості поєднання економічної спеціалізації та спеціалізації знань, як інструменту підтримки економічного зростання. Смарт-спеціалізація є виразно вибірковою, порівняно з горизонтальною політикою, спрямованою, наприклад, на підтримку підприємництва або покращення умов для бізнесу.

Підкреслимо, що при розробці та реалізації стратегії RIS3 методологічно принциповим є акцент на «процес відкриття підприємництва», який включає, крім державного управління, участь підприємців, дослідників та інших соціально-економічних груп, залучаючи громадянське суспільство в ролі користувача інновацій. Цей процес стосується не лише визначення цілей стратегії, але має відбуватися упродовж періоду її реалізації, щоб досягти зворотного зв'язку та перевірки дієвості стратегії смарт-спеціалізації, а також врахувати нові пропозиції та рекомендації щодо спрямування майбутніх втручань для вдосконалення запропонованих напрямів спеціалізації.

Так, на переконання експертів ЄС[104] національні / регіональні стратегії RIS3 мають базуватись на чотирьох загальних принципах (чотирьох «Cs» принципах смарт-спеціалізації):

- жорсткий відбір та критична маса *(Tough) Choices and Critical mass)*: обмежена кількість пріоритетів на основі власних сильних сторін та міжнародної спеціалізації – уникнення дублювання та роздробленості в Європейському дослідницькому просторі, концентрація джерел фінансування для забезпечення більш ефективного управління бюджетом;
- конкурентна перевага *(Competitive Advantage)*: мобілізація талантів, узгодження потенціалу сектору досліджень та розвитку промисловості (RTD + I) й потреби бізнесу через «процес відкриття підприємницької діяльності»;

[104] Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3). URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/fceb8c58-73a9-4863-8107-752aef77e7b4

– включення та кластери *(Connectivity and Clusters)*: розвиток кластерів світового класу та забезпечення арени для пов'язаних різноманітних / міжгалузевих зв'язків як у регіоні, так і зовні, що стимулює спеціалізовану технологічну диверсифікацію – «співставляйте те, що ви маєте, з тим, що має інший світ»;
– спільне керівництво *(Collaborative Leadership)*: ефективні інноваційні системи, як колективні зусилля на основі державно-приватного партнерства.

Процес RIS3, провідними елементами якого визначено ці чотири «Cs», включає шість основних етапів:

– аналіз регіонального контексту та потенціалу для інновацій;
– створення надійної та всебічної структури управління;
– створення спільного бачення майбутнього регіону;
– вибір обмеженої кількості пріоритетів для регіонального розвитку;
– встановлення відповідного поєднання політик;
– інтеграція механізмів моніторингу та оцінки.

Залученню до європейської політики смарт-спеціалізації сприяє Платформа смарт-спеціалізації (Smart Specialisation Platform – S3 Platform), яка запущена в червні 2011 року та об'єднує більше 170 зареєстрованих регіонів, що представляють свої інноваційні пріоритети, отримуючи консультативну, інформаційно-аналітичну та інші види підтримки.

Відтак, стратегії RIS3[105] є актуальними для України, сучасними інтегрованими та орієнтованими на місця унікальними інструментами політики економічної трансформації, які:

– акумулюють політичну підтримку та інвестиції щодо ключових національних/регіональних пріоритетів, викликів та потреб розвитку на основі знань із застосуванням ІКТ;
– спираються на сильні сторони, конкурентні переваги та потенціал для досягнення досконалості кожної країни/регіону;
– підтримують технологічні та практичні інновації, стимулюючи інвестиції приватного сектора;
– повністю залучають зацікавлені сторони та заохочують інновації та експерименти;
– ґрунтуються на доказах (фактах) і включають надійні системи моніторингу.

Тому, з огляду на специфіку європейської методології, під інституційно-організаційним забезпеченням імплементації моделі смарт-спеціалізації можемо розуміти сукупність формальних (принципи, правила, норми, закони

[105] Там само.

та інші юридичні регулятори) та неформальних (уявлення, традиції, звички) інститутів, інформаційних ресурсів та платформ, відповідних організаційно оформлених суб'єктів та інструментів, що впливають на формування та здійснення економічної діяльності на засадах смарт-спеціалізації. До переліку таких суб'єктів слід включати агенції регіонального розвитку, профільні асоціації, наукові, індустріальні та технологічні парки, бізнес-інкубатори, особливі економічні зони (техніко-впроваджувальні, промислово-виробничі, туристсько-рекреаційні), організації кластерного типу, центри інтелектуальної власності, трансферу технологій, енергозбереження, венчурні та інвестиційні фонди тощо.

За інформацією Міністерства економіки України від 12 вересня 2018 року[106], у рамках активізації пілотної співпраці із Європейською комісією над імплементацією підходу смарт-спеціалізації, в Україні до кінця 2019 року планувалось завершити аналіз даних згідно з підходом ЄС в усіх регіонах України, а тим регіонам, які визначать свою смарт-спеціалізацію та отримають підтвердження від Європейської комісії, анонсовано доступ до фінансової та технічної підтримки ЄС, зокрема в рамках програм Horizon 2020 та COSME. Примітно, що Угодою про асоціацію між Україною та ЄС не визначено жодних фінансових стимулів щодо імплементації моделі смарт-спеціалізації.

Результати досліджень ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України» засвідчують, що станом на травень 2020 року в Україні затверджено 18 стратегій розвитку регіонів, з яких 14 областей орієнтувались на «традиційну спеціалізацію» при визначенні спеціалізації розвитку регіону. Не виявлено ознак смарт-спеціалізації у змісті стратегій розвитку Вінницької, Донецької та Чернівецької областей[107].

Доводиться констатувати, що станом на 10 травня 2020 року в переліку «Пріоритети досліджень та дослідження, закодовані в інструменті «Eye@RIS3» значилося п'ять національних позицій України[108], а серед європейських регіонів, зареєстрованих на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3), було лише 6 українських регіонів, зокрема Черкаси, Чернігів, Івано-Франківськ, Харків, Хмельницький, Закарпаття[109].

Інноваційні пріоритети зафіксовано виключно у двох регіонах – Черкаси та Харків (табл. 1.2).

---

[106] Українські регіони зможуть залучати фінансування ЄС. Укрінформ. 2018. 12 вересня. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2536282-ukrainski-regioni-zalucatimut-finansuvanna-z-evrosouzu-mert.html

[107] Територіальний розвиток і регіональна політика. Стратегування регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації: наукова доповідь / наук. ред. д.е.н., проф. Сторонянська І.З. Львів, ІРД НАНУ. 2020. 141 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»). С. 38-39.

[108] R&I Priorities as Encoded in the "Eye@RIS3" Tool. URL:https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/UA/tags/UA

[109] Registered countries and regions in the S3 Platform. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-platform-registered-regions

Таблиця 1.2.

Інноваційні пріоритети України, зареєстровані на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3)

Назва пріоритету	*Опис*
НАЦІОНАЛЬНИЙ РІВЕНЬ	
Інформаційно-комунікаційні технології	Цифрова трансформація, розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки, автономних та кіберфізичних систем
Енергетика та енергоефективність	Фокус на транспортуванні енергії, використанні енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій та застосуванні альтернативних енергетичних ресурсів
Раціональний екологічний менеджмент	Широке застосування технологій для більш чистого виробництва та захисту навколишнього середовища, коінновацій, управління відходами
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань	Розробка обладнання для якісної медичної допомоги, лікування, фармацевтики
Нові речовини та матеріали	Фокус на виробництві матеріалів, механічній обробці та комбінуванні, створенні індустрії наноматеріалів та нанотехнологій
РЕГІОНАЛЬНИЙ РІВЕНЬ	
ЧЕРКАСИ	
Екологічна безпека та збереження	Поліпшення водних об'єктів, стану атмосферного повітря та поліпшення поводження з відходами, розвиток екомережі, природно-заповідного фонду, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, створення умов для поліпшення довкілля
Покращення енергоефективності	Використання енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій
Розвиток сільських територій	Диверсифікація структури сільськогосподарського виробництва та вдосконалення переробки продукції та розвиток сільських територій, передмістя
ХАРКІВ	
Ресурсні матеріали	Опис пріоритету не зазначено
Біоекономіка та біотехнології	Опис пріоритету не зазначено
Енергетика та енергетика	Опис пріоритету не зазначено
Аерокосмічні технології	Опис пріоритету не зазначено
Інформаційно-комунікаційні технології	Опис пріоритету не зазначено
Здорове суспільство	Опис пріоритету не зазначено

Джерело: складено авторами за[110]

З позиції аналізу ретроспективи імплементації концепції смарт-спеціалізації, необхідно відзначити помітне ініціювання з боку Мінекономіки засад нової промислової політики, як інструменту врахування регіональних

[110] R&I Priorities as Encoded in the "Eye@RIS3" Tool : URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/UA/tags/UA; Ukraine R&I Priorities in Eye@RIS3. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map?p_p_id=captargmap_WAR_CapTargMapportlet&_captargmap_WAR_CapTargMapportlet_non-eu-country=true&_captargmap_WAR_CapTargMapportlet_non-eu-region=true&_captargmap_WAR_CapTargMapportlet_regionids=753; Cherkasy R&I Priorities in Eye@RIS3. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/UA1/tags/UA1; Kharkiv R&I Priorities in Eye@RIS3. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/UA8/tags/UA8

особливостей промислового розвитку України в проєкті Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року[111] на засадах взаємодії між сучасною кластерною політикою, стратегією смарт-спеціалізацій та політикою децентралізації.

На визначенні регіональних пріоритетних напрямів на основі підходів смарт-спеціалізації та запуску пілотних проєктів, спрямованих на створення системи взаємозв'язків та взаємопідтримки регіонів із різним рівнем промислового розвитку, акцентовано в Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року[112]. Як ключовий інструмент із реалізації стратегій смарт-спеціалізації позиціонуються кластери в проєкті Національної програми кластерного розвитку до 2027 року[113].

Звернемо увагу, що Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки[114] саме в рамках сталого розвитку промисловості намічено:

- впровадження механізму державної фінансової підтримки проєктів регіонального розвитку, що передбачають розвиток пріоритетних видів економічної діяльності, визначених на засадах смарт-спеціалізації в регіональних стратегіях розвитку;
- впровадження інструментів підтримки участі малого та середнього підприємництва в проєктах смарт-спеціалізації;
- сприяння створенню регіональних, міжрегіональних та національних кластерів світового рівня, а також інтернаціоналізації кластерних ініціатив;
- стимулювання проведення регіональних кластерних досліджень з метою визначення пріоритетних напрямів створення кластерів у сфері промисловості та підтримки найбільш перспективних проєктів;
- забезпечення поширення в Україні найкращих практик та міжнародного досвіду створення кластерів.

Ми поділяємо перестороги О. Снігової, яка аргументовано відзначає, що зведення застосування смарт-спеціалізації виключно до забезпечення регіонального розвитку промисловості та до «стимулювання розвитку галузей

---

[111] Про схвалення Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року. Мінекономіки: проєкт розпорядження Кабінету міністрів України. URL: https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=10ef5b65-0209-4aa1-a724-49fd0877d8d6&title=ProektRozporiadzhenniaKabinetuMinistrivUkrainiproSkhvalenniaStrategiiRozvitkuPromislovogoKompleksuUkrainiNaPeriodDo2025-Roku

[112] Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 року № 526-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text

[113] Національна програма кластерного розвитку до 2027 . URL: https://www.industry4ukraine.net/events/programa-klasternogo-rozvytku-2027/

[114] Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки: затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695 : URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text

з інноваційним підходом до виробництва» входить у пряму суперечність безпосередньо з ідеєю смарт-спеціалізації, що впроваджується в ЄС, згідно з якою галузева пріоритетність підтримки виключається повністю. Навпаки, на смарт-спеціалізацію покладається завдання відходу від традиційної промислової політики шляхом підтримки не певних, хай навіть вельми нових і прогресивних галузей, а власне інновацій у найбільш перспективних галузях регіональної економіки (які далеко не завжди мають бути представлені промисловістю). Також є актуальними застереження щодо підтримки кластерних ініціатив і розвитку кластерної співпраці в промисловості, позаяк розбіжності між смарт-спеціалізацією та застосуванням кластерної політики зауважують європейські розробники концепції смарт-спеціалізації. За їх визначенням, упровадження в регіонах кластерної політики може стати перешкодою для розвитку перспективних стратегій структурних змін. Для України це несе додаткову загрозу, оскільки застосування кластерної політики в умовах застарілої економічної структури промислових регіонів перешкоджає зрушенню в бік нових, менш традиційних для цього регіону, але потенційно більш перспективних, напрямів регіональної спеціалізації[115].

На наш погляд, значимість врахування цих пересторог посилюється з огляду на анонсовану Національною економічною стратегією 2030[116] кардинальну зміну функціонування смарт-спеціалізації шляхом включення напряму підтримки розвитку регіональної смарт-спеціалізації в оновлену Угоду про асоціацію з ЄС та забезпечення умов для організації державного фінансування проєктів смарт-спеціалізації.

Також сумнівним видається заплановане цим документом завершення процесу визначення регіонами смарт-спеціалізації в якості точок зростання, як обов'язкового компоненту стратегічного регіонального планування, та їх підтвердження процедурами Єврокомісії на фоні законодавчо-правового вакууму щодо функціонування в Україні кластерів, зокрема, щодо визначення сутності цієї категорії, класифікації за видами економічної діяльності, інструментами та механізмами державної підтримки.

У чинному державному класифікаторі України «Класифікація організаційно-правових форм господарювання» (КОПФГ)[117] як окремої організаційно-правової форми господарювання кластера немає, а підставою

[115] Снігова О. Ю. Smart-спеціалізація та stupid-реалізація. Дзеркало тижня. 2018. 29 квітня. URL: https://dt.ua/economics_of_regions/smart-specializaciya-ta-stupid-realizaciya-276489_.html

[116] Національна економічна стратегія 2030: затверджена постановою Кабінету Міністрів України № 179 від 3 березня 2021 року (із змінами) . URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25

[117] Державний класифікатор "Класифікація організаційно-правових форм господарювання" (КОПФГ). URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0097609-04#Text

для внесення змін до класифікатора є відповідні зміни законодавчих актів України.

Проте чинними законами України, як формальними інститутами держави щодо визначення правових засад і гарантій підприємництва, функціонування інвестиційного ринку, дотепер жодним чином не імплементовано європейську методологію смарт-спеціалізації.

Жодним законодавчим актом не регламентовано обов'язок органів виконавчої влади та місцевого управління виступати ініціаторами та активними учасниками реалізації наукової та інноваційної політики на основі смарт-спеціалізації. Не виокремлено засади інституційно-організаційного забезпечення впровадження моделі смарт-спеціалізації базовими законами України «Про засади державної регіональної політики» № 156-VIII[118], «Про інноваційну діяльність» №40-IV[119].

Означені нами в таблиці 1.2 інноваційні пріоритети України, які зареєстровані на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3), фактично є пріоритетними напрямами розвитку науки й техніки, парадоксально пролонгованими на період до 2021 року згідно оновлених положень статті 3 закону України від 11 липня 2001 року №2623-III[120] (за відсутності урядових пропозицій щодо нових пріоритетних напрямів розвитку науки й техніки на наступний довгостроковий період (2021-2030 роки)) та без будь-якого взаємозв'язку зі смарт-спеціалізацією.

Водночас пріоритети державної регіональної політики, визначені законом України №156-VIII [121], жодним чином не поєднуються з реалізацію Стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на 2011-2021 роки, встановлених статтею 4 закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» № 3715-VI [122].

В Україні не створено національної інформаційної платформи смарт-спеціалізації, як елемента системи інституційно-організаційного забезпечення імплементації моделі смарт-спеціалізації. Дотепер в законах України «Про

[118] Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text

[119] Про інноваційну діяльність: закон України від 4 липня 2002 року № 40-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text

[120] Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки: закон України від 11 липня 2001 року № 2623-III. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14

[121] Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text

[122] Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: закон України від 8 вересня 2011 року № 3715-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text

наукові парки» № 1563-VI[123], «Про індустріальні парки» № 5018-VI[124], «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» № 991-XIV[125] акценти створення та алгоритм функціонування наукових, індустріальних, технологічних парків саме на засадах смарт-спеціалізації не фокусуються.

Можемо стверджувати, що імпульс впровадженню смарт-спеціалізації в Україні надано виключно на підзаконному рівні наприкінці 2018 року шляхом внесення змін до окремих підзаконних нормативно-правових актів у рамках поліпшення інституційно-організаційного забезпечення стратегічного планування регіонального розвитку, зокрема:

Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України й плану заходів з її реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених Стратегії і плану заходів[126];

Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів[127];

Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації[128] (надалі – Підзаконні акти).

Відтак, саме на підзаконному рівні в Україні вперше сформульовано дефініцію «смарт-спеціалізація», визначено мету та єдині засади впровадження смарт-спеціалізації в процесі стратегічного регіонального планування, а також критерії для визначення сфер смарт-спеціалізації, якими є:

---

[123] Про наукові парки: закон України від 5 червня 2009 року № 1563-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1563-17#Text

[124] Про індустріальні парки: закон України від 21 червня 2012 року № 5018-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17#Text

[125] Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: закон України від 16 липня 1999 року № 991-XIV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14#Text

[126] Про затвердження Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України і плану заходів з її реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених Стратегії і плану заходів: постанова Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №931. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-2015-%D0%BF/ed20181117#Text

[127] Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів: постанова Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №932. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF/ed20190201#Text

[128] Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 31 березня 2016 року №79. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16/ed20190517#Text

– наявність ресурсів (активів) та спроможності регіону (включаючи фінансовий, природно-ресурсний, виробничий, науковий, інноваційний та кадровий потенціал);
– потенційна здатність до диверсифікації галузей економіки за рахунок розробки конкурентоспроможних кластерів, розвитку міжгалузевих зв'язків або інших видів економічної діяльності;
– наявність або прогнозована спроможність досягти високої концентрації підприємств у регіоні шляхом створення інноваційних систем, колективних зусиль на основі державно-приватного партнерства;
– місце та роль регіону на міжнародному та внутрішньому ринках.

Аналізуючи зміст Підзаконних актів, а також заплановане Національною економічною стратегією 2030[129] завершення процесу визначення регіонами смарт-спеціалізацій в якості об'єднуючих для всієї області точок зростання, як обов'язкового компоненту стратегічного регіонального планування, необхідно зазначити наступне.

1. Смарт-спеціалізацію Підзаконними актами визначено як підхід, що передбачає, у рамках регіональної стратегії, аргументоване визначення суб'єктами регіонального розвитку окремих стратегічних цілей та завдань щодо розвитку видів економічної діяльності, які мають інноваційний потенціал з урахуванням конкурентних переваг регіону та сприяють трансформації секторів економіки в більш ефективні. Пунктом 91 Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку[130] наголошено, що не менше ніж одна стратегічна ціль регіональної стратегії визначається на засадах смарт-спеціалізації та передбачає інноваційний розвиток пріоритетних видів економічної діяльності регіону, підвищення рівня його конкурентоспроможності. Проте в Методиці розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку[131] не закладено взаємозв'язку критеріїв для визначення смарт-спеціалізації з пріоритетами державної регіональної політики. Цими Підзаконними актами не вироблено методологію виявлення в рамках регіональної смарт-спеціалізації задекларованих в проєкті Національної

[129] Національна економічна стратегія 2030: затверджена постановою Кабінету Міністрів України № 179 від 3 березня 2021 року (із змінами) . URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25
[130] Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів: постанова Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №932. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF/ed20190201#Text
[131] Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 31 березня 2016 року №79. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16/ed20190517#Text

економічної стратегії точок економічного зростання з позитивною фінансовою віддачею, не розкрито сутність терміну «суб'єкти регіонального розвитку».

Таким чином, практичне впровадження смарт-спеціалізації сфокусовано лише на регіональному рівні, у рамках регіональних стратегій розвитку, як інноваційна складова таких стратегій. Підкреслимо, що на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3) домінує практика реєстрації інноваційних пріоритетів за окремими регіонами конкретної держави, при наявності її національних інноваційних пріоритетів. Можливою є реєстрація тільки національних інноваційних пріоритетів конкретної держави (Албанія, Ірландія, Естонія, Латвія, Литва, Люксембург, Молдова, Тайланд, Хорватія).

2. В Підзаконних актах наявні розходження з відповідними положеннями статті 3 закону України «Про засади державної регіональної політики»[132] щодо змісту принципів відкритості, паритетності, координації тощо. Вказаними актами не окреслюється застосування в якості методологічного підґрунтя стратегічного планування регіонального розвитку таких принципів державної регіональної політики, як законність, співробітництво, історична спадкоємність, об'єктивність.

3. В оновленому Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України [133] не встановлено жодної вимоги щодо визначення на засадах смарт-спеціалізації власне окремих пріоритетів, цілей чи завдань Державної стратегії регіонального розвитку. Це не узгоджується з пунктом 6 зазначеного Порядку, який вказує на необхідність розроблення проєктів Державної стратегії регіонального розвитку України і плану заходів саме на засадах смарт-спеціалізації з використанням інтегрованого підходу. Відсутність такої вимоги також не узгоджується з положеннями пункту 7 згаданого Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку, а також частини першої та четвертої статті 10 закону України «Про засади державної регіональної політики»[134], якими акцентовано, що регіональні стратегії розвитку розробляються на період дії Державної стратегії регіонального розвитку України та мають відповідати її положенням. Такий аналіз відповідності положень регіональної стратегії Державній стратегії регіонального розвитку випливає з пункту 19 Методики розроблення,

[132] Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text

[133] Про затвердження Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України і плану заходів з її реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених Стратегії і плану заходів: постанова Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №931. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-2015-%D0%BF/ed20181117#Text

[134] Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text

проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку[135], здійснюється шляхом порівняння їх стратегічних та оперативних цілей.

Однак дотепер в Україні немає завершеного інституційно-правового механізму верифікації регіональних стратегій на відповідність положенням Державній стратегії регіонального розвитку, які є документами державного планування та повинні розроблятися з урахуванням вимог закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»[136].

Зауважимо також, що урахування вимог цього закону України в згаданому Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України не обумовлено. Невиясненим з правової позиції є пропоноване Методикою Мінрегіону[137] застосування інтегрованого підходу при розробленні проєктів регіональних стратегій. Адже в урядовому Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку[138] не передбачено впровадження такого підходу, який за визначенням передбачає поєднання секторальної (галузевої), територіальної (просторової) та управлінської складових державної регіональної політики.

4. Міські, селищні, сільські ради можуть розробляти та затверджувати стратегії розвитку міст, селищ та сіл з урахуванням Державної стратегії регіонального розвитку України, що обумовлено частиною другою статті 16 закону України «Про засади державної регіональної політики».[139] Проте жодним документом держави, у тому числі Підзаконними актами, не регламентується механізм розроблення та затвердження цих стратегій, зокрема на засадах смарт-спеціалізації.

Водночас частиною п'ятою статті 10 зазначеного закону обумовлено урахування стратегій розвитку міст, селищ та сіл, першочергового розвитку депресивних територій відповідного регіону, стратегічних пріоритетів

---

[135] Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 31 березня 2016 року №79. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16/ed20190517#Text

[136] Про стратегічну екологічну оцінку: закон України 20 березня 2018 року № 2354-VIII. Законодавство України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text

[137] Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 31 березня 2016 року №79. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16/ed20190517#Text

[138] Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів: постанова Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №932. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF/ed20190201#Text

[139] Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text

розвитку районів саме при розробленні сучасних регіональних стратегій розвитку, тобто на засадах смарт-спеціалізації.

5. Положеннями Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки[140] впровадження смарт-спеціалізації зведено до рамок сталого розвитку промисловості. Однак норми цього нормативно-правового акта не визначають чітко, що необхідно розуміти під «сталим розвитком промисловості», не узгоджуються з дефініцією «смарт-спеціалізація» в частині сприяння трансформації секторів економіки в більш ефективні, не дають повного розуміння, яким чином застосовувати даний механізм задля системності його імплементації.

Натомість залишено поза увагою: доцільність впровадження смарт-спеціалізації в інших інвестиційно привабливих секторах відповідно до практики інших держав, що зафіксована на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3); потребу імплементації смарт-спеціалізації як інструменту виявлення та стимулювання реалізації стратегічних цілей розвитку новостворених територіальних громад залежно від специфіки та типу територій, зокрема територій з незначним промисловим потенціалом чи територій з потужним рекреаційно-оздоровчим, історико-культурним, природо-заповідним потенціалом тощо.

Як наслідок, на фоні очевидного відходу від європейської методології смарт-спеціалізації формуються реальні ризики моносекторного впровадження засад смарт-спеціалізації при стратегічному плануванні регіонального розвитку та подальшої стагнації процесу інноваційної трансформації економіки в секторальному та територіальному розрізах.

Таким чином, модернізація державної політики регіонального розвитку є можливою через імплементацію апробованих підходів, принципів та інструментів ЄС, одним з яких є смарт-спеціалізація, що дала змогу європейським країнам досягти згуртування в політиці, збільшувати кількість робочих місць та реалізовувати програмні цілі економічного розвитку. У ЄС політика смарт-спеціалізації розглядається як процес виявлення конкурентних переваг, пріоритетів та максимального розвитку наукового потенціалу в будь-якому регіоні, сильному чи слабому, високо- чи низько технологічному. В Україні формування інституційно-організаційного забезпеченням імплементації моделі смарт-спеціалізації має підзаконний колізійний характер та ознаки відходу від європейської методології смарт-спеціалізації.

З метою усунення наявних недоліків щодо інституційно-організаційного забезпечення впровадження моделі смарт-спеціалізації, а

[140] Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки: затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695 : URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Tex

також з огляду на обов'язок органів державної влади та органів місцевого самоврядування, їх посадових осіб діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України, на наше переконання слід внести зміни:

– до закону України «Про інноваційну діяльність», доповнивши статтю 1 терміном «смарт-спеціалізація – це інноваційний підхід, що передбачає реалізацію унікального поєднання документами державного планування конкурентних переваг відповідної території та розвитку інноваційної діяльності», що є детермінантою територіальної повсюдності впровадження смарт-спеціалізації та її інноваційної спрямованості з врахуванням специфіки та потенціалу конкретної території;
– до закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (стаття 4), яким встановити Стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності на 2021-2030 роки загальнодержавного, галузевого та регіонального рівнів (за регіонами України), як правової основи визначення фінансово підтримуваних державою пріоритетів при розробці та реалізації документів державного планування на засадах смарт-спеціалізації (стратегій, планів, схем, містобудівної документації, загальнодержавних програм, державних цільових програм та інших програм і програмних документів, включаючи зміни до них, які розробляються та/або підлягають затвердженню органом державної влади, органом місцевого самоврядування). Для удосконалення цього Закону, як юридично цілісного та структурно завершеного нормативно-правового акту, доцільно оновити його редакцію на базі положень чинної Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року від 10 липня 2019 року;
– закону України «Про засади державної регіональної політики» щодо конкретизації пріоритетів державної регіональної політики загальнодержавного, галузевого та регіонального рівнів відповідно до оновлюваних законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» Стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності; створення в якості Національної платформи S3 загальнодоступної багаторівневої інформаційно-аналітичної платформи електронної верифікації документів державного планування та моніторингу їх реалізації на засадах смарт-спеціалізації; визначення виключно цим Законом покрокового алгоритму синхронного розроблення, взаємоузгодженості, затвердження та реалізації Державної стратегії регіонального розвитку, регіональних та місцевих стратегій розвитку на засадах смарт-спеціалізації з врахуванням аналізу

результатів моніторингу реалізації відповідної попередньої стратегії; впровадження фінансово-економічних механізмів стимулювання реалізації проєктів смарт-спеціалізації та поширення європейських практик смарт-спеціалізації на рівні новостворених територіальних громад. Необхідно визначити обов'язковим структурним елементом Національної платформи S3 створення та провадження Державного реєстру проєктів смарт-спеціалізації. Для системного оновлення редакції цього Закону варто включити, як окремі структурні елементи його змісту, відповідні норми закону України «Про стимулювання розвитку регіонів», водночас визнавши його таким, що втратив чинність;

– до Бюджетного кодексу України в статтю 24-[1] (Державний фонд регіонального розвитку) після слів «проєкти регіонального розвитку» в усіх відмінках доповнити комою та словами «проєкти смарт-спеціалізації» в усіх відмінках; частину другу цієї статті викласти в такій редакції: «Кошти державного фонду регіонального розвитку спрямовуються на виконання інвестиційних програм, проєктів регіонального розвитку, проєктів смарт-спеціалізації (у тому числі проєктів співробітництва та добровільного об'єднання територіальних громад), що мають на меті розвиток адміністративно-територіальних одиниць, створення інфраструктури наукових, індустріальних, технологічних парків і інших суб'єктів смарт-спеціалізації, відповідають пріоритетам розвитку відповідних адміністративно-територіальних одиниць, визначених у встановленому законом порядку»;

– у закони України «Про наукові парки», «Про індустріальні парки», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», фокусуючи правовий режим функціонування та моніторингу діяльності наукових, індустріальних, технологічних парків на імплементації смарт-спеціалізації.

З позиції верховенства права необхідною передумовою повноцінної імплементації моделі смарт-спеціалізації є внесення пропонованих змін до чинних законів України, що сприятиме за участі органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування територіальній повсюдності системного впровадження смарт-спеціалізації, як інтегрованого та орієнтованого на місця унікального інструменту політики економічної трансформації, з урахуванням інноваційної спрямованості потенціалу конкретної території. Прийняттю зазначених законодавчих змін мала б передувати масштабна загальнонаціональна інформаційна кампанія щодо їх обговорення та популяризації на рівні територіальних громад та за обов'язкової участі їх повноважних представників на комітетських слуханнях у Верховній Раді України.

Розділ 2. СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ЯК МЕТОД СТРАТЕГУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

2.1. Методичне забезпечення оцінки потенційних сфер смарт-спеціалізації регіонів: європейський досвід, напрями його удосконалення та адаптації до вітчизняних умов

Понад 180 регіонів Європи при плануванні напрямів соціально-економічного розвитку територій застосовують підходи, викладені в Рекомендаціях щодо вибору стратегії смарт-спеціалізації (RIS3[141]). Ці рекомендації розроблені, удосконалюються та підтримуються Європейською комісією (ЄК), яка, пропагуючи політику згуртованості, намагається вживати заходів щодо зменшення економічних відмінностей та забезпечення збалансованого розвитку і пропорційного росту в усій Європі. Побудова регіональних стратегій у країнах ЄС за методологією, викладеною у RIS3, є однією з основних умов отримання фінансової допомоги для регіонального розвитку від Європейського фонду регіонального розвитку (ERDF), Фонду згуртування (CF) та Європейського соціального фонду (ESF). Повний виклад суті, принципів, теоретичних та практичних рекомендацій із застосування цієї методології розміщено на Платформі смарт-спеціалізації (S3Platform[142]), яка з 2012 року вважається центром із впровадження RIS3.

Методологія смарт-спеціалізації є інструментом пошуку та обґрунтування найбільш конкурентних, унікальних секторів певного регіону чи країни, підтримка яких може мати суттєвий позитивний соціально-економічний ефект на мезо- та (або) макро- рівнях. У країнах ЄС до таких секторів відносять переважно ті, в яких використовується найбільше інноваційних технологій (зокрема індустрії 4.0) або ті, які мають найвищий інноваційний і науковий потенціал. Саме тому першим (і основним) етапом визначення смарт-спеціалізації є *аналіз регіонального контексту та інноваційного потенціалу*[143]. Цей аналіз передбачає проведення масштабних

---

[141] Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS3). URL: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/RIS3_GUIDE_FINAL.pdf

[142] Smart specialisation platform. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/

[143] Interactive RIS3 Guide. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/interactive-ris3-guide/-/wiki/Main/PART+III+Step+1

багатоаспектних досліджень, які включають: визначення економічної та науково-технологічної спеціалізації регіону; поглиблене дослідження кластерів та експертної думки; форсайт (прогнозно-аналітичне дослідження).

Для оцінки економічної спеціалізації регіонів методологія RIS3 пропонує такі показники: кількість підприємств; зайнятість; обсяги реалізації (товарообіг); обсяг валової доданої вартості; заробітна плата; обсяг експорту. На підставі цих показників визначається рівень спеціалізації регіону (коефіцієнт спеціалізації), який розраховується як співвідношення частки кожного з досліджуваних видів економічної діяльності (ВЕД) у регіоні до частки цього ВЕД у країні. Для оцінки науково-технічної спеціалізації пропонується розраховувати показники, які відображають кількість наукових публікацій, патентів, винаходів, дослідників за науковими напрямками чи ВЕД. Поглиблене дослідження кластерів та експертної думки передбачає оцінку існуючих регіональних кластерів, зокрема шляхом вивчення експертних думок (передусім із підприємницького середовища) стосовно результатів функціонування цих кластерів, їх взаємодії та впливу на економіку регіону. Форсайт (прогнозно-аналітичне дослідження) передбачає огляд можливих трендів розвитку ключових сегментів економіки, соціальної та макроекономічної сфери регіону.

Методичні вказівки щодо виконання аналізу регіонального контексту та інноваційного потенціалу, викладені у RIS3, є загальними, але не уніфікованими. Зрештою, єдиного підходу (навіть для країн ЄС) до вибору стратегії смарт-спеціалізації не може бути за визначенням, з огляду на різні типи економіки регіонів, підходи до оприлюднення і збору статистичної інформації, геополітичні та економічні пріоритети, культурно-ментальні особливості населення та ін. Проте, відсутність уніфікованого підходу, зокрема у розділі аналізу регіонального контексту та інноваційного потенціалу, часто створює труднощі для розробників регіональних стратегій[144]. Окрім того, різноманітні доповіді та звіти про оцінку RIS3 наголошують на значних труднощах при реалізації цих стратегій[145]. Суттєві розбіжності, які виникають між теоретичними підходами методології RIS3 та їх практичною реалізацією, значною мірою можна пояснити відсутністю чітких, нормативно затверджених показників-індикаторів для згаданих напрямів аналізу, що відповідали б

[144] Kroll H. Efforts to Implement Smart Specialization in Practice—Leading Unlike Horses to the Water. European Planning Studies, 23(10), 2015. URL: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09654313.2014.1003036

[145] Komninos N., Musyck B., & Iain Reid A. Smart specialisation strategies in south Europe during crisis. European Journal of Innovation Management, 17(4), 2014, 448-471. URL: https://www.researchgate.net/publication/273461715_Smart_specialisation_strategies_in_south_Europe_during_crisis

наявній статистичній інформації, специфіці та обґрунтованим пріоритетам розвитку певного регіону чи країни.

Методичні помилки, допущенні при визначенні економічної спеціалізації регіонів України

Із 2017 року Європейська Комісія (ЄК) у контексті сусідства України з ЄС ділиться результатами перевіреної методології смарт-спеціалізації з українськими органами державної влади[146]. *У ході розробки регіональних стратегій до 2027 року в Україні вже використовували Методологію планування регіонального розвитку*[147], яка базується на методології RIS3. Однак, при аналізі економічної спеціалізації регіонів переважно розраховували показники, пропоновані RIS3, або доповнювали їх декількома абсолютними чи відносними показниками без системного підходу і врахування особливостей регіональної і національної економік. У підсумку, в багатьох оприлюднених стратегіях українських регіонів до 2027 року напрямами смарт-спеціалізації обрано один-два ВЕД, у яких зорієнтована критична маса людського капіталу, матеріальних і грошових ресурсів та які займають найвищу частку в регіональному експорті товарів чи послуг. Відтак, основна ціль методології смарт-спеціалізації – *пошук перспективних ВЕД, які мають потенціал активізувати і вивести на вищий рівень розвитку існуючі та сформувати нові регіональні сектори* – досягнута тільки частково. Відтак, «шаблонне» застосування методологічного підходу RIS3 в Україні може спричинити консервацію сформованої структури національної економіки, в якій переважно домінують (у більшості регіонів) сировинно-орієнтовані, низькопродуктивні сектори. Окрім того, застосування окремих показників в українських реаліях може сформувати недостовірну (або дуже суб'єктивну) інформацію і щодо критичної ресурсної маси регіональних економік.

Нами виокремлено найбільш типові (на наш погляд) методичні помилки, допущені при визначенні економічної спеціалізації у Стратегіях розвитку регіонів України до 2027 року.

1. *При оцінці вагомості певного ВЕД у економіці регіону розраховують показники кількості та частки підприємств у різних інтерпретаціях.* Зокрема в очікуваних результатах реалізації стратегічних пріоритетів показниками-індикаторами обрано: зростання кількості існуючих та новостворених підприємств, величину частки малих і середніх підприємств у загальній кількості певного ВЕД та ін. Водночас взаємозв'язок між цими

[146] The JRC teams up with Ukraine on smart specialisation strategies for innovation-driven growth. URL: https://ec.europa.eu/jrc/en/news/jrc-teams-ukraine-smart-specialisation-strategies-innovation-driven-growth

[147] Методологія планування регіонального розвитку в Україні. Інструмент для розробки стратегій регіонального розвитку і планів їх реалізації (із застосуванням підходу смарт-спеціалізації). URL: https://www.surdp.eu/uploads/files/Methodology_of_RD_planning.pdf

показниками і заходами із реалізації обраних стратегічних пріоритетів та цілей розвитку регіону не обґрунтовується. За таких підходів до аналізу економічної спеціалізації регіону (надто у вітчизняних реаліях) показник кількості підприємств недоцільно обирати індикатором реалізації стратегічного пріоритету. Основний аргумент на користь цього твердження – кількість підприємств можна відносити як до стимулюючих, так і дестимулюючих показників. Відповідно сприйняття зростання чи зменшення кількості підприємств як позитивну чи негативну тенденцію є абсолютно суб'єктивним, оскільки немає (і не може бути) навіть приблизних норм щодо кількості підприємств того чи іншого ВЕД у регіоні.

По-перше, у певному регіоні може функціонувати лише 1-3 підприємства певного ВЕД, які можуть бути або фінансово і соціально-економічно ефективними, хоч і невеликими, або виробляти продукцію, критично важливу для забезпечення функціонування інших стратегічно важливих підприємств, або займати вагому частку у зайнятості і надходженнях до бюджету (якщо це великі підприємства). Водночас значна кількість підприємств цього ВЕД в українських реаліях роками може: обліковуватись як збиткові або взагалі не функціонувати (бути номінальними); бути тільки зареєстрованими у досліджуваному регіоні, а діяльність здійснювати в іншому; існувати як одна із форм ухиляння від оподаткування та ін.

По-друге, у деяких регіонах України функціонує чимало великих підприємств з іноземними інвестиціями, кожне з яких забезпечує робочі місця та доходи для декількох тисяч осіб і займає значну частку у товарному експорті, але специфіка діяльності таких підприємств полягає у переробці давальницької сировини. Відтак необхідно наголосити на ризиках потенційного скорочення робочих місць у разі закриття виробництв, що працюють за толінговими схемами, а надто у прикордонних із ЄС регіонах, де концентрація таких підприємств найвища. Ці ризики пов'язані передусім із втратою конкурентних позицій України на ринку дешевої робочої сили за умови підвищення рівня оплати праці, а також посиленням процесів решорингу у світі. Звідси, ВЕД, у яких домінують такі підприємства, не можуть бути стратегічно пріоритетними у певних регіонах, передусім у Західному.

По-третє, у стратегіях розвитку багатьох регіонів України для оцінки реалізації стратегічного пріоритету за показник-індикатор обрано кількість новостворених підприємств, суб'єктів малого підприємництва. Не заперечуємо значимість цього показника, але за умови, що він буде доповнюватись фактами підтвердження впливу конкретних заходів із реалізації стратегічного пріоритету на збільшення кількості цих підприємств. До прикладу, це може бути інформація про кількість і назви новостворених

підприємств, що сформувались унаслідок реалізації конкретних грантових програм, інвестиційних проєктів, нормативно-правових, організаційних заходів, економічних стимулів, яка доповнюється кількістю новостворених робочих місць, а також внеском цих підприємств у соціальну, економічну чи фінансово-бюджетну сферу.

Таким чином, з огляду на наведені аргументи, а також з урахуванням високого рівня тінізації (≈40% за експертними оцінками) національної економіки, який стосується передусім сегмента малого та середнього підприємництва (МСП), вважаємо недоцільним використання показників кількості і частки підприємств, надто малих та середніх, при оцінці вагомості ВЕД, а також обрання їх індикаторами досягнення стратегічних пріоритетів, оскільки це може стати причиною недостовірної оцінки економічної спеціалізації регіону, а відтак, і сповільнити процеси регіонального розвитку.

2. *При визначенні критичної маси економіки регіонів та їх економічної спеціалізації розраховують показник експортної спеціалізації, індикатором якого обирають зростання експорту товарів і послуг, товарного експорту чи послуг окремих ВЕД або високотехнологічного експорту*. Вважаємо, що при обґрунтуванні напрямів смарт-спеціалізації у регіонах показники динаміки експорту товарів і послуг обов'язкового потрібно доповнити показниками ефективності (частки ВДВ у експорті) та структури експорту певних ВЕД за рівнем технологічності. Ця позиція аргументується тим, що у структурі українського товарного експорту за багатьма товарними групами, зокрема VI (продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості), VIII (шкури необроблені, шкіра вичищена), X (маса з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів), XI (текстильні матеріали та текстильні вироби), XII (взуття, головні убори, парасольки), XVI (машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання), XX (різні промислові товари) значну частку займає продукція, виготовлена на основі давальницької сировини. До прикладу, у Закарпатській області значення цього показника перевищує 80%. Тому, при визначенні експортної спеціалізації регіону аналіз товарного експорту (передусім у розрізі продукції хімічної, легкої і деревообробної промисловості, а також машинобудування) потрібно доповнювати показниками, які б відображали частку у ньому вітчизняної складової, а також залежність економіки регіону від названих операцій ЗЕД. Врахування цих особливостей необхідне і при обранні показників-індикаторів та прогнозуванні товарного експорту регіону.

3. *Одним із основних показників, за яким визначають економічну спеціалізацію розробники стратегій розвитку регіонів в Україні (який пропонується рекомендаціями RIS3), є обсяг реалізованої продукції або випуск. Позитивна динаміка цього показника, а також частка МСП в обсязі*

реалізованої продукції за обраними ВЕД смарт-спеціалізації приймаються показниками-індикаторами реалізації стратегії. Однак показник обсягу реалізованої продукції в Україні, а надто в останні роки, не може об'єктивно відображати стан та рівень розвиту ВЕД при обґрунтуванні потенційних ніш смарт-спеціалізації. Пояснюється це тим, що зміна значень названого показника може відбуватись під впливом інфляційних і курсових коливань, а не фактичних тенденцій виробництва. Також (як вже зазначалось) цей абсолютний показник не відображає рівня ефективності функціонування ВЕД, що, своєю чергою, є найважливішим при оцінці їх потенціалу. Альтернативою цьому показнику може бути показник валової доданої вартості. Якщо все-таки обирається обсяг реалізованої продукції чи випуск, то їх необхідно доповнювати показниками, що характеризують рівень технологічності, ефективності чи імпортозалежності виробництв. Водночас за показник-індикатор реалізації стратегії доцільніше обирати обсяг продукції та її динаміку у натуральних величинах.

Що стосується показника частки МСП в обсязі реалізованої продукції, то варто відзначити його значимість, але за умови коректного застосування.

По-перше, не можна однозначно стверджувати, що збільшення значень цього показника для всіх ВЕД є позитивною ознакою. У капіталомістких секторах, таких як добувна промисловість, важке машинобудування, фармація, окремі виробництва хімічної промисловості (зокрема полімерні виробництва) зростання МСП може бути наслідком скорочення довжини та глибини виробничо-операційних циклів, що у підсумку призведе до зменшення обсягів ВДВ, зайнятості, бюджетних відрахувань, інноваційної місткості продукції. Водночас збільшення частки МСП в аграрному секторі, легкій і меблевій промисловості, сфері послуг та інших менш капіталомістких секторах економіки можна розглядати як позитивну ознаку. Проте, не може бути певного оптимального рівня цього показника для жодного з ВЕД. Так, незаперечним є факт, що великі підприємства мають більше ресурсів для розробки і впровадження всіх видів інновацій та проведення наукових досліджень. Натомість МСП потенційно спроможні впроваджувати організаційні чи маркетингові інновації, але загалом рівень їх інноваційної активності в Україні є дуже низьким, порівняно з країнами ЄС.

По-друге, філософія цього показника (частки МСП) полягає у тому, що його зростання є ознакою підвищення рівня конкуренції та ділової активності. Відповідно вважається, що такі ВЕД мають потенціал до створення нової, інноваційної продукції та смарт-спеціалізації. Але, на жаль, в Україні часто великі підприємства можуть організаційно та юридично дробитись на декілька середніх чи малих, середні – на малі, а останні – на

мікропідприємства з метою повного або часткового ухиляння від сплати податків, приховування монопольного становища, скорочення трансакційних витрат чи з інших причин.

З огляду на наведені аргументи, а також на індустріальний тип економіки (домінування виробничої сфери) більшості регіонів України, вважаємо, що при визначенні потенційних ніш смарт-спеціалізації та оцінці досягнення цілей стратегічних пріоритетів регіонального розвитку показник частки МСП в обсязі реалізованої продукції без додаткового аналітичного обґрунтування застосовувати не доцільно.

4. *У більшості стратегій регіонального розвитку до 2027 року в Україні (як і у методиці RIS3) одним з основних показників визначення економічної спеціалізації регіону та індикатором реалізації стратегічних пріоритетів є показник зайнятості у розрізі ВЕД.* Підтверджуємо значущість цього показника при оцінці соціально-економічного розвитку регіонів та констатації ВЕД, у яких сформована критична маса людського капіталу. Проте, наголошуємо, що ВЕД, у яких найбільша зайнятість, не завжди мають потенціал для інноваційного розвитку та смарт-спеціалізації і навпаки – сектори із невисоким рівнем зайнятості можуть бути більш інноваційними (надто в умовах масової роботизації та діджиталізації виробничих і управлінських процесів) та відігравати важливу роль у забезпеченні функціонування інших ВЕД. Окрім того, в Україні дотепер залишається високим рівень тіньової зайнятості. Найбільшою мірою таке явище характерне для IT сфери та операцій із нерухомим майном, а також для МСП аграрного, торгівельного і будівельного секторів, окремих сегментів добувної, деревообробної, меблевої і легкої промисловості. Названі сфери в умовах сприятливого інвестиційного клімату і виваженої податкової політики могли б нарощувати потенціал інноваційного розвитку в окремих регіонах. Звідси, інформація щодо рівня зайнятості у розріз ВЕД при розрахунку показника економічної спеціалізації регіону в окремих випадках може бути недостатньо достовірною, а тому потребує уточнення. Окрім того, доцільним є уточнення, про яку зайнятість йдеться, оскільки на сьогодні у багатьох секторах (у тому числі державному) значна частина навіть штатних працівників вимушено переведена на часткову зайнятість через недостатні обсяги фінансування.

5. *Для визначення спеціалізації регіону в Україні розраховуються коефіцієнти спеціалізації і локалізації (за прикладом RIS3), що у вітчизняних реаліях є недоцільним.* У країнах ЄС названі показники використовують для визначення тих ВЕД, які у певних регіонах мають найвищі конкурентні переваги (здебільшого у концентрації ресурсів). Необхідність врахування коефіцієнтів спеціалізації і локалізації у цих країнах обумовлена високим рівнем конкуренції та перенасичення товарами та/або послугами більшості

ринків ЄС, що, своєю чергою, є однією з ключових причин періодичних рецесій у тому чи іншому регіоні єврозони. Натомість в Україні у більшості секторів економіки рівень конкуренції є низьким та потребує підвищення, а також наявний значний потенціал для імпортозаміщення. Окрім того, українські регіони не розмежовуються між собою квотами чи іншими фіскальними інструментами регулювання обсягів виробництва, а формують цілісну систему національної економіки. Понад те, багато виробництв для подовження ланцюгів формування ВДВ потребують налагодження міжрегіональної співпраці та взаємодії. Тому пошук ніш смарт-спеціалізації у регіонах України за показником локалізації (замість розвитку нових секторів, проведення структурної трансформації, підвищення ділової активності) може спричинити консервацію існуючих виробництв з усіма потенційними проблемами та викликами.

6. *Аналіз науково-технічної спеціалізації регіонів в Україні часто обмежується показниками кількості наукових публікацій, патентів, винаходів, молодих дослідників, наукових установ, організацій, які виконують наукові і науково-технічні роботи та ін.* Однак, з огляду на існування в Україні низки чинників, які стримують науковий та інноваційний розвиток, а також на наявність суттєвих розривів у практичній співпраці між наукою, освітою бізнесом та державою у більшості наукових напрямів чи ВЕД, оцінка науково-технічної спеціалізації регіонів мала б базуватись переважно на відносних показниках. Останні повинні відображати, з одного боку, рівень якості та практичної значимості наукових досліджень і вищої освіти, а з іншого – рівень наукомісткості вітчизняної продукції у розрізі ВЕД та видів інновацій.

Підсумовуючи огляд типових методичних помилок, допущених при розробці регіональних стратегій смарт-спеціалізації в Україні, можна констатувати, що застосування методики RIS3 без її адаптації до умов та специфіки національної економіки може спричинити консервацію у регіонах існуючих (здебільшого сировинних) виробництв. Подальша підтримка «традиційних» ВЕД без належного обґрунтування їх економічного та інноваційного потенціалу не лише не матиме позитивного соціально-економічного ефекту, але й може у подальшому поглибити кризові явища в усіх сферах життєдіяльності суспільства. З огляду на це, наголошуємо на необхідності удосконалення методологічних підходів до оцінки перспективних ніш смарт-спеціалізації регіонів, які б відповідали українським реаліям та відображали особливості вітчизняної економіки, не допускаючи суб’єктивних оцінок. Результатом практичного застосування таких підходів має стати модернізація структури національної економіки у регіональному розрізі на користь секторів, які є ключовими центрами міжсекторальних і

міжрегіональних ланцюгів формування ВДВ, мають фактичний або перспективний інноваційний потенціал, є найбільш ефективними та конкурентними, а тренди їх розвитку корелюють із цільовими орієнтирами державної стратегії регіонального розвитку України.

Європейський досвід аналізу напрямів смарт-спеціалізації (на прикладі польських воєводств)

У питанні удосконалення методології розробки регіональних стратегій цікавим є досвід регіонів країн ЄС, які доєднались до платформи смарт-спеціалізації. Так, у стратегіях інноваційного розвитку всіх регіонів Республіки Польща (РП), як і рекомендується S3Platform[148], економічний та інноваційний потенціал розглянуто крізь призму характеристики регіональних активів, дослідницької інфраструктури, кластерів, бенчмаркінгу, науково-виробничого профілю, показників спеціалізації і SWOT-аналізу. Водночас у методиці і викладі сутнісної частини названих підрозділів у розрізі регіонів цієї країни немає єдиного підходу, що відповідає основним принципам методології смарт-спеціалізації RIS3.

Зокрема у Стратегії розвитку розумної спеціалізації Західнопоморського воєводства[149], окрім детального аналітично обґрунтованих характеристик виробничого, економічного та інвестиційного потенціалу регіону, його активів (ресурсів), сильних і слабких сторін, а також викликів і загроз, наведено методику визначення спеціалізації регіону. Відповідно до цієї методики, виявлення потенційних ніш смарт-спеціалізації здійснюється за допомогою комплексного аналізу, що включає два етапи:

1) розрахунок показників, які визначають критичну масу аналізованих ВЕД (або структуру економіки регіону);
2) розрахунок показників, які відображають основні якісні характеристики кожного ВЕД.

Показники першого етапу аналізу визначають економічну та інноваційну спеціалізацію регіону у розрізі ВЕД, а також рівень підприємницької активності. Ключовою перевагою наведених у табл. 2.1 показників спеціалізації є порівняно високий ступінь об'єктивності отриманої інформації за результатами їх розрахунку, що підтверджується низкою аргументів:

[148] Phase 2: Analysis of context. URL: https://www.onlines3.eu/phase-2-analysis-context/2-6-specialisation-indexes/
[149] Regionalna strategia rozwoju inteligentnych specjalizacji województwa Zachodniopomorskiego 2020+ris3. URL: http://smart.wzp.pl/sites/default/files/ris3_wzp_20160928.pdf

Таблиця 2.1

Показники першого блоку аналізу смарт-спеціалізації, використані при розробці стратегії Західнопоморського воєводства РП

Спеціалі-зація		Групи показників	Показники у розрізі ВЕД	Методологія розрахунку	Інтерпретація значень
Економічна		Вагомість щодо рівня країни	Кількість підприємств у воєводстві (КВ) і Польщі (КП) у розрізі 4-х груп: мікро, малі, середні і великі	Застосовується формула показника концентрації LQ. $LQ_{в\ обраній\ групі}$ = (КВ /АВ) / (КП/АП) $LQ_{загалом}$ = середньозважене значення у групі. Ваговий коефіцієнт відповідає структурі зайнятості у кожній із груп підприємств	>2,0: концентрація значна; >1,3:концентрація істотна; <1,0:концентрація нижча від середнього значення в країні
			Кількість професійно активних підприємств у Польщі (АП) і воєводстві (АВ)		
		Вагомість у масштабі регіону (воєводства)	Частка у робочих місцях воєводства (зайнятість)	Синтетичний показник: середнє арифметичне з двох компонент	>8%: значна частка у воєводстві; >2% істотна частка; <0,5: частка неістотна
			Частка у доходах воєводства		
			Частка в експорті воєводства		
		Конкурентність	Частка експорту у доходах	Синтетичний показник: середня геометрична з двох компонент показника, стандартизована відповідно до середнього значення у воєводстві	>200% висока конкурентність; >130% конкретність вища за середню; <100% конкретність невисока
			Експорт у розрахунку на 1 працівника		
			Доходи підприємств у розрахунку на 1 працівника		
		Динаміка	Середньорічна процентна зміна кількості робочих місць	Синтетичний показник: середнє арифметичне з двох компонент	>25%: висока динаміка розвитку; >8%: динаміка розвитку вища за середню; <-10%: недостатній розвиток
			Середньорічна процентна зміна доходу		
			Середньорічна процентна зміна експорту		
Інноваційна	Інноваційність підприємств	Інноваційна активність	Частка інноваційно активних підприємств (вага 0,4)	Показники розраховуються у розрізі 3-х груп підприємств за їх розміром (малі, середні, великі). Для кожної групи підприємств і 4-х блоків показників розраховується середньозважене середньо арифметичне значення компонент, в якому величина ваги відображає прийняту значимість певного показника. Далі синтетичні показники усереднюються у розрізі 3-х груп підприємств за їх розміром	Єдиний підхід до 4-х блоків показників: > 2: сектор має суттєво вищий рівень інноваційності, порівняно з регіоном загалом; = 1: сектор відповідає загальному рівню інноваційності регіону; <0,5: сектор має нижчий рівень інноваційності, порівняно з регіоном загалом. Прийнято, що рівень інноваційності є високим, якщо значення хоча б одного з показників-індикаторів є суттєво вищим
			Частка підприємств, які впроваджували нові або істотно удосконалені продукти (вага 0,6)		
		Економічна ефективність інновацій	Частка нових або істотно удосконалених продуктів в обсязі реалізованої продукції (вага 0,33)		
			Частка експортованих нових або істотно удосконалених продуктів у обсязі реалізованої продукції (вага 0,67)		
		Активність НДКД	Частка підприємств, що впроваджували зовнішні результати НДКД (вага 0,6)		
			% підприємств, що залучали НДКД із-зовні (вага 0,4)		

Спеціалі-зація		Групи показників	Показники у розрізі ВЕД	Методологія розрахунку	Інтерпретація значень
		Створення інтелектуальної власності	Частка підприємств, які володіли правами на винахід, зберігаючи таємницю ноу-хау (вага 0,2)		(> 2)
			Частка підприємств, які подали заявки до Патентного відомства Польщі на отримання прав на торгівельні знаки (вага 0,08)		
			Частка підприємств, які подали заявки до Патентного відомства Польщі на отримання прав на промислові зразки (вага 0,12)		
			Частка підприємств, які подали заявки до Патентного відомства Польщі на отримання прав на корисні моделі (вага 0,2)		
			Частка підприємств які подали заявки до Патентного відомства Польщі на отримання прав на виноходи (вага 0,4)		
	Потенціал (НДКД) у регіоні		Джерелом інформації є результати опитування науково-дослідницьких установ регіону, проведене на рівні департаментів чи інститутів. Кожна дослідницька установа звітує про впровадження результатів дослідницької діяльності. Оцінка впроваджень здійснюється у такій послідовності: - кожна з виконаних установою тем аналізується на предмет її застосування до кожного з обраних напрямів спеціалізації (складається матриця: тема×спеціалізація); - визначається можливість застосування тем до інших напрямів спеціалізації; - подібні теми групуються, створюючи напрями досліджень. Прийнято вважати, що оцінка є позитивною, якщо за дослідженим напрямом спеціалізації вдається виявити хоча б два дослідницькі напрями		
Критерій активності підприємств			Це якісний критерій. Його завданням є проведення нестатистичної оцінки того, як чи у який спосіб створюються передумови для смарт-спеціалізації (підприємствами, підрозділами)		

Джерело: складено за [150]

[150] Regionalna strategia rozwoju inteligentnych specjalizacji województwa Zachodniopomorskiego 2020+ ris3 wz. URL: http://smart.wzp.pl/sites/default/files/ris3_wzp_20160928.pdf

- при оцінці економічної спеціалізації враховується кількість активних підприємств та їх частка у загальній кількості підприємств певної групи і ВЕД загалом;
- серед показників є ті, що характеризують ефективність та інноваційну активність підприємств певних ВЕД (показники конкурентності, динаміки, інноваційності підприємств), а також ті, що відображають соціально-економічну значимість підприємств для регіону (показники вагомості у масштабах регіону);
- для показників інноваційності підприємств встановлені вагові значення;
- для усіх груп показників розроблені пояснення щодо інтерпретації їх значень, а також шкала ідентифікації рівнів спеціалізації;
- показники є здебільшого статистичними, а опитування і експертні висновки залучено до аналізу на тих етапах, де вони доречні (визначення потенціалу науково-дослідницької та конструкторської діяльності (НДКД) та рівня активності підприємств) і мають змістовну цінність, доповнюючи статистичні дані.

Показники другого етапу аналізу смарт-спеціалізації відображають рівень конкурентності та інноваційності підприємств, розвиток науки на користь інноваційної економіки, а також структуру людського капіталу у контексті розвитку інновацій (табл. 2.2). Завданням цього етапу аналізу є детальніша оцінка ключових передумов смарт-спеціалізації досліджуваних ВЕД.

Таблиця 2.2

Показники другого етапу аналізу смарт-спеціалізації, використані при розробці стратегії Західнопоморського воєводства РП

Напрям аналізу	Показник
Рівень конкурентності та іноваційності	Частка інноваційних підприємств у загальній кількості підприємств
	Внутрішні витрати підприємств на НДКД відносно ВРП воєводства
	Торговий баланс товарів (експорт-імпорт)
	Частка доходів від продажу нових або істотно удосконалених виробів у загальних доходах
	Обсяг прямих іноземних інвестицій
	Обсяг капітальних інвестицій регіональних венчурних фондів на 1 тис. професійно активних осіб
Розвиток науки на користь інноваційної економіки	Кількість наукових установ (відділів) категорії «А»
	Частка зайнятих у НДКД у сферах, що відповідають смарт-спеціалізації
Структура людського капіталу	Частка студентів професійно-технічних навчальних закладів, які навчаються за професіями, що відповідають напрямам смарт-спеціалізації

Джерело: складено за [151].

[151] Там само.

2.1. Методичне забезпечення оцінки потенційних сфер смарт-спеціалізації регіонів: європейський досвід, напрями його удосконалення та адаптації до вітчизняних умов

Підсумовуючи огляд методики, за якою було розроблено Стратегію розвитку розумної спеціалізації Західнопоморського воєводства, можна констатувати, що ключові акценти у ній було зроблено на інноваційності та конкурентності ВЕД, їх науковій забезпеченості і впливу на соціально-економічний розвиток регіону.

Подібну за змістом методику застосовано при розробці Регіональної інноваційної стратегії Вєлькопольського воєводства[152]. Визначення потенційних напрямів смарт-спеціалізації цього регіону здійснено за показниками економічної та наукової спеціалізації, а також інноваційності і конкурентності суб'єктів господарювання (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Показники оцінки смарт-спеціалізації, використані при розробці стратегії Вєлькопольского воєводства РП

Економічна спеціалізація	Наукова спеціалізація (публікації і патенти)	Інноваційність і конкурентність
Кількість суб'єктів господарювання Зайнятість Валова додана вартість	Публікації у базі Web of Science Спеціалізація за патентами, поданими до Відділу патентів Польщі; Спеціалізація за патентами, поданими до Європейського патентного відомства Міжнародна наукова співпраця (програми) Співпраця з економікою (відповідні дослідницькі програми) Найкращі освітні напрями в Польщі Напрями, обрані для навчання іноземними студентами	Зростання зайнятості за останні три роки Зростання обсягів реалізації за останні три роки Діяльність на міжнародному ринку за останні три роки Впровадження інновацій (нових для ринку) за останні три роки Витрати на НДКД за останні три роки Витрати на інноваційну діяльність за останні три роки
		Опитування 3,5 тис. підприємств за методикою CATI за напрямками: - організація, управління і функціонування підприємств; - інновації, позиція на ринку, інтернаціоналізація; - інноваційний потенціал та хід інноваційних процесів; - використання інформаційно-комунікаційних технологій, дизайну та комп'ютерної техніки; - потреба у підтримці

Джерело: складено за[153].

Однак, вважаємо, що окремі з наведених показників є суб'єктивними, дублюють інші показники або взагалі не мають вагомого змістовного навантаження і не відображають суті досліджуваних процесів. Зокрема, інформацію про напрями, обрані для навчання іноземними студентами (показник наукової спеціалізації) складно об'єктивно оцінити як позитивну чи негативну. Це пояснюється тим, що серед іноземних студентів у РП є значна частка таких, які приїжджають на навчання до цієї країни переважно з метою

[152] Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski na lata 2015-2020. URL: http://iw.org.pl/wp-content/uploads/2018/04/Regionalna-Strategia-Innowacji-dla-Wielkopolski-2015-2020-RIS3.pdf

[153] Там само.

заробітку, працевлаштування чи легалізації перебування в ЄС і для цього обирають ті навчальні напрями, за якими існує найбільша лояльність у фінансуванні, організації та вимогах до навчання. Відтак ця особливість нівелює первинну значимість названого показника як конкурентної переваги навчального напряму.

Загалом оцінка наукової спеціалізації Вєлькопольського воєводства здебільшого акцентується на показниках, що є похідними від наукових результатів. Наприклад, кількість публікацій у базі Web of Science та показники патентної спеціалізації (подані) є лише потенційними конкурентними перевагами окремого напряму, тоді як фактичними є рівень апробації результатів фундаментальних і прикладних досліджень та їх впровадження у господарську практику. Окрім того, мабуть доцільним було б розмежування наукового і освітнього потенціалів в окремі блоки показників. Прикладом дублювання інформації є показник зайнятості у напрямах «економічна спеціалізація» та «інноваційність і конкурентність» з відмінністю лише у тому, що в останньому він відображений у динаміці за три роки.

На відміну від Західнопоморського і Вєлькопольського воєводств, у більшості розроблених регіональних стратегій смарт-спеціалізації у РП основну увагу зосереджено на оцінці фактичного стану, проблем розвитку та перспектив підвищення рівня інноваційності та збільшення інноваційного потенціалу. Водночас наукова спеціалізація та структура економіки воєводств за зайнятістю, ВДВ і обсягом реалізованої продукції переважно наводиться у формі доповнюючих показників чи обґрунтувань потенційних напрямів та пріоритетів смарт-спеціалізації. Зокрема такий підхід вдало викладений у Регіональних стратегіях інновацій Мазовецького[154] і Лодзького[155] воєводств.

Підсумовуючи результати критичного аналізу практичного досвіду розробки регіональних стратегій інновацій до 2020 року 16-ти воєводств РП, а також проблем і перспектив впровадження методології смарт-спеціалізації в Чехії, Румунії, Угорщині та інших країнах ЄС, які висвітлено у численних публікаціях науковців і практиків – розробників стратегій, розміщених на S3Platform, можна узагальнити основні переваги та недоліки досліджуваного підходу. Так, найвагомішими досягненнями у впровадженні методології смарт-спеціалізації є: суттєве розширення кола інституцій, задіяних до планування соціально-економічного розвитку; стимулювання трансформації

[154] Regionalna Strategia Innowacji dla Mazowsza do 2020 roku. URL: https://www.funduszedlamazowsza.eu/wp-content/uploads/2017/12/zalacznik-nr-10-inteligentna-specjalizacja-wojewodztwa-mazowieckiego-do-regionalnej-strategii-innowacji-dla-mazowsza-do-2020-roku.pdf

[155] Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego – «LORIS 2030». URL: https://rpo.lodzkie.pl/images/konkurs_2.3.1_cop_28122015/RSI_LORIS_2030.pdf

економіки регіонів; можливість залучення додаткових фінансових ресурсів для розвитку перспективних напрямів.

Водночас найхарактернішою негативною особливістю (спільною для України, РП та інших країн ЄС) більшості регіональних стратегій є певна шаблонність при виборі напрямів смарт-спеціалізації. Зокрема, представлені стратегії здебільшого не базуються на оригінальних методичних підходах, які б об'єктивно і водночас комплексно оцінювали економічний та інноваційний потенціал регіонів, були базою для відкриття нових перспективних сегментів економіки та відображали особливості їх функціонування, відповідно до викликів часу. Як наслідок, у таких стратегіях номінальність переважає над реальністю при плануванні подальшого соціально-економічного розвитку, а їх практична реалізація супроводжується ризиком консервації сформованої структури економіки регіонів, а відтак не стане належним поштовхом до нарощення інноваційного потенціалу останніх.

Оцінка інноваційного потенціалу за методиками ЄК

На ключовій ролі інноваційності та інноваційного потенціалу у процесах вибору напрямів смарт-спеціалізації наголошують експерти ЄК. Остання за власними методиками визначає рівень інноваційності країн (European innovation scoreboard (EIS)[156]) та регіонів (Regional innovation scoreboard (RIS)[157]) ЄС. Так, згідно з методикою ЄК, інноваційність країн визначається на підставі значень 27-ми, а регіонів – 17-ти показників, зведених у десять блоків за 4-ма напрямами, що відображають основні умови та результати інноваційної діяльності (табл. 2.4). Ці показники характеризують науковий потенціал (людські ресурси), його результати і необхідні для цього умови (привабливі дослідницькі системи та інноваційне середовище), фінансове забезпечення інновацій (що включає державну фінансову підтримку та приватні інвестиції), а також інноваційну активність МСП та інтелектуальні активи, а в підсумку – вплив інновацій на зайнятість та реалізацію товарів і послуг. Таким чином, застосування наведеної системи показників дозволяє визначити як рівень інноваційності економічної системи, так і напрями його підвищення.

[156] European innovation scoreboard 2019 – Methodology report. URL: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en
[157] Methodology report. URL: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en

Таблиця 2.4

Показники інноваційності для країн і регіонів (за методикою ЄК)

Група показників	Європейська таблиця інноваційності (EIS)	Регіональна таблиця інноваційності (RIS)
Рамкові умови		
Людські ресурси	1.1.1 Нові доктори на 1тис. населення у віці 25-34 років	–
	1.1.2 Частка населення у віці 25-34 років, яке здобуло вищу освіту	Вікова група 30-34 роки
	1.1.3 Частка населення у віці 25-64 років, яке навчається упродовж життя	Аналогічно
Привабливі дослідницькі системи	1.2.1 Міжнародні наукові співавтори на 1млн. населення	Аналогічно
	1.2.2 Наукові публікації серед перших 10% найбільш цитованих публікацій у всьому світі, як % від загальної кількості наукових публікацій країни	Аналогічно
	1.2.3 Іноземні докторанти (% від усіх докторантів)	–
Інноваційне середовище	1.3.1 Проникнення широкосмугового зв'язку	–
	1.3.2 Підприємництво, орієнтоване на можливості (Мотиваційний індекс)	–
Інвестиції		
Фінансова підтримка	2.1.1 Витрати на НДКД у державному секторі (% від ВВП)	Аналогічно
	2.1.2 Венчурний капітал (% від ВВП)	–
Приватні інвестиції	2.2.1 Витрати на НДКД у бізнесі (% від ВВП)	Аналогічно
	2.2.2 Інноваційні витрати на НДКД (% від обороту)	Тільки для малого і середнього бізнесу
	2.2.3 Підприємства, які проводять навчання з розвитку або підвищення кваліфікації персоналу в галузі ІКТ	–
Інноваційна активність		
Інноватори	3.1.1 МСП, що впроваджують інновації у продуктах чи процесах (% від МСП)	Аналогічно
	3.1.2 МСП, що впроваджують маркетингові чи організаційні нововведення (% від МСП)	Аналогічно
	3.1.3 МСП, які впроваджують інноваційні послуги (% від МСП)	Аналогічно
Зв'язки	3.2.1 Інноваційні МСП, що співпрацюють з іншими (% від МСП)	Аналогічно
	3.2.2 Публічно-приватні видання винаходів (патентів) на 1 млн. населення	Аналогічно
	3.2.3 Приватно-державне співфінансування витрат на НДКД (% від ВВП)	–
Інтелектуальні активи	3.3.1 Заявки на патент Міжнародної патентного агентства на 1 млрд. ВВП	Аналогічно
	3.3.2 Заявки на торговельні марки на 1 млрд. ВВП	Європейські заявки на торгові марки
	3.3.3 Проектні програми на 1 млрд. ВВП	Проєктні заявки
Вплив		
Вплив на зайнятість	4.1.1 Зайнятість у наукомісткій діяльності (% від загальної зайнятості)	Зайнятість у середньо- та високотехнологічних виробництвах та наукомістких послугах
	4.1.2 Зайнятість на швидко зростаючих підприємствах (% від загальної зайнятості)	–
Вплив на реалізацію товарів і послуг	4.2.1. Частка середньо- та високотехнологічної продукції у товарному експорті	–
	4.2.2 Частка інтелектуальних послуг у експорті послуг	–
	4.2.3 Частка інноваційних новинок у обороті підприємств.	Тільки для малого і середнього бізнесу

Джерело: складено за[158].

[158] Methodology report. URL: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en

2.1. Методичне забезпечення оцінки потенційних сфер смарт-спеціалізації регіонів: європейський досвід, напрями його удосконалення та адаптації до вітчизняних умов

Результати розрахунків, проведених за методикою ЄК, засвідчили, що рівень інноваційності України є найнижчим серед країн ЄС. Зокрема, порівняно з лідером – Швейцарією, цей розрив у 2018 році становив 6,4 раза, а порівняно із сусідніми постсоціалістичними Польщею і Румунією (аутсайдером у ЄС за рівнем інноваційності) – 2,3 раза і 1,3 раза відповідно (рис. 2.1). Водночас зауважимо, що в Україні кількість нових докторів наук у 2,8 раза, а іноземних докторантів у 3,5 раза вища, аніж у Польщі (табл. 2.5). Окрім того, Україна переважає названу країну за такими показниками, як: частка МСП, які впроваджують інноваційні послуги (на 6,6 в.п.), частка інтелектуальних послуг в експорті послуг (на 6,0 в.п.), зайнятість у наукомісткій діяльності (на 2,6 в.п.) та кількість заявок на патенти Міжнародного патентного агентства (0,07 в.п.). Звідси можна зробити висновок про те, що в Україні номінально є достатній науковий потенціал для розвитку інновацій, проте рівень його реалізації є низьким, передусім через нестачу фінансування НДКД.

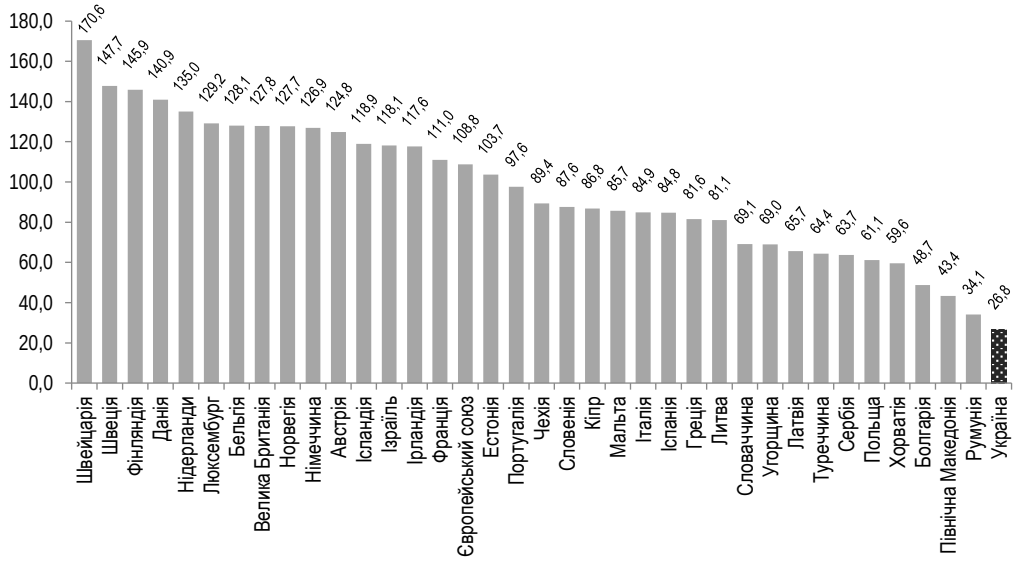


Рис. 2.1. Інтегральний індекс інноваційності країн ЄС і України у 2018 році

Джерело: складено за[159].

[159] European innovation scoreboard. URL: https://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/european-innovation-scoreboard-2019/resource/badef2d8-8877-4116-ba2c-4290f12595bf

Таблиця 2.5

Показники інноваційності України і деяких країн ЄС (за методикою ЄК)

Показник	Україна	ЄС -28	Німеччина	Польща	Болгарія	Румунія
Людські ресурси						
1.1.1 Нові доктори на 1 тис. населення у віці 25-34 років	1,54	2,09	2,68	0,55	1,52	0,73
1.1.2 Частка населення у віці 25-34 років, яке здобуло вищу освіту	…	39,8	32,1	43,5	34,2	25,1
1.1.3 Частка населення у віці 25-64 років, яке навчається упродовж життя	…	10,9	8,4	4,0	2,3	1,1
Привабливі дослідницькі системи						
1.2.1 Міжнародні наукові співавтори на 1 млн. населення	108,4	1070,4	995,1	392,7	324,1	256,9
1.2.2 Наукові публікації серед перших 10% найбільш цитованих публікацій у всьому світі, як % від загальної кількості наукових публікацій країни	2,26	11,46	11,83	5,71	2,68	4,43
1.2.3 Іноземні докторанти (% від усіх докторантів)	7,0	20,3	9,7	2,0	6,6	4,4
Інноваційне середовище						
1.3.1 Проникнення широкосмугового зв'язку	0,7	18,0	17,0	21,0	14,0	21,0
1.3.2 Підприємництво, орієнтоване на можливості (Мотиваційний індекс)	…	3,6	3,8	5,4	1,0	1,2
Фінансова підтримка						
2.1.1 Витрати на НДКД у державному секторі (% від ВВП)	0,19	0,68	0,93	0,36	0,21	0,21
2.1.2 Венчурний капітал (% від ВВП)	0,018	0,149	0,086	0,054	0,036	0,067
Приватні інвестиції						
2.2.1 Витрати на НДКД у бізнесі (% від ВВП)	0,26	1,36	2,09	0,67	0,53	0,29
2.2.2 Інноваційні витрати на НДКД (% від обороту)	0,55	0,86	1,33	1,11	0,47	0,12
2.2.3 Підприємства, які проводять навчання з розвитку або підвищення кваліфікації персоналу в галузі ІКТ	…	23,0	30,0	13,0	9,0	5,0
Інноватори						
3.1.1 МСП, що впроваджують інновації в продуктах чи процесах (% від МСП)	7,4	34,3	41,0	14,8	16,3	4,6
3.1.2 МСП, що впроваджують маркетингові чи організаційні інновації (% від МСП)	10,5	35,6	45,6	11,1	15,7	7,4
3.1.3 МСП, які впроваджують інноваційні послуги (% від МСП)	18,7	28,1	36,8	12,1	13,8	4,2
Зв'язки						
3.2.1 Інноваційні МСП, що співпрацюють з іншими (% від МСП)	1,5	11,8	8,5	4,5	3,6	1,7
3.2.2 Державно-приватні видання на 1 млн. населення	5,8	81,7	137,3	20,9	16,5	19,1
3.2.3 Приватно-державне спів фінансування витрат на НДКД (% від ВВП)	…	0,05	0,12	0,01	0,01	0,03
Інтелектуальні активи						
3.3.1 Заявки на патент Міжнародного патентного агентства на 1 млрд. ВВП	0,59	3,53	6,27	0,52	0,46	0,23
3.3.2 Заявки на торговельні марки на 1 млрд. ВВП	2,10	7,9	9,44	5,25	8,96	2,58
3.3.3 Проектні програми на 1 млрд. ВВП	0,07	4,17	6,32	5,15	5,03	1,32
Вплив на зайнятість						
4.1.1 Зайнятість у наукомісткій діяльності (% від загальної зайнятості)	12,9	14,2	14,8	10,3	10,2	7,7
4.1.2 Зайнятість на швидко зростаючих підприємствах (% від загальної зайнятості)	…	5,2	4,8	6,2	7,5	3,6

Показник	Україна	ЄС -28	Німеччина	Польща	Болгарія	Румунія
Вплив на реалізацію						
4.2.1. Частка середньо- та високотехнологічної продукції у товарному експорті	26,7	56,3	68,3	48,6	34,7	57,2
4.2.2 Частка інтелектуальних послуг в експорті послуг	46,8	68,4	75,5	40,8	37,6	45,5
4.2.3 Частка інноваційних новинок в обороті підприємств.	5,1	13,0	14,0	6,3	6,0	4,7

Джерело: складено за [160].

Методологія вибору потенційних сфер смарт-спеціалізації у регіонах України

Результати дослідження методичної практики пошуку напрямів смарт-спеціалізації регіонів ЄС, зокрема РП, а також пропозиції ЄК, висвітлені на S3Platform, лягли в основу формування авторських методологічних засад оцінки потенційних сфер смарт-спеціалізації регіонів України. З огляду на критичну необхідність трансформації економіки останніх у напрямі переходу від сировинного до інноваційного типу, ключовим завданням при пошуку потенційних сфер смарт-спеціалізації в Україні має стати побудова такої структури регіональної економіки, яка у перспективі здатна забезпечити найвищий соціально-економічний ефект, виражений, зокрема, у зростанні ВРП, бюджетних надходжень, зайнятості, середньої оплати праці та ін.

Виходячи із поставлених завдань, обґрунтування потенційних сфер смарт-спеціалізації у регіонах України може відбуватись у такій послідовності:

1-й етап – вертикальний аналіз структури регіональної економіки за обраними ключовими показниками (у розрізі ВЕД), за результатами якого визначається вагомість ВЕД в економіці регіону, що відображає рівень їх ділової активності;

2-й етап – горизонтальний аналіз стану та ефективності функціонування ВЕД за системою показників, які характеризують структуру капіталу (основного, людського, фінансового), рівень його віддачі та ліквідності (у розрізі великих, середніх і малих підприємств);

3-й етап – секторальний аналіз, який передбачає розрахунок вузькопрофільних спеціальних показників, що відображають конкурентні переваги визначених ВЕД (у розрізі великих, середніх і малих підприємств);

4-й етап – підведення підсумків вертикального, горизонтального і секторального аналізу шляхом додавання значень розрахованих показників за поточний період та їх динаміки за останні 5 років;

[160] Там само.

5-й етап – проведення експертних оцінок на підставі фахових висновків, отриманих шляхом опитування представників підприємницького середовища, науки та органів влади щодо забезпечення умов та перспектив функціонування тих чи інших ВЕД у регіоні;

6-й етап – розробка середньо- та довгострокових прогнозів щодо подальшого розвитку ВЕД у регіоні, виходячи з оцінки кон'юнктури на внутрішньому і зовнішньому ринках ресурсів та готової продукції, з урахуванням глобальних трендів і ключових тенденцій розвитку світової економіки, а також стратегічних пріоритетів національної;

7-й етап – вибір сфер смарт-спеціалізації регіону на підставі узагальнення результатів статистичного ретроспективного аналізу, експертних та прогнозних оцінок.

Для визначення суми значень усіх розрахованих на 1-3 етапах показників останні обов'язково мають подаватись у відносному вираженні, що певною мірою скорочує їх перелік (табл. 2.6). Водночас горизонтальний аналіз можна доповнювати показником продуктивності праці, тобто обсягом ВДВ або реалізованої продукції у розрахунку на кількість зайнятих (чи витрати на оплату праці). Цей показник є вкрай важливим при виборі сфер смарт-спеціалізації регіону, але лише за умови використання достовірної інформації про зайнятість та витрати на оплату праці у розрізі ВЕД.

Таблиця 2.6

Алгоритм оцінки потенційних сфер смарт-спеціалізації у регіонах України

Група показників /ВЕД	Показник	Поточний стан (дані за останній повний рік)	Середньорічна динаміка значень показника (+/-) за останні 5 років
Показники вертикального аналізу *(у розрізі ВЕД)*			
Показники вагомості ВЕД в економіці регіону	Частка у ВДВ (регіону)	$к_1^{вр}$	$к_1^{вд}$
	Частка у бюджетних надходженнях	$к_2^{вр}$	$к_2^{вд}$
	Частка у зайнятості (бажано штатних працівників, які працюють в умовах повної зайнятості)	$к_3^{рв}$	$к_3^{вд}$
	Частка в активах	$к_4^{вр}$	$к_4^{вд}$
	Частка у необоротних активах	$к_5^{вр}$	$к_5^{вд}$
	Частка у нематеріальних активах	$к_6^{вр}$	$к_6^{вд}$
	Частка у власному капіталі	$к_7^{рв}$	$к_7^{вд}$
	Частка у капітальних інвестиціях	$к_8^{вр}$	$к_8^{вд}$
	Частка у валовому прибутку	$к_9^{вр}$	$к_9^{вд}$
	Частка у результаті від операційної діяльності	$к_{10}^{вр}$	$к_{10}^{вд}$
	Частка у фінансовому результаті до оподаткування (сальдо)	$к_{11}^{вр}$	$к_{11}^{вд}$
	Частка у чистому прибутку	$к_{12}^{вр}$	$к_{12}^{вд}$
Сумарний показник		$К^{вр} = \sum к_1^{вр} + \ldots + к_{12}^{вр}$	$К^{вд} = \sum к_1^{вд} + \ldots + к_{12}^{вд}$

2.1. Методичне забезпечення оцінки потенційних сфер смарт-спеціалізації регіонів: європейський досвід, напрями його удосконалення та адаптації до вітчизняних умов

Група показників /ВЕД	Показник	Поточний стан (дані за останній повний рік)	Середньорічна динаміка значень показника (+/-) за останні 5 років
Зведений показник вертикального аналізу $К^{В} = К^{вр} + К^{вд}$			
Показники горизонтального аналізу *(у розрізі 3-х груп підприємств: великі, середні, малі)*			
Структурні показники ВЕД	Частка зношених основних засобів	$к_1^{гр}$	$к_1^{гд}$
	Частка необоротних активів у активах	$к_2^{гр}$	$к_2^{гд}$
	Частка нематеріальних активів у необоротних активах	$к_3^{гв}$	$к_3^{гд}$
	Частка власного капіталу в активах	$к_4^{гр}$	$к_4^{гд}$
	Частка штатних працівників, яким нараховано заробітну плату вище середньої у регіоні або понад 10 тис. грн. за місяць	$к_5^{гр}$	$к_5^{гд}$
Показники ефективності функціонування ВЕД	Фондовіддача	$к_6^{гр}$	$к_6^{гд}$
	Рентабельність операційної діяльності	$к_7^{гв}$	$к_7^{гд}$
	Рентабельність обороту	$к_8^{гр}$	$к_8^{гд}$
	Рентабельність активів	$к_9^{гр}$	$к_9^{гд}$
	Рентабельності необоротних активів	$к_{10}^{гр}$	$к_{10}^{гд}$
	Рентабельність оборотних активів	$к_{11}^{гр}$	$к_{11}^{гд}$
	Рентабельність власного капіталу	$к_{12}^{гр}$	$к_{12}^{гд}$
Показники ліквідності ВЕД	Загальна ліквідність	$к_{13}^{гр}$	$к_{13}^{гд}$
	Поточна ліквідність	$к_{14}^{гр}$	$к_{14}^{гд}$
	Абсолютна ліквідність	$к_{15}^{гр}$	$к_{15}^{гд}$
Сумарний показник		$К^{гр} = \sum к_1^{гр} + \ldots + к_{12}^{гр}$	$К^{гд} = \sum к_1^{гд} + \ldots + к_{12}^{гд}$
Зведений показник горизонтального аналізу $К^{Г} = К^{гр} + К^{гд}$			
Показники секторального аналізу *(у розрізі підвидів діяльності)*			
Промисловість	Індекс приросту промислової продукції	$к_1^{ср}$	$к_1^{сд}$
	Частка підприємств, що впроваджували інновації, у загальній кількості промислових підприємств	$к_2^{ср}$	$к_2^{сд}$
	Частка реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої промислової продукції	$к_3^{св}$	$к_3^{сд}$
	Частка реалізованої продукції (товарів, послуг) інноваційно активних підприємств у загальному обсязі реалізованої промислової продукції	$к_4^{ср}$	$к_4^{сд}$
	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції	$к_5^{ср}$	$к_5^{сд}$
	Частка експорту в обсязі реалізованої інноваційної продукції	$к_6^{ср}$	$к_6^{сд}$
	…	$к_n^{ср}$	$к_n^{сд}$
Сумарний показник		$К^{ср} = \sum к_1^{ср} + \ldots + к_n^{ср}$	$К^{сд} = \sum к_1^{сд} + \ldots + к_n^{сд}$
Зведений показник секторального аналізу (промисловість): $К^{С} = К^{ср} + К^{сд}$			
Сільське господарство	Індекс приросту сільськогосподарської продукції	$к_1^{ср}$	$к_1^{сд}$
	Частка підприємств у виробництві продукції сільського господарства	$к_2^{ср}$	$к_2^{сд}$
	Рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства на підприємствах	$к_3^{св}$	$к_3^{сд}$
	Рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства у господарствах населення	$к_4^{ср}$	$к_4^{сд}$

Група показників /ВЕД	Показник	Поточний стан (дані за останній повний рік)	Середньорічна динаміка значень показника (+/-) за останні 5 років
	Частка окремих (обраних) видів продукції в обсязі реалізованої сільськогосподарської продукції	$к_5^{ср}$	$к_5^{сд}$
	Рівень рентабельності окремих (обраних) видів сільськогосподарської продукції	$к_6^{ср}$	$к_6^{сд}$
	…	$к_n^{ср}$	$к_n^{сд}$
Сумарний показник		$К^{ср} = \sum к_1^{ср} + \ldots + к_n^{ср}$	$К^{сд} = \sum к_1^{сд} + \ldots + к_n^{сд}$
Зведений показник секторального аналізу (сільське господарство): $К^{С} = К^{ср} + К^{сд}$			
Підсумковий показник розрахункового аналізу (у розрізі ВЕД): $К = 0{,}2К^{В} + 0{,}4К^{Г} + 0{,}4К^{С}$			
Експертна оцінка (узагальнення результатів опитування представників підприємницького середовища, науки та органів влади щодо забезпечення умов функціонування ВЕД у регіоні)			
Середньо- та довгострокове прогнозування перспектив розвитку ВЕД у регіоні			
ВИБІР ПОТЕНЦІЙНИХ СФЕР СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНУ			

Вважаємо, що при виборі потенційних сфер смарт-спеціалізації регіону результати вертикального аналізу є менш вагомими, аніж результати горизонтального та секторального (які відображають рівень функціонування ВЕД). Відповідно коефіцієнти вагомості кожного з виділених напрямів аналізу подано у такому співвідношенні: 0,2 (вертикальний); 0,4 (горизонтальний); 0,4 (секторальний). Усі наведені у табл. 2.6 показники є стимуляторами, тому підсумковий показник розрахункового аналізу має прямувати до максимуму.

Показники секторального аналізу запропоновано (як приклад) для двох ключових ВЕД – промисловості та сільського господарства. Саме ці ВЕД лежать в основі смарт-спеціалізації кожного регіону України. Однак, з огляду на масштабність та неоднорідність, їх необхідно аналізувати більш детально, зокрема промисловість – у розрізі не лише 4-х видів промислової діяльності, але й 16-ти переробних виробництв, тоді як сільське господарство – у розрізі сегментів рослинництва і тваринництва за окремими напрямами (видами продукції). Аналогічний підхід можна застосувати і до інших ВЕД, передусім таких важливих як торгівля, транспорт і будівництво.

Наведений перелік секторальних показників не є вичерпним, тобто він може доповнюватись іншими показниками, залежно від специфіки та особливостей (географічного розташування, природно-кліматичних умов, культурно-ментальних характеристик населення та ін.) функціонування економіки регіону, а також обраних стратегічних цілей його розвитку.

За результатами проведених оцінок усі потенційні сфери смарт-спеціалізації регіону (ВЕД у розрізі їх підвидів або виробництв) можна умовно розділити на три основні групи.

І група – фактичні та перспективні сфери:

- ВЕД із високим значенням[161] підсумкового показника розрахункового аналізу і позитивними прогнозами щодо подальшого розвитку, а також (обов'язково) отримають високу оцінку експертного середовища;
- ВЕД із середнім та навіть низьким значенням зведеного показника вертикального аналізу, але високими значеннями показників горизонтального і секторального аналізу та оптимістичними прогнозами щодо подальшого розвитку, а також отримають найвищу підтримку в експертному середовищі.

Віднесені до цієї групи ВЕД відіграють ключову роль в економіці регіону (передусім у формуванні ВДВ), є ефективними та перспективними, зокрема з позиції нарощення інноваційного потенціалу.

ІІ група – середньо-перспективні сфери:

- ВЕД із середнім значенням підсумкового показника розрахункового аналізу і переважно позитивними прогнозами щодо подальшого розвитку, а також отримують схвальну (але не найвищу) оцінку експертного середовища;
- ВЕД із низькими значеннями зведеного показника горизонтального аналізу, але середніми – вертикального і секторального при загалом оптимістичних прогнозах щодо подальшого розвитку та схвальних експертних оцінках.

Віднесені до цієї групи ВЕД мають резерви для підвищення ефективності функціонування чи посилення вагомості у ланцюгах створення ВДВ, а відтак можуть сформувати інноваційний потенціал у найближчій (або середньостроковій) перспективі, проте реалізація таких можливостей вимагає забезпечення певних організаційно-правових, фіскальних чи інституційних умов або прямої підтримки з боку державних і регіональних органів влади.

До прикладу, у частині регіонів України однією з потенційних сфер смарт-спеціалізації може стати легка промисловість. Однак, для цього необхідно відновити (із подальшим нарощенням) сировинну базу для відповідних виробництв та водночас підвищити рівень цінової конкурентоспроможності продукції вітчизняних товаровиробників на внутрішньому ринку. Це, своєю чергою, потребує:

- *створення підприємств із первинної та вторинної переробки сировини, яка є продукцією хімічної промисловості і сільського господарства (льонарства, вівчарства та ін.);*

[161] Рівень показників визначається з їх виявленого діапазону (найвищого, середнього та найнижчого значень). Межі діапазонів та рівні для кожного регіону можуть бути різними.

- *збільшення обсягів виробництва необхідної продукції рослинництва і тваринництва;*
- *вирішення проблемних питань, пов'язаних із тіньовим виробництвом, «сірим» імпортом і контрабандним ввезенням продукції легкої промисловості, реалізацією значних обсягів зношеного одягу та взуття;*
- *активізації професійної підготовки висококваліфікованого персоналу для сфери креативу і дизайну.*

Більшість із наведених заходів узгоджуються із розпочатими реформами в аграрному секторі, МСП, митній і фіскальній службах. Водночас для прискорення розвитку легкої промисловості як потенційної сфери смарт-спеціалізації (в окремих областях України) у середньостроковій перспективі необхідна підтримка з боку регіональних органів влади.

ІІІ група – умовно-перспективні сфери:

- ВЕД із низьким значенням підсумкового показника розрахункового аналізу, але оптимістичними прогнозами щодо подальшого розвитку (за певних умов) та здебільшого позитивними експертними оцінками.

Віднесені до цієї групи ВЕД на час дослідження мають низький інноваційний потенціал розвитку у тому чи іншому регіоні, але у довгостроковій перспективі унаслідок структурної трансформації економіки, достатнього розвитку суміжних секторів, сприятливих макроекономічних змін, могли б претендувати на роль ключових сфер смарт-спеціалізації.

Прикладом таких ВЕД можна вважати окремі сегменти машинобудівної промисловості, зокрема виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; виробництво електричного устаткування; виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів. Сьогодні окремі види продукції цих виробництв у деяких областях України (здебільшого західних) виготовляються за толінговими схемами. Однак за умови виваженої національної промислової політики, зокрема у частині реалізації стратегічного плану дій із відновлення міжсекторальних зв'язків базових сегментів машинобудування у довгостроковій перспективі ці виробництва будуть забезпечуватись вітчизняною продукцією проміжного споживання і стануть конкурентними на внутрішньому ринку.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що при визначені перспективних сфер смарт-спеціалізації регіонів України необхідне застосування комплексного наукового підходу, який дозволить системно дослідити усі сектори регіональної економіки (у розрізі ВЕД, їх підвидів, виробництв, типів підприємств та ін.) крізь призму широкого спектру локальних, загальнонаціональних та глобальних проблем і викликів поточного та перспективного розвитку.

2.2. Порівняльна оцінка вибору сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС та України в розрізі груп регіонів з відповідною структурою економіки

Розпочаті в 2015 році реформи децентралізації та місцевого самоврядування і територіальної організації влади в Україні створили нові можливості для розвитку громад та регіонів, забезпечили мотивацію для органів місцевого самоврядування в стимулюванні розвитку власних територій, вдосконаливши систему міжбюджетних відносин тощо. Разом з тим, слід визнати, що наразі не простежується високий ступінь кореляції отриманих можливостей та кращої якості життя людей, незалежно від місця проживання. Навпаки, як засвідчують статистичні дані та власні спостереження, ми є свідками поглиблення як міжрегіональних, так і внутрішньо регіональних асиметрій за індикаторами соціально-економічного розвитку. Також розпочаті масштабні реформи змістили на другий план координацію органів влади різних рівнів (а також громадськості та бізнесу загалом) в питаннях реалізації державної регіональної політики.

Інший аспект, який привертає увагу та на якому слід акцентувати в контексті розвитку регіонів – це проблемні питання реалізації чинної Державної стратегії регіонального розвитку, які потребують вирішення в найближчій перспективі. Йдеться, насамперед, про нестабільність фінансування. Наприклад, норма ДФРР в обсязі 1% від загального фонду державного бюджету впродовж останніх п'яти років жодного разу не була виконана; практично не виділялись кошти головних розпорядників в межах бюджетних програм (хоча таке передбачено ДСРР); хронічна фінансова незабезпеченість завдань, передбачених чинною стратегією тощо. Існуючі державні цільові програми / угоди регіонального розвитку – недієві інструменти реалізації ДСРР, а реалізовані проєкти за кошти ДФРР – далеко не інвестиційні розвиткові проєкти, спрямовані на активізацію економічного потенціалу розвитку територій. Щорічно зростаючі обсяги субвенції на соціально-економічний розвиток окремих територій (так звану депутатську субвенцію, яка до речі була збережена при перегляді Держбюджету 2020 від 13.04.2020 року!), яка розподіляється поза будь-якими встановленими правилами, нівелювали такий механізм фінансового забезпечення регіонального розвитку.

Зазначене доводить, з одного боку, своєчасність питання конвертування отриманих можливостей в інструменти стимулювання економічного зростання територій та створення умов для покращення добробуту громадян. З іншого – обумовлює необхідність оновлення Державної регіональної політики України, яка повинна базуватися на врахуванні сучасних можливостей та викликів, тенденцій розвитку та проблем, які його стримують, визначенні територій, які потребують державної підтримки, системі багаторівневого врядування розвитком територій, а відтак і окресленні стратегічного бачення, яке дасть змогу досягнути поставленої мети. Звісно, що така політика стане ефективною, коли буде вчасно реагувати на зовнішні та внутрішні виклики, та матиме характер стимулюючої, особливо в частині конкурентних переваг розвитку.

Візія регіонального розвитку України на період до 2027 року, яка представлена Міністерством розвитку громад та територій України в основному стратегічному документі – проєкті Державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року[162], визначає соціально-економічний вектор розвитку країни та сфокусована на досягненні трьох цілей:

1. формування згуртованої країни в соціальному, економічному, екологічному та просторовому вимірах;
2. підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів;
3. ефективне людиноцентричне багаторівневе врядування.

Нова модель регіональної політики, яка закладена в основу Стратегії, передбачає низку новацій: зосередження державної підтримки на проблемних територіях та точках зростання; спрямування державних інвестицій не тільки на створення об’єктів «твердої» інфраструктури, але і «м’які» розвиткові проєкти, що базуються на якісній діагностиці потенціалів та проблем різних типів функціональних територій; обов’язковою умовою реалізації таких державних програм / проєктів є наявність документів просторового планування (схеми планування регіонів, громад і т. ін.); об’єктами політики стають функціональні території, що потребують державної підтримки (тобто фінансування під тип території). Метою оновленої регіональної політики визначено підвищення рівня життя населення незалежно від місця проживання людини в згуртованій, децентралізованій, конкурентоспроможній і демократичній Україні. Розвиток та єдність орієнтовані на людину. Людина в такому концепті стає об’єктом впливу реалізації державної регіональної політики.

[162] Проєкт постанови Кабінету Міністрів України “Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року”. URL: https://www.minregion.gov.ua/base-law/grom-convers/elektronni-konsultatsiyi-z-gromadskistyu/proekt-postanovi-kabinetu-ministriv-ukrayini-pro-zatverdzhennya-derzhavnoyi-strategiyi-regionalnogo-rozvitku-na-period-do-2027-roku/

2.2. Порівняльна оцінка вибору сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС та України в розрізі груп регіонів з відповідною структурою економіки

Планування регіонального розвитку в Україні до 2027 року опирається на методологію, яка розроблена в рамках Програми ЄС «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні» з метою систематизації та покращення підходу до планування та імплементації регіонального розвитку. У 2018 році групою радників з впровадження державної регіональної політики в Україні (програма «U-LEAD з Європою») ця методологія була доповнена підходом, що передбачає визначення регіональних пріоритетів на засадах смарт-спеціалізації (розумної спеціалізації) у процесі стратегування. При цьому важливим є вибір тих видів економічної діяльності, які володіють інноваційним потенціалом та сприятимуть подальшій трансформації секторів економіки в більш ефективні. Доцільність впровадження саме такого підходу вбачається в покращенні якості життя громадян України шляхом: створення нових робочих місць та інших економічних можливостей, надання якісних публічних послуг з рівним рівнем доступності, забезпечення чистого та безпечного середовища проживання, та просування досліджень та інновацій в рамках застосування смарт-спеціалізації.

Саме технологія смарт-спеціалізації (яка є відносно новим підходом до стратегування) є ключовим елементом політики розвитку регіонів ЄС, яка на період до 2020 року спрямована на скорочення диспропорцій між регіонами Європи, створення економічної, соціальної та територіальної єдності, підвищення конкурентоспроможності та зеленого зростання в регіональних економіках, забезпечення населення якісними послугами тощо. Ідеологами концепції (яка була розроблена в 2008 році групою експертів, за сприяння Директорату з питань технологій та інновацій Європейської комісії) розумної спеціалізації вважаються Домінік Форей, який разом із Полем Девідом та Бронвілом Холлом запропонували концепт, що спричинив значний вплив на політичну аудиторію в Європі, а відтак і далеко за її межами[163]. Ключова ідея смарт-спеціалізації зводилась до того, що інноваційні регіони повинні спеціалізуватися на наукових дослідженнях та впровадженні новітніх технологій загального призначення (цифрові, нано-, біологічних, сучасних матеріалів тощо), тоді як слабшим в інноваційному плані регіонам була відведена місія просування цих технологій. Пізніше дана концепція була дещо вдосконалена розробниками. На їх переконання, недоречно було пов'язувати смарт-спеціалізацію лише із стратегією простої промислової спеціалізації певного регіону, адже це процес, що вирішує проблему відсутності чи слабкості відносин між НДДКР та інноваційними ресурсами і діяльністю, з одного боку, і галузевою структурою з іншого. Смарт-спеціалізація передбачає

[163] Foray, D., David,P., & Hall, B. Smart specialization: from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation. MTEI Working Paper. Lausanne, Switzerland, 16. 2011. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/29ad/6773ef30f362d7d3937c483003d974bc91c5.pdf

відмову від принципу різкого розподілу праці між виробниками і споживачами знань. У будь-якому регіоні виникають, як мінімум, проблеми поліпшення експлуатаційної ефективності та якості продукції «чогось», а це питання НДДКР, можливостей, інновацій тощо[164]. Зазначимо, що ця концепція стала відповіддю на питання: чому існують значні розбіжності між показниками економічного зростання США та країн Європи? Як виявилося, серед основних причин такого розриву були відмінності на ринку праці (якість людського капіталу, жорсткі європейські ринки праці, різна організація процесів інвестування та доступності венчурного капіталу), а ключовою детермінантою економічного зростання США впродовж останніх 20-ти років є галузь виробництва та ІКТ. На думку дослідників[165]: «…уповільнення темпів економічного зростання пояснюється більш повільною розбудовою економіки знань в Європі, аніж в США».

У 2010 році ЄС задекларував своє бачення розвитку регіонів зокрема та економіки загалом в стратегії «Європа 2020»[166], пріоритетами якого було визначено: розумний розвиток, що базується на знаннях та інноваціях; сталий розвиток, що забезпечує більш ефективне використання ресурсів та конкурентоспроможність; всеохоплюючий розвиток, що веде до зростання рівня зайнятості економічно активного населення, соціальної та територіальної цілісності (*до слова: на досягнення цих цілей політики згуртованості, ЄС на період 2014-2020 років виділив 351,8 млрд євро (майже 1/3 бюджету ЄС*)[167]. Частиною цієї стратегії стала стратегія (національна/регіональна) досліджень та інновацій для розумної спеціалізації (RIS 3), яка передбачає план дій з питань економічної трансформації, координацію фінансових та підприємницьких ресурсів для підтримки відібраних видів економічної діяльності, визначення механізмів управління та моніторингу. По своїй сутності вона є стратегічним підходом до розроблення політики максимізації інноваційного потенціалу регіону, виявлення та стимулювання унікальних галузей чи видів економічної діяльності, незалежно від економічного розвитку регіону. Філософія смарт-спеціалізації – не стільки стимулювати інновації, як активізувати довгострокові структурні зміни в економіці регіону та сформувати таку політику, яка дасть змогу регіону зайняти свою нішу на глобальних ринках.

---

[164] Там само. С.5

[165] Bonaccorsi A., Cooke Ph., Foray D. et al. The Question of R&D Specialisation: Perspectives and policy implications, 2009. URL: http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1253886607_rd_specialisation_jrc51665.pdf

[166] EUROPE 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf

[167] Regional Policy. URL: https://ec.europa.eu/knowledge4policy/territorial/topic/regional_en#Eu2020

2.2. Порівняльна оцінка вибору сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС та України в розрізі груп регіонів з відповідною структурою економіки

Ведучи мову про політику розвитку регіонів ЄС на засадах смарт-спеціалізації на період до 2020 року, важливо наголосити, що саме політика «згуртування» відіграла домінуючу роль у зміні парадигми розвитку країн ЄС в бік інтегрованого, орієнтованого на територіальні особливості та знання підходу до державного інвестування у контексті багаторівневого урядування, що в підсумку забезпечило ЄС можливість оновити територіально-орієнтовану концепцію економічного та соціального розвитку. Наявність стратегії смарт-спеціалізації (RIS 3) є обов'язковою умовою доступу до європейських інвестиційних фондів[168] (Європейський фонд регіонального розвитку (ERDF) – сприяє збалансованому розвитку в різних регіонах ЄС; Фонд згуртування (CF) та Європейський соціальний фонд (ESF) – підтримує проєкти, пов'язані із працевлаштуванням в межах всієї Європи. Ключовий фінансовий механізм реалізації регіональної політики – Фонд згуртування, надає допомогу тим країнам-членам ЄС, ВВП/на душу яких менше 90% середнього по країнах ЄС (зазвичай це країни Східної Європи). Справедливості заради зазначимо, що за рішенням Ради ЄС така допомога країні-члену ЄС може бути призупинена у випадку надмірного дефіциту бюджету.

Проведене дослідження засвідчило, що більшість країн ЄС мають розроблені та затверджені стратегії смарт-спеціалізації (RIS 3) до 2020 року (а деякі вже до 2030 року), які згідно з положенням ЄС[169] представляють собою національну або регіональну стратегію, яка встановлює пріоритети з метою створення конкурентних переваг шляхом розвитку та узгодження сильних наукових та інноваційних сторін регіону/галузі з вимогами бізнесу; розвитку ринку шляхом згуртування, при цьому уникаючи дублювання та фрагментарності. Стратегія смарт-спеціалізації може бути розроблена окремо, а може бути включеною у національну або регіональну наукову та інноваційну стратегії.

З метою розроблення виважених власних стратегій розвитку регіонів України на засадах смарт-спеціалізації та заходів щодо досягнення стратегічних цілей, доцільним є вивчення зарубіжних практик країн Центральної та Східної Європи, позаяк їх досвід представляє практичний інтерес для регіонів країн з перехідною економікою, серед яких і Україна.

Польща

Успішним прикладом розвитку регіону на засадах смарт-спеціалізації є *Малопольське воєводство* – одне із 16 воєводств в Польщі, розташоване у південній частині країни зі столицею в м. Кракові. Малопольська область завдяки унікальним культурним / природнім перевагам, розвиненій

[168] Funding. URL: https://ec.europa.eu/knowledge4policy/territorial/topic/regional_en#Europe_2020

[169] Regulation (EU) no 1303/2013 of the European Parliament and of the Council. URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32013R1303

транспортній інфраструктурі, потужному науковому та промисловому потенціалам є регіоном, який динамічно розвивається та формує 8% загальнонаціонального ВВП. Візія та можливості довгострокового розвитку області закладені в Стратегії Малопольського воєводства на 2011-2020 роки[170]. Область також має розроблену та затверджену у 2018 році Регіональну інноваційну стратегію до 2020 року[171], основна мета якої – підвищення конкурентоспроможності та інноваційної економіки воєводства, шляхом реалізації гармонійної політики, орієнтованої на поліпшення умов для ведення бізнесу, впровадження інновацій, досліджень та розробок, стимулювання попиту на інновації, зміцнення зв'язків між наукою та економікою, особливо у сферах регіональної спеціалізації. Пріоритетними напрямами розвитку воєводства згідно з стратегічними документами на період до 2020 року визначено:

1. Стимулювання інноваційної діяльності підприємств.
2. Розвиток інфраструктури економіки, заснованої на знаннях.
3. Розвиток інформаційного суспільства.

Варто відзначити, що вони добре узгоджуються із напрямами інноваційного поступу воєводства, а саме: побудова інфраструктури регіону знань; комплексна підтримка сучасних технологій; зміцнення та просування підприємництва; розвиток інфраструктури інформаційного суспільства[172].

Проаналізувавши економічний профіль Малопольського регіону, зазначимо, що структуру економіки формують такі основні види економічної діяльності як: переробна промисловість (13,97%); оптова і роздрібна торгівля (16,67%); будівництво (6,94%); наукова діяльність (4,46%), послуги, в тому числі фінансові, туристичні, комунікаційні, інформаційні, консалтингові ($> 50\%$)[173]. При цьому *спеціалізацію* Малопольського регіону, згідно із Регіональною інноваційною стратегією до 2020 року визначають (додаток Б)[174]:

- науки про життя;
- стійка енергетика;
- інформаційні технології та телекомунікації;
- хімічна промисловість;

---

[170] Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020. URL: https://bip.malopolska.pl/umwm,a,121231,strategia-rozwoju-wojewodztwa-malopolskiego-na-lata-2011-2020.html

[171] Program Strategiczny Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2020. URL: www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/Regionalna%20Strategia%20Innowacji%20Wojew%C3%B3dztwa%20Ma%C5%82opolskiego%202020%20-%20aktualizacja%202018.pdf

[172] Там само.

[173] Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020. URL: https://bip.malopolska.pl/umwm,a,121231,strategia-rozwoju-wojewodztwa-malopolskiego-na-lata-2011-2020.html

[174] URL: s3platform.jrc.ec.europa.eu/home

– виробництво металів та металевих виробів та виробів з мінеральної сировини;
– електротехніка та машинобудування;
– креативні / творчі індустрії та дозвілля.

Така візія смарт-спеціалізації розвитку Малопольського воєводства, на думку розробників стратегічних документів, сприятиме згуртованості, структурним змінам та поступу регіону, позаяк[175]:

а) успішний розвиток *наук про життя*, а це міждисциплінарні дослідження на межі медицини, біології та біохімії, які поєднують такі галузі як: агротехніка, біоінженерія, біодинаміка, наука про тварин, біомедична інженерія, клітинна біологія, екологія, фармація, охорона навколишнього середовища, наука про правильне харчування та харчові продукти, медичні методи візуалізації, нанотехнології, тканинна інженерія тощо, гарантуватиме тісну співпрацю між університетською наукою (з добре обладнаними лабораторіями) та підприємствами (які мають великий відсоток відрахувань на науково-дослідну діяльність), і ця тенденція є зростаючою, до речі, це характерно не тільки для Малопольського воєводства, але і для Польщі загалом);

б) спеціалізація *стійкої енергетики* для даного воєводства підтверджується побудовою ефективної енергетичної системи прийняття рішень, що дадуть змогу управляти енергетичними ресурсами, при збереженні доступу до них для теперішніх та майбутніх поколінь. Смарт-спеціалізація стійкої енергетики включає: чисті, низьковуглецеві технології, включаючи розробку та впровадження технологій, що підвищують ефективність виробництва енергії та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, природні розробки та впровадження технологій, що використовують енергію з відновлюваних джерел, включаючи біопаливо; розробка та впровадження технологій щодо скорочення енергоспоживання; розробки та впровадження технологій (наприклад, енергозберігаючі матеріали), що підтримують побудову нової форми організація ринку енергії, орієнтованої на кінцевого споживача;

в) легітимність вибору спеціалізації *інформаційно-комунікаційних технологій* обумовлена, з одного боку, розгалуженим спектром послуг, пов'язаних із виробництвом телекомунікаційного і IT обладнання та послуг з обміну інформацією за допомогою засобів комунікації (мобільні технології, програмне забезпечення, мережеві та інтернет-проєкти, е-проєкти), з іншого –

[175] Program Strategiczny Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2020. URL: www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/Regionalna%20Strategia%20Innowacji%20Wojew%C3%B3dztwa%20Ma%C5%82opolskiego%202020%20-%20aktualizacja%202018.pdf

потужний мультимедійний та творчий сектор (в т. ч. друкарські послуги та збереження і відновлення інформації). Доцільність розвитку саме цього напряму економіки підсилюється тезою про нагромаджений неабиякий інтелектуальний капітал в області. До слова, видатки в сфері інформаційно-комунікаційних послух на одну особу в Малопольському воєводстві із фондів ЄС в 16 разів перевищують даний показник по інших воєводствах Польщі;

г) спеціалізація в *хімічній* галузі включає програми, спрямовані на впровадження нових сполук, технологій та технічних рішень в сфері охорони здоров'я, агропродовольчої безпеки, біо- та еко-хімії, поводження із відходами, розробку нових матеріалів для потреб будівництва тощо. Доцільність вибору цього напряму конкурентної переваги для Малопольського воєводства підтверджена значною часткою експорту групи товарів (гумові та пластмасові вироби) в хімічній промисловості;

д) напрям *виробництва металів та металевих виробів з мінеральної сировини* охоплює розробку засобів для потреб енергетики, виготовлення продукції з мінеральної сировини (скло, фарфор, кераміка, цемент, вапно, гіпс). Аналіз даних засвідчив незначну перевагу регіону галузі в частині виробництва готових металевих виробів (за винятком машин та обладнання), водночас вибір цієї спеціалізації вмотивовано «бажанням» регіону збільшити частку цієї продукції в структурі експорту воєводства;

е) смарт-спеціалізація за напрямом *електротехніка та машинобудування* включає виробництво оптичних виробів, складових транспортних засобів, причепи/напівпричепи тощо. Передбачається, що цей напрям слугуватиме логічним доповненням до попереднього, що в підсумку дасть змогу регіону отримати синергетичний ефект, зменшити імпортозалежність, а відтак і слугуватиме зростанню валової доданої вартості регіону;

є) доцільність напряму спеціалізації воєводства, який є ефектом творчої трансформації існуючих і заново створених знань, в т. ч. в культурному вимірі – *творчі / креативні індустрії та дозвілля* – аргументується значною часткою коштів, витрачених на проєкти цієї галузі, що фінансуються фондами ЄС. Різні виставки, розважальні заходи, культурна діяльність, туристична індустрія (Всесвітньо відома спадщина ЮНЕСКО – 8 історичних пам'яток; гірський, вело та водний туризм, поля для гольфу і т. д), поза всяким сумнівом є візитівкою Малопольського воєводства.

В підсумку зазначимо, що розпочаті в 2011 році (які і надалі продовжують мати місце) процеси визначення спеціалізації Малопольського воєводства на початкових етапах дали поштовх для розвитку підприємництва (як завдяки державі, так і європейським фондам), а відтак і зростанню зайнятості в будівництві, торгівлі, промисловості, науковій та науково-

технічній діяльності (свідченням чому є зростаюча тенденція видатків на НДДКР). Аналіз статистичних даних засвідчив поступовий перехід економіки області від с/г до виробництва пластмас, від видобутку солі (Величка) до оздоровчого туризму; збільшення видатків на інформаційні технології посприяли впровадженню їх в ливарному виробництві, енергетиці; зручне транспортне розташування та інвестиційна привабливість регіону дали змогу активізувати діяльність низки транснаціональних корпорацій (Nokia, Shell, Ericson, Motorolla, Luftganza і ін.), що обумовило розвиток супутніх видів діяльності – фінансових, консалтингових, інформаційних та інших видів послуг. Цікавим є і те, що вже регіональна спеціалізація до 2020 року в більшій мірі спрямована на відкриття нових можливостей, обумовлених технологічними змінами в науці, які раніше були недосяжними, причому це не означає повного «згортання» існуючої економічної політики (традиційної спеціалізації регіону), радше це диверсифікація напрямів спеціалізації.

Іншим прикладом розвитку регіону Польщі на засадах смарт-спеціалізації є *Лодзинське воєводство,* яке розташоване у південно-центральній частині Польщі, посідає 9 місце за розміром і 6 за кількістю населення серед інших воєводств.

Даний регіон має розроблену стратегію до 2020 року[176], яка визначає бачення і цілі його сталого розвитку, заснованого оптимальному та ефективному поєднанні внутрішніх потенціалів, а також регіональну інноваційну стратегію (RIS 3) до 2030 року[177]. Задекларовано, що основа розвитку – економіка знань та інновацій.

Традиційно, стратегія розвитку воєводства узгоджується із стратегічними документами національного рівня (Стратегія розвитку Польщі (довгострокова/середньострокова), Національна стратегія регіонального розвитку на 2010-2020 роки) та ЄС («Європа 2020») і визначає три ключові цілі: 1. Розвиток, що базується на знаннях та інноваціях; 2. Стале зростання; 3. Інклюзивне зростання – підтримка економіки з високою зайнятістю, забезпечення соціальної та територіальної згуртованості.

Зазначимо, що Лодзинське воєводство на початку 2000-х років було одним із 68 регіонів ЄС, що мало найнижчий рівень ВРП/особу (що, своєю чергою, дало йому підстави стати одним із найбільших реципієнтів європейських фондів допомоги), а витрати на інновації складали менше 1%. В структурі економіки домінувала промисловість – 40,5%, с/г – 3,5%, а послуги не фінансового характеру складали 50,4%. Транспортна інфраструктура

[176]Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020. URL: http://strategia.lodzkie.pl/wp-content/uploads/2019/10/SRWL_2020.pdf

[177]Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego – „LORIS 2030" . URL: https://rpo.lodzkie.pl/images/prawo-i-dokumenty/RSILORIS2030final1.pdf

суттєво поступалась сусіднім країнам ЄС, попри вигідне географічне розташування воєводства в центрі країни через яке проходять два загальноєвропейські транспортні коридори.

Якщо ж аналізувати економічну ситуацію в регіоні починаючи із 2011 року (в дії Регіональна інноваційна стратегія 2005-2013 років), то слід відзначити наступне[178]: область характеризується середнім рівнем економічного розвитку (6 місце за ВРП/особу в рейтингу воєводств Польщі); традиційна спеціалізація регіону – сільське господарство (19%) і промисловість (29%), причому в промисловості домінує текстиль, хімічна галузь (гумові деталі, упаковка, пластик), будівельні матеріали, електромеханічні машини (побутова техніка, причепи, двигуни), агропродовольчі товари (молочні, фруктові, м'ясні продукти), фармація, виробництво меблів, та будівництво. Значний сільськогосподарський потенціал області позитивно сприяв розвитку харчової сфери, мінеральні та природні ресурси дозволили розвивати нові напрями спеціалізації – геотермальна енергетика і бальнеологія. Дві вільні економічні зони воєводства та сприятливі умови для ведення бізнесу приваблюють підприємців різних галузей (від виготовлення побутової хімії, пластмас, до надання медичних, косметологічних, логістичних, комунікаційних послуг та харчових продуктів), про що свідчить зростаюча тенденція кількості зареєстрованих малих і середніх підприємств (в т. ч. з іноземним капіталом). Однак економіка регіону й надалі не вирізняється надмірною інноваційністю та розвитком новітніх технологій (хоча якщо порівнювати із 2007-2009 роками, то ситуація значно змінилась в кращу сторону). Значний потенціал до розвитку мають телекомунікації, с/г і туризм.

Ведучи мову про позитивні зміни в економіці Лодзинського воєводства на базі смарт-спеціалізації варто зазначити і те, що їх основою слугувала успішно проведена реформа децентралізації (1999 рік). В сукупності це забезпечило синергетичний ефект, про що, наприклад, свідчать дані Міністерства фінансів Польщі[179]: ст. на 2017 рік гміна Клещув (Лодзинське воєводство) у 80 разів багатша за останню в рейтингу гміну Радгощ (Малопольське воєводство).

Зважаючи на те, що впродовж останнього десятиліття інновації є однією з ключових умов розвитку економіки країн ЄС, Лодзинське воєводство, рухаючись в руслі європейських тенденцій, розробило інноваційну стратегію RIS 3 (до 2030 року), якою визначило напрями смарт-спеціалізації, реалізуючи

[178]Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020. URL: http://strategia.lodzkie.pl/wp-content/uploads/2019/10/SRWL_2020.pdf

[179] Рейтинг найбагатших та найбідніших районів у Польщі. URL: http://vsetutpl.com/reytyng-naybagatshykh-ta-naybidnishykh-rayoniv-u-polschi

які регіон зможе зміцнити свої конкурентні позиції. Притримуючись загальноприйнятої методики, а також в результаті проведеного аналізу та оцінювання наявного потенціалу було відібрано шість напрямів смарт-спеціалізації Лодзинського воєводства, а саме[180]:

- текстильна промисловість та індустрії моди (включаючи дизайн);
- передові будівельні матеріали (включаючи проектування та розробку);
- медицина, фармація та косметика (включаючи санаторно-курортну медицину);
- енергетика, включаючи відновлювальні джерела енергії;
- інноваційне сільське господарство та харчова переробка;
- інформаційні технології та телекомунікації.

Ключовими технологічними напрямами воєводства було визначено: біотехнології, нанотехнології та функціональні матеріали, комунікаційні та інформаційні технології і мехатроніку і саме в контексті цих напрямів і були визначені галузі, які володіють найбільшим інноваційним потенціалом в регіоні і мають шанс розвиватись та підтримувати економічне зростання воєводства в майбутньому.

Згідно із регіональною інноваційною стратегією воєводства до 2030 року, очікується, що і надалі промисловість і послуги зберігатимуть позитивні тенденції в економіці воєводства, а прискорювачем структурних змін слугуватиме покращення інфраструктури, міграція, ну і що надважливо – сильний поштовх повинен відбутись саме в галузях, визначених ключовими для регіону. Економіка стане конкурентоспроможною і інноваційною, бо розвиватиметься на основі соціального капіталу, використання природних ресурсів буде відповідальним, а інноваційні технології дадуть змогу мінімізувати негативний вплив промисловості на навколишнє середовище.

Спеціалізація в медицині, фармації та санаторно-курортних послугах матиме успіх, з одного боку, через проблему старіння суспільства, з іншого – через зростання експорту сучасних медичних матеріалів, а це, своєю чергою, супутньо розвиватиме ще медичний туризм. Не надто інноваційна текстильна промисловість, завдяки програмній фінансовій підтримці зможе виготовляти сучасні волокна і тканини, а співпраця малого та середнього бізнесу з науково-дослідними установами в галузі освоєння технологій сучасного текстилю матиме великі перспективи розвитку: інтелектуальні, негорючі або вогнестійкі матеріали, захист від ультрафіолетового випромінювання, електричних чи магнітних полів тощо. Роль регіону, як промислового центру

[180]Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego – „LORIS 2030" . URL: https://rpo.lodzkie.pl/images/prawo-i-dokumenty/RSILORIS2030final1.pdf

(включаючи індустрії моди) і як виробника-експортера передових будівельних матеріалів (клеї, розчини, полімінеральні речовини) та продуктів харчування й надалі буде зростати. Найповільніше зростатиме с/г, прогнозується, що його частка в ВДВ регіону поступово буде зменшуватися, натомість завдяки досягненням біологічних наук, хімії, техніки, електроніки та технології, воно отримуватиме все більш якісні та безпечніші харчові продукти з високоякісними характеристиками. Завдяки зручному розташуванню, модернізованій дорожній, комунікаційній та ІКТ інфраструктурі, а також інвестиційній привабливості, Лодзинське воєводство має всі шанси стати європейським центром аутсорсингу.

Чехія

Іншим прикладом розвитку регіону на засадах смарт-спеціалізації є *Південноморавський край* – один із 14 адміністративних регіонів Чехії, розташований у південній частині, який є третім за величиною регіоном та четвертим за чисельністю в країні.

Південноморавський край – це економічно розвинений регіон, який відіграє важливу роль в економіці країни завдяки домінуючим перевагам в сільському господарстві (виноробство, вирощування буряка, зерна), промисловості (обробка, яка є рушійною силою регіональної економіки та характеризується високою часткою доданої вартості), та потужному науковому потенціалу, зосередженому в Брно (який є другим після Праги по концентрації дослідницьких організацій (а це багато громадських організацій, які створені міністерствами), спеціалізованих наукових установ, ІТ- компаній ін.). Зазначимо, що потужний науковий осередок краю (Університет Масарика, Технологічний університет, Університет ветеринарних та фармацевтичних наук, Інститути АНЧ та низка філій Празьких інститутів і ін.) орієнтований не тільки на фундаментальні дослідження, а, в переважній більшості, на прикладні розробки, які знаходять пряме застосування в ключових галузях спеціалізації регіону.

Довгострокові цілі розвитку краю на період 2021-2030 років задекларовані у стратегічному документі – Стратегія розвитку Південноморавського регіону 2021+ (SRJMK 2021+)[181], а механізми її реалізації передбачено Програмою розвитку краю на 2018-2021 роки[182]. Візія зміцнення конкурентоспроможності краю, заснована на інноваціях та максимізації економічних ефектів від державних інвестицій в науку та освіту

[181]Strategie rozvoje Jihomoravského kraje 2021+. URL: https://lepsikraj.cz/files/Strategie_rozvoje_Jihomoravsk%C3%A9ho_kraje_2021+_strategicka_cast.pdf

[182] Program Rozvoje Jihomoravskéhokraje 2018–2021. URL: http://www.pohorelice.cz/file/18424/prjmk-2018-2021-navrh-koncepce.pdf

представлена в Регіональній інноваційній стратегії регіону 2014-2020 років[183] (яка вже є четвертою, починаючи із 2001 року). Аналогічно як і в Польщі, RIS Південноморавського краю є необхідною умовою доступу до інвестицій Європейських структурних та інвестиційних фондів.

Важливо зазначити, що запровадження інноваційних стратегій позитивно відобразилося на економічному поступу та краю. Так, якщо до 2004 року регіон мав найнижчі показники залучення іноземних інвестицій по країні (50,6 тис. крон/особу), то починаючи з 2005 року вдало обрані напрями спеціалізації (машинобудування, ІКТ, наука) довели свою ефективність, про що свідчить зростання доданої вартості в обраних галузях. Машинобудування, електротехніка та металообробка в сукупності формують 20% експорту регіону. Динамічний розвиток ІТ, в тому числі в традиційній спеціалізації формує сприятливий ґрунт для розвитку наукомістких підприємств. Спроможність регіону динамічно розвиватися та конкурувати забезпечують компанії, які здійснюють власну науково-дослідну діяльність та інвестують у ключові галузі економіки регіону (інжиніринг, електротехніка, науки про життя, ІТ), кількість яких, наприклад, з 2006 по 2011 роки зросла з 263 до 367 відповідно[184]. Пізніше ці тенденції лягли в основу RIS (2009-2013 роки), де ключовими галузями спеціалізації було визначено: машинобудування (спеціальні стенди для транспорту, металеві конструкції), електротехніка (різні вимірювальні прилади, розподільні щитки, підстанції, електромеханічні вузли), інформаційні технології (програмне забезпечення як спеціального призначення, так і для економіки, бізнесу, аутсорсинг ІТ-послуг), науки про життя (діагностика та медична допомога – потужні ЗОЗ в Брно, Інститут онкології імені Масарика). Цікаво, що ці напрями спеціалізації знайшли відображення і в RIS 3 Південноморавського краю і на 2014-2020 роки.

Потенціал для зростання краю та зміцнення міжнародної конкурентоспроможності на 2014-2020 роки згідно з Регіональною інноваційною стратегією вбачається в таких напрямах спеціалізації як[185]:

а) *інженерія та електротехніка,* в силу того, що ці сектори є надто диверсифіковані і водночас взаємо доповнюваними. Спрямованість виробництва визначається високою точністю та використанням передових інженерних та супутніх технологій в: енергетиці та виготовленні обладнання для розподілу електроенергії (котли, турбіни, електродвигуни); машинобудуванні (регіон вирізняється знаним експортним потенціалом в сфері постачання складових машин та засобів виробництва, переробка металу

[183]Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje 2014–2020. URL: https://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=247486&TypeID=2
[184] Там само.
[185] Там само

чи відходів виробництва). Амбіції регіону в цих галузях підкріплені зростаючою кількістю виробничих потужностей, які відомі міжнародні виробники розміщують на території краю та ланцюгами доданої вартості з високою часткою інновацій та помітним мультиплікаційним впливом на регіональну економіку;

б) *приладобудування (включаючи прецизійні прилади)* аргументується неабиякою концентрацією знань в галузі машинобудування в поєднанні із динамічним розвитком ІТ технологій та технологічних інновацій. Брно – це потужний експортер електронної мікроскопії, прецизійних вимірювальних приладів, датчиків тощо. Місцеві підприємства спеціалізуються на виготовленні складних електронних пристроїв та спеціальних матеріалів, які користуються попитом далеко за межами країни;

в) *розробка програмного забезпечення* (включаючи ІТ-безпеку) є логічною спеціалізацією краю, позаяк потужне дослідницьке середовище і 70% підприємств, які займаються цим видом діяльності сконцентровані в Празі та Брно;

г) дещо слабшою (порівняно із попередніми) є спеціалізація за напрямом *медицина та діагностика.* Водночас доцільність цього напряму обґрунтована таким поясненням: медичні технології лежать в основі технологічної революції майбутнього, в регіоні сконцентрований науковий потенціал в біологічних та медичних науках; зміни в медицині обов'язково торкнуться інших галузей (приладобудування, вимірювальна апаратура і ін.), що в підсумку стимулюватиме зростання краю в довгостроковій перспективі;

е) не зовсім однозначною є спеціалізація краю *в аерокосмічній галузі,* однак, на думку розробників стратегії, і ця галузь може стати локомотивом розвитку краю – технологічного центру авіаційної техніки. Підстав для цього декілька: світовий лідер Honeywell International з виробництва космічних систем, літальних апаратів, зброї, систем контролю та різних інженерних послуг тощо розмістив свій найбільший центр розвитку в Брно, де низка підприємств займається промисловими дослідженнями та розробками в сфері літальних апаратів та авіації, інша частина підприємств – проводить наукові дослідження та розробки, які матимуть практичне втілення через 5-10 років. По-друге, розвиток цього напряму логічно «підтягує» ІТ-сферу, приладобудування. В підсумку – підсилюючий ефект та зростаючий взаємозв'язок, а відтак і позитивний розвиток місцевого бізнесу та регіональної економіки загалом.

Естонія

Вдалим прикладом розвитку країни на засадах смарт-спеціалізації є *Естонія* – це одна із найменших за чисельністю країн-членів ЄС, водночас є

однією із країн, серед колишніх республік Радянського Союзу, що має найвищий ВВП/особу – 23 524$.

Унікальність цієї країни – в швидких темах розвитку економіки, в тому числі завдяки тісній співпраці бізнесу і влади, значним державним інвестиціям в науку і розробки, позитивному впливу (переважно торгівельні зв'язки) Швеції, Фінляндії, Німеччини та потужному сектору інформаційних технологій.

Майбутнє бачення розвитку країни на базі смарт-спеціалізації закладено в затвердженій Інноваційній стратегії «Естонія на основі знань»[186] та Стратегії регіонального розвитку на 2014-2020 роки[187]. Це вже третя з 2002 року інноваційна стратегія, яка опирається на отримані результати попередніх періодів та визначає на період до 2020 року стратегічні напрями сталого зростання, а саме: інформаційні технології (включаючи кібербезпеку та розробку програмного забезпечення); технології і послуги у сфері охорони здоров'я (включаючи біотехнології та електронну медицину); ефективне використання ресурсів за напрямами – матеріалознавство, розробка «розумного дому», здорове харчування.

Враховуючи, що по своїй структурі економіки, Естонія – це сервісна країна (послуги (фінансові і найбільше ІКТ) – 68%, промисловість (здебільшого переробна) – 29,2%, сільське господарство – 2,8%), напрямами спеціалізації (згідно з Стратегією), які характеризуються високою доданою вартістю, експортною спроможністю та зростаючою зайнятістю і слугуватимуть драйвером економічного поступу було визначено: інформаційно-комунікаційні технології; охорона здоров'я (включаючи медичні послуги); машинобудування, логістика, хімічна промисловість; будівництво (включаючи «розумні будинки»); обробка деревини (меблі, вікна, двері, дизайн, целюлоза); здорове харчування. Унікальність цієї стратегії в тому, що 15 областей згруповано в чотири регіони за можливостями та унікальними перевагами, а відтак і потенціалом до зростання.

Зазначимо, на відміну від країн Центральної Європи, які більш консервативні в дотриманні принципів смарт-спеціалізації, Естонія видається більш гнучкою та декларує здатність змінювати свою спеціалізацію, зі зміною кон'юнктури ринку.

Румунія

Румунія – індустріально-аграрна країна пострадянського простору в південно-східній частині Європи, яка включає вісім регіонів (хоча вони не є адміністративними одиницями, однак такий поділ забезпечує кращу

[186]Estonian Research and Development and Innovation Strategy 2014-2020 "Knowledge-based Estonia" https://www.hm.ee/sites/default/files/estonian_rdi_strategy_2014-2020.pdf

[187]Стратегія регіонального розвитку на 2014-2020 рр. URL : https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/eesti_regionaalarengu_strateegia_2014-2020.pdf

координацію регіонального розвитку, цікаво, що кожен з них представлений Радою регіонального розвитку (функції якої прийняття управлінських рішень) та Агенцією регіонального розвитку (на яку покладено виконавчі функції).

Прикладом розвитку, який представляє практичний інтерес для України, на засадах смарт-спеціалізації є *Північно-західний регіон Румунії* (створений у 1998 році для координації регіонального розвитку на етапі приєднання до ЄС), який включає 6 жудеців (повітів), утворених на основі конвенцій/угод, укладених між представниками повітових рад. Адміністративним центром регіону є Клуж-Напока (друге за чисельністю місто Румунії, промисловий і культурний центр Трансільванії).

Відсутність розвиненої транспортної інфраструктури, домінування в структурі економіки третинного сектора (майже 56%) функціонування промисловості (30%) з низькими технологічними властивостями (обробка деревини, шкіри, виготовлення меблів), хоча є сектори із високою інноваційною спроможністю (ІКТ, машини, обладнання, електрообладнання) тощо дають підстави позиціонувати регіон як один із слабо розвинутих регіонів Центрально-Східної Європи (заради правди, як і більшість регіонів цієї частини Європи, а також південної Італії, Португалії, Греції та Іспанії). За даними Євростату[188] станом на кінець 2014 року ВДВ регіону формували: сільське господарство (6,24%); будівництво (7,62%); промисловість (29,92%); послуги (56,22%). В межах національної економіки регіон посідає третє місце за конкурентоспроможністю.

Аналогічно до Польщі (та зрештою і більшості європейських регіонів, а таких, що мають затверджені смарт-стратегії сьогоднішні 180), даний регіон з метою створення конкурентних переваг, розвиваючи свої сильні сторони, включаючи наукові дослідження і інновації, у відповідності до потреб бізнесу та можливостей ринку, має розроблену стратегію RIS 3 на 2014-2020 роки[189].

Поділяючи базові принципи політики згуртованості ЄС, а також усвідомлюючи, що окремо взятий жудець не має достатньо ресурсів і можливостей щоб бути конкурентоспроможним, було прийнято рішення об'єднати зусилля в тих сферах, де регіон має унікальний інновацій потенціал та специфіку. А це можливо, рухаючись за такими напрямами: а) структурна трансформація домінуючих секторів економіки задля зростання доданої вартості та міжмуніципальне співробітництво; б) підвищення якості та продуктивності шляхом оновлення секторів через модернізацію та впровадження новітніх технологій; в) диверсифікація секторів з метою

188 https://ec.europa.eu/eurostat/data/statistics-a-z/abc

189 Strategia De Specializare Inteligentă Regiunea De Dezvoltare Nord-Vest (RIS3 NV). URL: https://www.nord-vest.ro/wp-content/uploads/2018/07/RIS3-NV-190301.pdf

реалізації нових видів діяльності; г) спільні радикальні підприємницькі винаходи і інновації.

Долати суспільні виклики, зміцнювати свій експортний, економічний, фінансовий потенціал, покращувати якість життя мешканців регіону, а відтак і ставати конкурентними на європейському просторі можливо, якщо розвивати економіку за такими пріоритетними напрямами[190]:

- *агропродовольчий сектор* (добре закріплений в регіоні, попри малу частку у ВДВ регіону, доцільність вмотивована зростаючою кількістю підприємств (переробка та консервування м'яса, фруктів, овочів, виготовлення хлібобулочних виробів, молочна продукція) необхідністю підтримки сільської економіки (47% населення – сільська місцевість, домінуючою перевагою у виготовленні рослинних і тваринних жирів);
- *виробництво косметики та харчових добавок* (вибір цього напряму спеціалізації – це скоріше стратегічний хід, який опирається на унікальні природні ресурси (різноманітні рослини, включаючи лікарські, глинисті, геотермальні води) та вдалому розміщенню в регіоні низки іноземних підприємств цієї галузі);
- *охорона здоров'я і біотехнології* (цей напрям спеціалізації не викликав сумнівів, позаяк регіон має споконвічні традиції з позиції медичної освіти, досліджень, розробок, мережі державних та приватних закладів ОЗ (Клуж-Напока, Орадя), а також низки фармацевтичних закладів);
- *виготовлення сучасних матеріалів – «меблі, папір, пакування», «пластмаси та металообробка»* (ці напрями є візитівкою регіону, мають мультиплікаційний ефект в економіці, особливо виготовлення меблів з використанням первинних природніх ресурсів, навіть попри низьку інноваційну складову);
- *застосування передових технологій виробництва машини /обладнання* (конкурентну перевагу регіону формує експорт двигунів, підйомно-транспортного обладнання, значна концентрація компаній цієї сфери, конкурентоспроможність ланцюга вартості характеризується близькістю до попиту, доступу до ланцюгів поставок, доступу до кваліфікованої спеціалізованої робочої сили, а також сприятливими ставками заробітної плати);
- *ІКТ* (доцільність цієї спеціалізації аргументується найбільшою після Бухаресту зростаючою кількістю компаній та працівників у сфері програмного забезпечення та ІТ-послуг, аутсорсингу).

Досліджуючи особливості стратегування Північно-західного регіону впадає у вічі цікава деталь: поєднання концепцій смарт-спеціалізації і

[190] Там само

кластерів. Таке поєднання викликає практичний інтерес, позаяк, з одного боку, стимулює підприємницький пошук та створення інновацій, з іншого – кластери забезпечують локальну концентрацію зростання можливостей для місцевих суб'єктів, глибші міжгалузеві зв'язки, краще масштабування економічних ефектів тощо. Окрім того, такі кластери (а вони створені в галузі ІКТ, виробництва меблів, відновлювальних джерел енергії, агропродовольства, харчових технологій, сучасних матеріалів і нанотехнологій, нових матеріалів та туристичний) не обмежені державними кордонами (згідно із RIS 3, налагоджено транскордонне співробітництво із прилеглими воєводствами Польщі, Угорщини, Молдови, України), що в підсумку сприяє розвитку нових ланцюгів доданої вартості. До речі, практика створення кластерів притаманна всім 8 регіонам Румунії.

Враховуючи той факт, що починаючи із 2015 року Україна впроваджує європейську модель управління регіональним розвитком, а також підписану Угоду про асоціацію з ЄС, яка зобов'язує нашу країну до кінця 2025 року максимально наблизити своє законодавство до законодавства ЄС, процес удосконалення стратегічного планування регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації є неминучим. Вважається, що впровадження саме технології смарт-спеціалізації в процес стратегічного планування регіонального розвитку в Україні дасть змогу визначити на рівні регіонів пріоритетні сфери у певних галузях економіки для інвестування, що, своєю чергою, сприятиме підвищенню ефективності використання власних та залучених фінансових ресурсів регіонів завдяки їх зосередженню на розвитку інновацій в потенційно перспективних видах економічної діяльності. Ну і що не менш важливо – стратегування розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації є ключовою умовою отримання коштів на фінансування розвиткових проєктів завдяки структурним фондам ЄС.

З огляду на існуючі законодавчі рамки в Україні, регіональні стратегії розвитку (РСР) на період до 2027 року повинні бути розроблені на засадах смарт-спеціалізації та згідно з Наказом Мінрегіону від 31.03.2016 року №79 «Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації»[191] та Постановою Кабінету Міністрів України від 11.11.2015 року №932 «Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів»[192].

[191] Наказ Мінрегіону від 31.03.2016 № 79. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16

[192] Постанова Кабінету Міністрів України від 11.11.2015 № 932. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF

2.2. Порівняльна оцінка вибору сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС та України в розрізі груп регіонів з відповідною структурою економіки

Починаючи із 2019 року в Україні розпочато процеси розроблення обласних стратегій на період до 2027 року, в яких, принаймні, одна із стратегічних цілей розвитку повинна чітко узгоджуватися із «розумною спеціалізацією» (передбачати інноваційний розвиток галузі чи видів економічної діяльності), що в перспективі сприятиме активізації довгострокових структурних змін в економіці регіону та підвищенню рівня його конкурентоспроможності. Відповідно до розробленої методології[193] ці процеси розробки повинні бути максимально публічними із залученням місцевого бізнесу, ЗВО, громадськості, представників місцевого самоврядування. Критеріями для визначення смарт-спеціалізації регіону згідно з методикою[194] є:

- наявність ресурсів (активів) та спроможності регіону (включаючи фінансовий, природно-ресурсний, виробничий, науковий, інноваційний та кадровий потенціал);
- потенційна здатність до диверсифікації галузей економіки завдяки розробкам конкурентоспроможних кластерів, розвитку міжгалузевих зв'язків або інших видів економічної діяльності;
- наявність або прогнозована спроможність досягти високої концентрації підприємств у регіоні, у тому числі шляхом створення інноваційних систем колективних зусиль на основі державно-приватного партнерства;
- місце та роль регіону на міжнародному та внутрішньому ринках.

Станом на травень 2020 року в Україні затверджено 18 стратегій розвитку регіонів[195], в яких визначено напрями їх спеціалізації (Додаток Б). Для міста Києва чинна стратегія до 2025 року, разом з тим в кінці 2019 року визначено також напрями його спеціалізації, які ввійдуть до стратегії розвитку міста до 2035 року[196].

Детальний аналіз затверджених обласними радами РСР (табл. 2.7) нормативного забезпечення, методичних вказівок Мінрегіону та рекомендацій JRC (при визначенні смарт-спеціалізації розвитку області), хоча є і такі області, із змісту яких важко встановити наявність смарт-спеціалізації

---

[193] Методологія планування регіонального розвитку в Україні. Інструмент для розробки стратегій регіонального розвитку і планів їх реалізації. URL: http://green.ucci.org.ua/wp-content/uploads/2016/11/1_METODOLOG_YA_PLANUVANNYA_REG_ONALNOGO_ROZVYTKU.pdf

[194] Наказ Мінрегіонбуду від 27.12.2018 р. №373 «Про внесення змін до наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 31 березня 2016 року № 79. URL:zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0082-19#n13

[195] Регіональні стратегії розвитку на період до 2027 року. URL: https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/regional-dev/derzhavna-rehional-na-polityka/strategichne-planuvannya-regionalnogo-rozvitku/regionalni-strategiyi-rozvytku-na-period-do-2027-roku/

[196] Звіт дослідження «Визначення основних напрямів смарт-спеціалізації міста Києва». URL: https://dei.kyivcity.gov.ua/content/strategiya-rozvytku-mista-kyieva-do-2035-roku.html

та яким чином вона була визначена (наприклад, Вінницька, Донецька, Чернівецька області).

Таблиця 2.7

Регіональні стратегії розвитку на період до 2027 року

Регіон (*станом на травень 2020 р*)	Наявність стратегії	Відповідність смарт-спеціалізації «традиційній спеціалізації»
Вінницька	✓	
Волинська	✓	✓
Дніпропетровська		
Донецька	✓	**
Житомирська	✓	✓
Закарпатська	✓	✓
Запорізька	✓	✓
Івано-Франківська	✓	✓
Київська	✓	✓
Кіровоградська		
Луганська	✓	✓
Львівська	✓	✓
Миколаївська		
Одеська	✓	
Полтавська	✓	✓
Рівненська	✓	✓
Сумська		
Тернопільська		
Харківська	✓	✓
Херсонська	✓	✓
Хмельницька	✓	✓
Черкаська		
Чернівецька	✓	
Чернігівська	✓	✓
м. Київ	чинна до 2025 року	

*без тимчасово окупованих Донецької, Луганської, АРК, м. Севастополя

**смарт-спеціалізація відсутня в РСР

Впадає у вічі і те, що при визначенні спеціалізації регіону більшість областей України орієнтувалася на «традиційну спеціалізацію» (Додаток Б), що в принципі і не дивує, позаяк і країни ЄС свої перші інноваційні стратегії планували аналогічно. Наприклад, «традиційна спеціалізація» Львівської області – це промисловість (23%), торгівля (15%) і сільське господарство (9,6%). В межах Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 років визначено стратегічну ціль «Конкурентоспроможна економіка на засадах

смарт-спеціалізації»[197], а найбільший інноваційний потенціал до розвитку, на думку розробників, вбачається в таких видах діяльності, визначених на принципах смарт-спеціалізації, як (Додаток Б):

- переробна промисловість (машино та приладобудування), текстильна;
- біоекономіка (деревообробка, меблеве виробництво, поліграфія, харчова промисловість, біоенергетика);
- креативні індустрії (ІТ, діяльність у сфері творчості і мистецтва, виробництво відеопродукції та рекламних матеріалів, надання інформаційних послуг);
- МОРС (медичний туризм, фармація, біотехнології, охорона здоров'я).

Саме ці ВЕД характеризуються достатнім економічним та інноваційним потенціалом для нарощення виробництва продукції з високою доданою вартістю та можуть стимулювати розвиток суміжних видів економічної діяльності. ІТ сфера (що є складовою креативних індустрій) впродовж останніх років демонструє швидкі темпи зростання (як за чисельністю фахівців, так і за обсягами доданої вартості), а перспективність біоекономіки підтверджується зростанням обсягів продукції всіх її складових, також зайнятих працівників, за виключенням сільського господарства.

Інноваційно спрямованими ВЕД, що володіють потенціалом до розвитку для Харківської області є[198]:

- виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів;
- виробництво машин і устаткування;
- виробництво енергетичного устаткування;
- виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів.

Цікаво, що в межах цих видів було сформовано спеціалізацію регіону з розподілом за рівнями управління: а) центральний – енергомашинобудування; виробництво бронетанкової техніки; авіаційної промисловості; створення та виробництво нових матеріалів; б) регіональний – біофармацевтичний; інформаційних технологій; креативної індустрії (окрім інформаційних технологій); агропереробний. Третя стратегічна ціль «Побудова конкурентоспроможної та смарт-спеціалізованої просторової економіки з високою доданою вартістю» РСР чітко узгоджується із смарт-спеціалізацією.

[197] Стратегія розвитку Львівської області на період 2021-2027 років. URL:https://loda.gov.ua/programy_ta_strategii
[198] Стратегія розвитку Харківської області на період 2021-2027 років. URL: https://kharkivoda.gov.ua/oblasna-derzhavna-administratsiya/struktura-administratsiyi/strukturni-pidrozdili/717/102538

Інший економічно розвинений регіон, який демонструє стійкі темпи розвитку впродовж останнього періоду – Одеська область, попри потужну переробну промисловість, своєю смарт-спеціалізацією обрав виробництво сільськогосподарської продукції. Передбачається, що саме цей напрям може слугувати потужною сировинною базою, а відтак і передумовою розвитку харчової промисловості, що в перспективі сприятиме створенню продуктів із більшою доданою вартістю, створенню нових робочих місць, зростанню експортних надходжень і розвитку області загалом.

Виразним представником регіону з повільним темпом розвитку є Херсонська область (частка у ВВП країни на рівні 1,6% у 2017 році), а в структурі доданої вартості якої домінує сільське господарство (Додаток Б). Враховуючи «традиційну спеціалізацію», в РСР на 2021-2027 роки напрямами спеціалізації області було визначено: переробку сільськогосподарської продукції та розвиток креативної індустрії. На думку розробників стратегії, дев'ять галузей у таких КВЕД, як[199]: переробка та консервування фруктів і овочів; виробництво олії та тваринних жирів; виробництво молочних продуктів; виробництво інших харчових продуктів; виробництво напоїв; виробництво будівельних металевих конструкцій і виробів; виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства; будування суден і човнів; виробництво меблів, демонструють стійкий як економічний, так і інноваційний потенціал дало змогу визначити операційну ціль «Переробка сільськогосподарської продукції на засадах смарт-спеціалізації».

До регіонів України, які мають затверджені РСР до 2027 року, але в яких не зовсім очевидною є їх смарт-спеціалізація слід віднести: Чернівецьку (сільське господарство, переробна промисловість, туризм), Вінницьку (оздоровчий та лікувальний туризм) і Донецьку (не визначено спеціалізації як такої) області.

Таким чином, компаративний аналіз європейських та вітчизняних практик стратегування регіонального розвитку дають підстави для формування висновків та узагальнень, важливих в українському контексті:

– всі аналізовані регіони / країни ЄС мають розроблені національні/регіональні дослідницькі або інноваційні стратегії смарт-спеціалізації, позаяк це, з одного боку, гарантований доступ до європейських інвестиційних фондів та державна підтримка (через фінансування різних програм регіонального розвитку) напрямів спеціалізації територій, з іншого – це можливість стати лідерами /чи

[199] Стратегія розвитку Херсонської області на період 2021-2027 років. URL: https://khoda.gov.ua/strateg%D1%96ja-rozvitku-oblast%D1%96/

гравцями в окремих галузях знань чи ринках, а отже і отримати переваги в виробничо-збутових ланцюгах доданої вартості;

- європейська практика вибору пріоритетів спеціалізації регіонів підтвердила ключову особливість смарт-спеціалізації – це можливість розумно пов'язати наявні знання/інновації з ринковим потенціалом, бо не завжди знання забезпечують економічний ефект, який обов'язково призведе до зростання доданої вартості в регіоні. Хоча очевидно і зворотнє – товари/продукти/послуги з низькою часткою інновацій не конкурентоспроможні. Тому, (і це яскраво слідує із проведеного дослідження) смарт-спеціалізація регіону обирається на межі декількох галузей /технологій або знань (агроподовольчий сектор-біотехнології; інженері-приладобудування і т. д.), які доповнюють одне одного;
- є країни/регіони, які вже мають по 3-4 інноваційні стратегії смарт-спеціалізації (наприклад, Чехія), результати реалізації яких (як і напрями спеціалізації) є логічним продовженням один одного. Однак, чітко проглядається, що на початкових етапах (після приєднання до ЄС) всі орієнтувалися на традиційну спеціалізацію регіону, а вже з часом («освоївши» значні суми донорських коштів, особливо Поляки!) «ставали на ноги» і: а) частково залишали старі напрями спеціалізації і поступово добавляли 1-2 нові (суміжні або стратегічно важливі на перспективу); б) створювали привабливі умови для інвесторів і, зважаючи на те, які галузі динамічно розвивалися, ті напрями спеціалізації і обирали; в) аналізували (причому всі) в яких секторах зростають наука-інновації- ноу-хау (зростають видатки на інновації) – ті і підтягували; г) впадає у вічі, що країни, які розвивають ІТ, інженерію тощо обов'язково «підтягують» суміжні галузі/сектори, створюючи ланцюги виробництва з високою доданою вартістю і заглиблюються в підгрупи;
- наступний висновок, який слідує із проведеного дослідження та добре узгоджується із попереднім – при визначенні спеціалізації регіону практична більшість країн орієнтується або на можливості/наявні технології регіону або під інноваційні продукти/послуги/товари для чітко визначеної ринкової ніші (наприклад Південноморавський край, Північно-західний регіон Румунії);
- для України запозичити один в один досвід стратегування регіонального розвитку навряд чи вдасться, позаяк ми всі різні (і економіки, і можливості (фінансові, ресурсні, інноваційні…), але окремі аспекти планування регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації навіть дуже доречно (що ми зараз і спостерігаємо – починаючи від

методології і закінчуючи обґрунтуванням напрямів спеціалізації). Зазначимо, що більшість вітчизняних стратегій РР до 2027 року виписана так, що смарт-напрями перекликаються із традиційною специфікацією регіону. І це не дивно, адже як свідчить європейська практика, перші їх смарт-стратегії так і були розроблені.

2.3. Аналіз спеціалізації економіки регіонів України

Для економіки України характерний порівняно невисокий ступінь диверсифікації – понад 52% валової доданої вартості (ВДВ) формують три базові види економічної діяльності (ВЕД): промисловість, сільське господарство (с/г) і торгівля. Із них провідним ВЕД є *промисловість* із часткою 24,80% у ВДВ України (табл. 2.8). Попри значні (≈25%) вивільнення упродовж останніх 5-ти років, промисловість залишається лідером за кількістю найманих працівників – понад 29%. Займаючи частку 25,08% у структурі фінансового результату до оподаткування, промисловий сектор економіки забезпечує 38,3% податкових надходжень до Державного бюджету України. Водночас на промисловість припадає понад 59% вітчизняного експорту товарів і послуг, а також найбільше (понад 40%) капітальних інвестицій.

Таблиця 2.8

Частка основних ВЕД у ключових показниках в Україні, %

ВЕД	Валова додана вартість	Кількість найманих працівників	Фінансовий результат до оподат-кування	Податкові надход-ження до Держ-бюджету	Експорт товарів і послуг	Капітальні інвестиції
Промисловість	24,80	29,01	25,08	38,30	59,12	40,74
Сільське господарство	12,00	7,46	14,14	5,60	16,27	9,48
Торгівля	15,60	21,79	19,42	7,20	0,10	7,08

Джерело: складено за [200].

Наслідком нестабільної динаміки промислового виробництва в Україні під впливом геополітичних та макроекономічних чинників стало скорочення промислової спеціалізації економіки окремих регіонів України. Так, у

[200] Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: http://sfs.gov.ua

2018 році промисловість була провідним видом економічної діяльності (із найвищою часткою у ВДВ) у 10-ти областях проти 15-ти у 2012 році. Упродовж 2013-2018 років промислову спеціалізацію втратили: Житомирська, Закарпатська, Луганська, Сумська і Чернігівська області (табл. 2.9). Натомість у Київській області промисловість стала провідним ВЕД, тоді як у 2012 році ним була торгівля. Найбільш «індустріальною» в Україні є Донецька область – частка промислового сектора економіки у ВДВ цього регіону перевищує 50%. До «високоіндустрільних» (із часткою промисловості у структурі ВДВ економіки понад 40%) також належать Запорізька, Дніпропетровська і Полтавська області.

Таблиця 2.9

Економічна спеціалізація регіонів України (за часткою у ВДВ), %

Область	Промисловість				Сільське господарство				Торгівля			
	Роки											
	2012	*2016*	*2017*	*2018*	*2012*	*2016*	*2017*	*2018*	*2012*	*2016*	*2017*	*2018*
Вінницька	18,3	22,1	21,4	19,8	22,4	31,8	28,1	28,5	10,8	8,6	8,9	9,9
Волинська	16,4	17,9	15,4	15,5	16,6	20,5	17,2	16,2	15,3	15,7	25,5	23,3
Дніпропетровська	47,3	46,7	48,2	47,7	4,9	8,5	7,3	7,0	12,9	10,9	11,4	10,4
Донецька	39,9	45,3	49,9	53,2	4,2	7,7	7,2	6,2	16,2	10,1	8,0	7,2
Житомирська	22,7	19,9	19,0	19,8	19,2	25,3	23,5	23,1	10,6	10,5	10,7	10,0
Закарпатська	20,2	16,7	15,1	14,7	14,2	17,1	15,2	14,6	17,4	11,7	12,4	13,9
Запорізька	43,9	41,4	42,4	43,5	8,5	13,9	12,0	9,8	11,6	10,4	10,7	10,5
Івано-Франківська	30,2	26,4	28,0	31,2	12,2	14,4	14,4	13,1	13,7	13,6	11,6	11,2
Київська	18,2	22,2	21,5	20,4	13,5	16,0	14,3	14,9	18,6	15,4	16,3	16,6
Кіровоградська	22,2	20,6	19,1	19,0	23,2	36,8	31,3	33,0	11,5	8,3	10,4	10,2
Луганська	45,2	34,5	23,1	20,7	6,3	20,9	21,3	21,7	10,5	4,8	6,7	8,0
Львівська	17,9	22,7	22,9	22,1	9,0	10,2	9,6	9,1	17,7	12,6	15,5	15,6
Миколаївська	25,7	20,6	21,1	21,1	16,3	25,6	21,9	21,0	12,9	11,5	12,5	12,8
Одеська	13,1	13,7	12,5	12,2	7,4	13,3	11,5	11,0	14,9	13,3	14,6	14,0
Полтавська	44,2	50,5	54,1	49,4	14,2	19,6	14,3	16,8	8,0	6,4	6,9	7,5
Рівненська	26,2	26,1	24,5	24,1	17,1	20,6	19,9	19,1	11,1	13,7	11,6	10,7
Сумська	27,3	24,6	22,5	23,2	16,2	28,0	26,1	26,4	15,0	11,2	9,7	9,6
Тернопільська	13,6	15,0	14,2	13,6	24,2	28,9	28,1	25,6	12,3	10,8	10,6	10,8
Харківська	21,3	31,0	31,0	33,1	8,8	13,4	11,1	10,2	15,3	11,7	11,7	10,6
Херсонська	16,0	15,1	15,1	14,7	24,2	36,5	33,0	30,1	12,1	9,4	10,5	10,9
Хмельницька	20,3	19,5	17,5	16,3	22,1	31,8	31,1	29,5	10,0	9,3	10,3	11,2
Черкаська	24,3	25,9	25,2	24,1	21,8	26,5	21,8	23,2	12,8	11,3	13,9	14,2
Чернівецька	9,9	11,7	10,7	10,5	20,2	24,9	22,3	21,1	12,2	10,7	13,1	13,5
Чернігівська	24,9	20,4	20,5	21,1	20,8	31,2	28,2	28,0	11,0	9,5	8,8	8,6

Джерело: авторські розрахунки на основі даних Державної служби статистики України

Загалом можна виділити п’ять типів економіки регіонів України:

1) *індустріальний* – найбільший обсяг ВДВ у регіоні упродовж певного періоду (не менше 2-х років) незмінно формує промисловість;

2) *аграрний* – найбільший обсяг ВДВ у регіоні упродовж певного (не менше 2-х років) періоду незмінно формує сільське господарство;

3) *комерційний* – найбільший обсяг ВДВ у регіоні упродовж певного періоду (не менше 2-х років) незмінно формує торгівля;

4) *змінний* – у структурі ВДВ регіону домінування того чи іншого ВЕД періодично чергується;

5) *диверсифікований* – у структурі ВДВ регіону частка жодного з ВЕД не є домінантною (або становить <20%).

Відповідно до запропонованої класифікації, за типом економіки регіони України можна розподілити таким чином:

1-й тип – Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Івано-Франківська, Київська, Львівська, Полтавська, Рівненська, Харківська області;

2-й тип – Вінницька, Житомирська, Кіровоградська, Луганська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька і Чернігівська області;

3-й тип – Волинська область;

4-й тип – Миколаївська і Черкаська області;

5-й тип – Закарпатська і Одеська області.

Варто акцентувати увагу на останній з наведеного переліку області (Одеській), у структурі ВДВ якої у 2018 році із часткою 18,4% (проти 16,8% у 2014 році) домінував такий ВЕД як *транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність* (Додаток В, табл. В.1). Упродовж 2015-2018 років частка цього ВЕД також зросла в економіці Вінницької, Закарпатської і Тернопільської областей.

Позитивною для України є тенденція до збільшення ролі *інформації та телекомунікацій* у національній економіці, надто в умовах глобального поширення діджитал-технологій та переходу до Індустрії 4.0. Частка цього ВЕД у структурі ВДВ за аналізований період загалом зросла на 0,8 в.п., а найбільше – у Харківській (на 2,3 в.п.) і Львівській (на 1,9 в.п.) областях.

Державний бюджет України в основному наповнюють індустріальні регіони. Це передусім Дніпропетровська, Харківська, Полтавська, Львівська, Київська і Донецька області (рис. 2.2). Також порівняно значним є внесок Одеської області, економіка якої належить до диверсифікованого типу. Серед аграрних регіонів найбільше надходжень до Держбюджету забезпечують Сумська і Вінницька області.

Економічний лідер серед регіонів України – індустріальна Дніпропетровська область – демонструє найвищі показники фінансового результату до оподаткування (68 227,2 млрд грн у 2019 році) загалом у *промисловості* (31 707,8 млрд грн) і *торгівлі* (19 275,5 млрд грн) (Додаток В, табл. В.2). Водночас індустріальна Полтавська область досягла найбільшого з-поміж регіонів фінансового результату у *с/г* (5440,7 млрд грн). Натомість у Волинській області, економіка якої належить до комерційного типу, у 2019 році торгівля функціонувала збитково (-2088,1 млрд грн). Від'ємний фінансовий результат названого ВЕД було зафіксовано також у Донецькій (-1097,6 млрд грн) та Івано-Франківській (-89,0 млрд грн) областях. Остання

була винятком серед регіонів України, отримавши збиток у сільському господрстві (-199,5 млрд грн). Збитковою в аналізованому році була діяльність промислового сектору економіки індустріальних Донецької (-10 426,0 млрд грн) і Львівської (-6,0 млрд грн) областей, а також аграрної Чернівецької (-238,2 млрд грн).

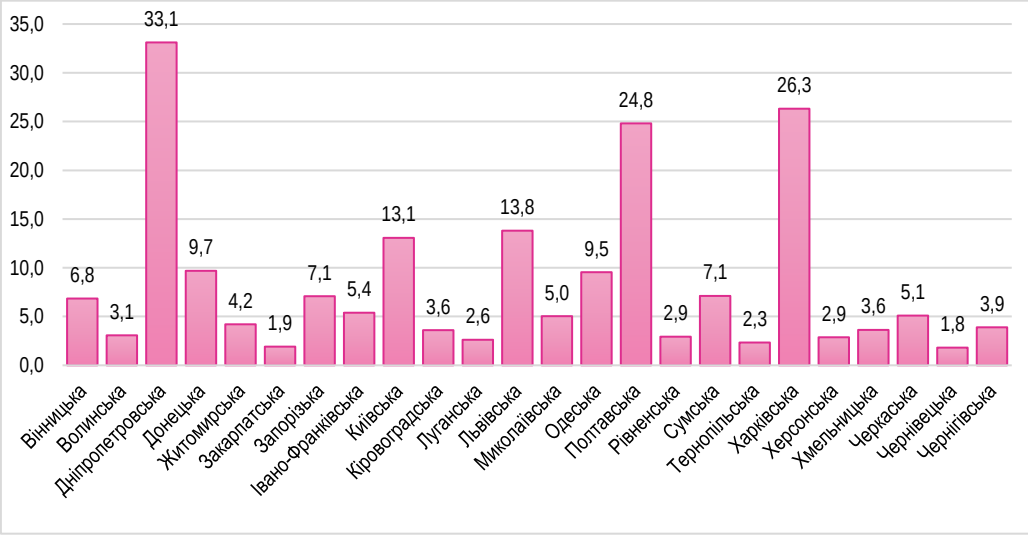


Рис. 2.2. **Надходження до Державного бюджету України станом на 01.01.2020 рік у розрізі регіонів, млрд грн**

Джерело: складено за [201].

Одеська область, у структурі ВДВ якої домінує *транспорт*, *складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність* продемонструвала найвище значення фінансового результату до оподаткування цього ВЕД (9443,2 млрд грн), випередивши за цим показником Дніпропетровську область у 2,87 раза. Також Одеська область є лідером за прибутковістю *інформації та телекомунікацій* (1461,0 млрд грн). Порівняно високі фінансові результати функціонування цього перспективного ВЕД досягли Донецька (701,6 млрд грн), Харківська (469,8 млрд грн), Львівська (404,0 млрд грн) і Дніпропетровська (374,9 млрд грн) області. Варто наголосити, що ці регіони є одними з найбільших платників податків до Держбюджету України.

В індустріальних регіонах зберігається високий рівень середньої заробітної плати, який забезпечують передусім такі види промислової

[201] Надходження податків і зборів / Державна фіскальна служба України / Департамент моніторингу доходів та обліково-звітних систем. URL: http://sfs.gov.ua/diyalnist-/pokazniki-roboti/nadhodjennya-podatkiv-i-zboriv--obovyaz/nadhodjennya-podatkiv-i-zboriv/

діяльності як *добувна промисловість і розроблення кар'єрів* і *постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря* (додаток В, табл. В.3). Найбільший показник середньої заробітної плати (вищий за середній в Україні як у 2014 році, так і в 2019 році) незмінно характерний для Дніпропетровської, Донецької і Київської областей. Порівняно високе значення цього показника (понад 9,0 тис. грн) у 2019 році було досягнуто і в решті індустріальних регіонів, а також у Вінницькій, Закарпатській, Миколаївській і Одеській областях.

В Україні найбільша заробітна плата традиційно у *фінансовій та страховій діяльності* – у 2019 році перевищила середній показник у 1,82 раза (проти 2,03 раза у 2014 році). Проте, частка цього ВЕД у структурі ВДВ є незначною, а впродовж 2015-2018 років скоротилася з 5,1% до 3,2%. Натомість частка *інформації та телекомунікації* (другий ВЕД за величиною заробітної плати) за вказаний період досягла 4,6%. Найвищий рівень заробітної плати у цьому ВЕД у 2019 році спостерігався у Харківській (16,680 тис. грн), Донецькій (15,135 тис. грн), Вінницькій (12,111 тис. грн), Одеській (10,788 тис. грн.), Львівській (10,622 тис. грн) і Київській (10,455 тис. грн) областях.

Підсумовуючи результати проведених оцінок, можна констатувати найбільш ефективне функціонування (з фінансових та соціальних позицій) економіки потужних індустріальних регіонів, а також економіки регіонів, які належать до змінного і диверсифікованого типів. Серед аграрних регіонів із 2015 року найбільш ефективно функціонує економіка Вінницької області. Водночас від'ємні фінансові результати до оподаткування тих ВЕД, які домінують у структурі ВДВ тих чи інших регіонів (до прикладу, торгівля у Волинській області чи промисловість – у Львівській) спонукають до пошуку нових перспективних напрямів смарт-спеціалізації останніх.

Вибір пріоритетів смарт-спеціалізації регіонів (на прикладі Харківської області)

Основним критерієм вибору напрямів смарт-спеціалізації регіону є **інноваційність** діяльності ВЕД. Традиційно (і перманентно) основна маса інновацій продукується у промисловому секторі економіки – на підприємства переробної промисловості в Україні припадає найбільше (близько 22%) інноваційно активних підприємств. Частка підприємств із технологічними інноваціями також найвища у промисловості, зокрема у переробній (понад 15%) і в постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (понад 12%). Водночас на підприємства переробної промисловості припадає понад 15% нетехнологічних інновацій.

Індустріальний потенціал найбільш інтенсивно нарощує Харківська область – у 2018 році у структурі ВЕД цього регіону промисловість займала 33,1% (проти 21,3% у 2012 році). Відповідно у Харківській області найбільше серед регіонів інноваційно активних підприємств – понад 23% від їх загальної кількості в регіоні упродовж 2014-2016 років (останній період, за який ДССУ подала такі дані) і, зокрема, технологічно інноваційних – понад 18%.

Поточний рівень інноваційності продукції у Харківській області також суттєво вищий, аніж в Україні. Так, у 2019 році частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами цього регіону переважала середньоукраїнський показник у 2,3 раза або на 1,7 в.п., а частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції – у 2,3 раза або на 27 в.п. (табл. 2.10). Подібною є перевага Харківської області і за показниками у переробній промисловості – виді промислової діяльності, яка акумулює найвищий потенціал інноваційності. Водночас розбіжності між значеннями аналізованих показників динаміки на рівні регіону і країни є порівняно незначними.

Таблиця 2.10

Показники інноваційності продукції у 2019 році

Вид промислової діяльності	Харківська область				Україна			
	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції
Промисловість	3,0	1,4	46,9	0,98	1,3	1,9	19,9	0,8
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	…	…	…	…	0,2	2,0	…	0,0
Переробна промисловість	*3,6*	*1,2*	*48,3*	*1,01*	*1,9*	*1,6*	*20,4*	*0,8*
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	0,4	1,3	48,3	2,67	0,9	1,0	14,7	1,6
Текстильне виробництво, виробництво одягу,	0,3	0,02	…	…	0,2	0,1	…	…

Вид промислової діяльності	Харківська область				Україна			
	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції
шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів								
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	5,5	13,8	…	…	0,7	1,1	…	…
Виробництво коксу та продуктів нафтопереробленння	…	…	…	…	…	…	…	…
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1,6	1,0	…	…	0,6	0,7	8,0	0,9
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	3,5	0,7	2,4	1,71	1,7	1,1	5,9	1,6
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	7,1	1,1	0,0	0,00	0,9	0,8	4,1	0,1
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	2,3	…	…	…	3,2	3,6	…	…
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	2,9	0,8	0,4	0,01	6,3	2,0	66,0	2,7
Виробництво електричного устаткування	6,6	1,0	39,4	0,58	4,1	1,6	27,9	0,5
Виробництво машин і устаткування, не	15,3	2,4	86,2	1,01	8,1	2,3	49,3	0,8

2.3. Аналіз спеціалізації економіки регіонів України

Вид промислової діяльності	Харківська область				Україна			
	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції
віднесених до інших угрупувань								
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	4,7	0,9	60,5	1,36	2,9	0,7	61,7	3,7
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	…	…	…	…	…	…	…	…
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	…	…	…	…	…	…	…	…

Джерело: розраховано за [202].

**Індекси розраховано як співвідношення між значеннями показників у 2019 і 2017 роках.*

Серед виробництв переробної промисловості Харківської області можна виділити такі групи за ступенем інноваційності продукції.

І-ша група – виробництва, які відзначаються порівняно високим рівнем поточних значень і динаміки обох аналізованих показників інноваційності продукції та водночас мають переваги за цими показниками, порівняно з аналогічними виробництвами в України. Таким критеріям відповідає *виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших груп*.

[202] Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua; Статистичний збірник "Наукова та інноваційна діяльність Харківської області" // Офіційний сайт Державної служби статистики України. Головне Управління статистики у Харківській області. 2020. URL: http://kh.ukrstat.gov.ua/categories/1042-publikatsii-prezentatsiini-versii/ekonomichna-statystyka/nauka-tekhnolohii-ta-innovatsii/3115-nauka-tekhnologiji-ta-innovatsiji

2-га група – виробництва, в яких поточні значення обох показників інноваційності продукції є вищим за аналогічні показники відповідних виробництв в Україні. Цьому критерію відповідають:

- виробництво електричного устаткування;
- виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів;
- виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів;
- виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування.

3-тя група – виробництва, які мають переваги у поточному значенні і/або динаміці одного з показників інноваційності продукції, порівняно з аналогічним показником в Україні. Цьому критерію відповідають:

- виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів;
- текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів;
- виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність;
- виробництво хімічних речовин і хімічної продукції;
- виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції.

Як засвідчили результати групування, 10-ть із 13-ти виробництв переробної промисловості Харківської області мають поточний або перспективний потенціал смарт-спеціалізації за критерієм інноваційності продукції.

Другим за вагомістю критерієм вибору напрямів смарт-спеціалізації промислового сектору економіки регіону є **ефективність**, яку відображає показник ***рентабельності операційної діяльності***. У Харківській області найвищої рентабельності операційної діяльності з 2015 року незмінно досягає *добувна промисловість і розроблення кар'єрів*, тоді як серед виробництв переробної промисловості лідером за значенням цього показника до 2018 року було машинобудування, зокрема виробництво *автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів* (табл. 2.11). Порівняно висока економічна ефективність характерна для підприємств металургійної, фармацевтичної, харчової і деревообробної промисловості регіону. У 2019 році рівень рентабельності операційної діяльності у названих виробництвах (окрім фармацевтичних) переважав середнє значення в Україні.

Таблиця 2.11

Рентабельність операційної діяльності у промисловості, %

Вид промислової діяльності	Харківська область						Україна					
	Роки						Роки					
	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2011	2013	2015	2017	2018	2019
Промисловість	6,7	6,2	4,7	4,7	3,8	4,2	4,7	3,0	0,9	6,8	6,3	5,5
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	-5,4	6,7	17,4	58,8	53,1	35,8	17,3	12,5	6,4	34,0	38,1	30,2
Переробна промисловість	*7,7*	*8,3*	*6,2*	*8,2*	*8,6*	*7,6*	*2,9*	*2,1*	*0,7*	*4,6*	*3,6*	*3,4*
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	12,8	13,7	4,1	6,1	10	10,9	4,2	6,1	3,0	5,1	4,9	5,1
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	5,5	5,2	9,5	5,4	2,9	3,5	3,8	3,8	7,7	5,8	4,4	3,7
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	6,0	5,4	3,6	7,6	7,2	7,7	4,4	5,0	6,6	7,8	8,5	5,7
Виробництво коксу та продуктів нафтопереробленння	5,5	2,6	10,1	…	-4,9	-1,6	-1,3	0,8	-3,7	1,3	-0,4	-3,2
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	-6,3	5,2	12,5	9,7	7,9	6,2	0,2	-8,2	-14,9	-1,5	2,8	19,3
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	7,3	7,3	12,9	…	13,0	12,8	13,2	15,2	17,2	16,5	15,4	17,8
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	2,9	4,6	2,8	5,4	4,7	4,2	3,1	2,5	-2,3	6,5	-3,0	9,4
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	4,8	2,7	-8,3	2,9	4,1	12,4	0,1	-2,7	0,7	1,6	1,7	-5,8
Машинобудування	7,5	7,1	11,5	14,0	12,5	4,7	9,3	6,6	3,4	9,8	7,5	8,3
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	5,5	7,0	14,7	8,7	…	…	13,8	4,2	6,3	13,3	14,3	13,5
виробництво електричного устаткування	4,6	5,4	2,0	5,8	…	…	4,1	8,2	-1,5	7,1	13,2	6,5
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угрупувань	10,9	12,5	17,0	15,4	…	…	5,6	5,4	3,2	7,8	6,1	8,0
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	5,0	0,8	10,9	19,3	…	…	12,1	7,2	5,5	12,6	4,4	8,3
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	4,3	4,5	5,3	6,6	3,5	5,0	3,7	3,3	1,0	5,4	5,2	5,4
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	6,3	-0,3	-2,1	-9,5	-11,1	-7,5	4,5	1,3	-0,8	1,5	0,8	1,1
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	-14,4	-6,2	-5,9	-3,4	-19,3	-1,5	-6,7	-6,6	-5,7	-3,0	-7,0	-5,0

Джерело: складено за [203].

[203] Офіційний сайт Державної служби статистики України : URL: http://www.ukrstat.gov.ua; Статистичний бюлетень "Промисловість Харківської області у 2019 році" // Офіційний сайт Державної служби статистики України. Головне Управління статистики у Харківській області. 2020. URL: http://kh.ukrstat.gov.ua/stat-ka-promyslovosti

Третім за важливістю критерієм вибору напрямів смарт-спеціалізації промислового сектора економіки регіону є **рівень оплати праці**. Фактичне значення *середньомісячної заробітної плати штатного працівника* у промисловості Харківській області у 2019 році було нижчим, аніж в Україні у 1,35 раза (табл. 2.12). Натомість динаміка заробітної плати, відображена середнім індексом приросту цього показника за період 2017-2019 років у промисловості регіону загалом та усіх видах промислової діяльності (окрім постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря) і виробництвах переробної промисловості (окрім харчових) перевищувала відповідні показники в Україні. Така тенденція є ознакою нарощення потенціалу соціально-економічної ефективності промислового сектора економіки Харківської області.

Таблиця 2.12

Середньомісячна заробітна плата штатного працівника у промисловості, грн.

Вид промислової діяльності	Харківська область				Україна			
	2017 р.	2018 р.	2019 р.	*Індекс росту	2017 р.	2018 р.	2019 р.	*Індекс росту
Промисловість	6566	8097	9459	1,20	9633	11788	12759	1,15
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	11513	14665	16733	1,21	12452	15630	16763	1,16
Переробна промисловість	*6283*	*7727*	*8885*	*1,19*	*9196*	*11011*	*11493*	*1,12*
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	5966	6889	7386	1,11	8338	9986	10761	1,14
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	4801	6080	6680	1,18	6735	7469	7237	1,04
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	5392	6122	7285	1,16	8241	9297	9934	1,10
Виробництво коксу та продуктів нафтопереробленння	…	…	…	…	10966	15019	16542	1,24
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	…	…	…	…	8796	11340	12363	1,19
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	8753	10207	11736	1,16	16754	19511	21138	1,12
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	5553	7561	8475	1,24	8667	10347	10779	1,12
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	4943	6843	8423	1,31	11022	13451	13926	1,13
Машинобудування	6352	8050	10294	1,27	9475	11169	11480	1,10
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	6000	7891	12819	1,47	10640	12509	13275	1,12

2.3. Аналіз спеціалізації економіки регіонів України

Вид промислової діяльності	Харківська область				Україна			
	2017 р.	2018 р.	2019 р.	*Індекс росту	2017 р.	2018 р.	2019 р.	*Індекс росту
виробництво електричного устаткування	5317	7039	8430	1,26	8731	10153	10531	1,10
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угрупувань	6711	8586	10008	1,22	8522	10349	10902	1,13
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	7380	8684	9919	1,16	10008	11665	11212	1,06
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	6841	8578	9659	1,19	9003	10950	11363	1,13
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	7357	9189	11207	1,23	10790	13989	16739	1,25
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	5335	6646	8402	1,25	6549	8396	9774	1,22

Джерело: складено за [204].

**Індекси росту розраховано як середнє значення між співвідношеннями показників у 2018/2017 і 2019/2018 роках.*

Найвища середньомісячна заробітна плата штатного працівника у Харківській області (як і в Україні загалом) характерна для *добувної промисловості і розроблення кар'єрів* та *постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря*. Серед виробництв переробної промисловості регіону у 2019 році найбільше значення цього показника було зафіксовано у *виробництві комп'ютерів, електронної та оптичної продукції* та *виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів*.

Підсумовуючи результати проведених оцінок, можна констатувати, що серед видів промислової діяльності Харківської області за всіма розглянутими показниками (інноваційності продукції, рентабельності операційної діяльності та середньомісячної заробітної плати) найбільшими перевагами володіє *переробна промисловість* (табл. 2.13). Це дає підстави для твердження, що саме у цього виду промислової діяльності є достатні поточні і потенційні економічні передумови для розвитку перспективних сфер смарт-спеціалізації.

Серед виробництв переробної промисловості Харківської області за кількістю переваг (11-ть із 14-ти) домінує *виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угрупувань*. Також порівняно великою кількістю переваг володіють й інші машинобудівні виробництва регіону.

[204] Офіційний сайт Державної служби статистики України : URL: http://www.ukrstat.gov.ua; Статистичний збірник "Праця Харківської області" // Офіційний сайт Державної служби статистики України. Головне Управління статистики у Харківській області. 2020. URL: http://kh.ukrstat.gov.ua/categories/1021-publikatsii-prezentatsiini-versii/3108-oplata-pratsi-ta-sotsialno-trudovi-vidnosini

Таблиця 2.13

Матриця переваг промисловості Харківської області

Виробництва	Переваги відносно виробництв Харківської області							Переваги відносно виробництв України							Кількість переваг
	Частка інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами,	Індекс частки інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	Індекс частки продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції	Рентабельність операційної діяльності	Середньорічна заробітна плата	Середньорічний індекс приросту середньомісячної заробітної плати штатного працівника	Частка інноваційної продукції у обсязі реалізованої промисловими продукції (товарів, послуг)	Індекс частки інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	Індекс частки продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції	Рентабельність операційної діяльності	Середньорічна заробітна плата	Середньорічний індекс приросту середньомісячної заробітної плати штатного працівника	
Промисловість								X		X	X			X	4
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів					X	X	X					X		X	5
Переробна промисловість	X		X	X	X			X		X	X	X		X	9
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів		X	X	X	X				X	X	X	X			8
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів								X						X	2
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	X	X			X			X	X			X		X	7
Виробництво коксу та продуктів нафтопереоблення												X			1
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції								X	X						2
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів				X	X	X		X			X			X	6
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої	X						X	X	X					X	5

2.3. Аналіз спеціалізації економіки регіонів України

Виробництва	Переваги відносно виробництв Харківської області							Переваги відносно виробництв України							Кількість переваг
	Частка інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами,	Індекс частки інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	Індекс частки продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції	Рентабельність операційної діяльності	Середньорічна заробітна плата	Середньорічний індекс приросту середньомісячної заробітної плати штатного працівника	Частка інноваційної продукції у обсязі реалізованої промисловими продукції (товарів, послуг)	Індекс частки інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	Індекс частки продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції	Рентабельність операційної діяльності	Середньорічна заробітна плата	Середньорічний індекс приросту середньомісячної заробітної плати штатного працівника	
мінеральної продукції															
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування					X		X					X		X	4
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції						X	X							X	3
Виробництво електричного устаткування	X						X	X		X	X			X	6
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угрупувань	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	11
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	X		X	X		X		X	X					X	7
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування			X	X		X	X	X	X					X	7
Постачання *електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря*						X	X								2
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами							X					X		X	3
Кількість переваг	6	3	5	6	6	7	9	11	7	5	6	7	0	14	92

Джерело: авторська розробка.

На жаль, відсутність офіційної статистичної інформації щодо рентабельності операційної діяльності у розрізі машинобудівних виробництв Харківської області за 2018-2019 роки не дозволила виділити їх переваги за критерієм ефективності.

Високим потенціалом розвитку напрямів смарт-спеціалізації володіють виробництва *харчової*, *деревообробної*, *меблевої* і *фармацевтичної* промисловості Харківській області. Більшість решти виробництв переробної промисловості регіону мають окремі переваги у сегментах інноваційності продукції (виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції; виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів), чи соціально-економічної ефективності (металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування), подальший розвиток і стимулювання яких у перспективі можуть забезпечити достатні умови для смарт-спеціалізації.

Додатковим обґрунтуванням названих виробництв як перспективних напрямів смарт-спеціалізації Харківської області є те, що окремі види їх продукції займають дуже високу або навіть монопольну позицію у промисловому виробництві України (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

Частка Харківської області у виробництві окремих видів промислової продукції України у 2019 році, %

Промислова продукція	Частка
Переробна промисловість	
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	
Вафлі та вафельні облатки з вмістом вологості більше 10% маси кінцевого продукту (крім стаканчиків для морозива, вафель із прошаруванням і аналогічних продуктів), т	100,0
Тютюн промислово виготовлений, екстракти й есенції з тютюну; тютюн інший "гомогенізований" чи "відтворений", н.в.і.у.	95,9
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	
Гноти текстильні, стрічки конвеєрні або бельтинг (уключаючи армовані металом або іншим матеріалом)	97,2
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	
Щоденники з паперу чи картону	84,3
Книги-картинки, книги для розмальовування чи розфарбовування, дитячі, віддруковані	98,1
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	
Олії ефірні	87,6
Машинобудування	
Інструменти для нарізки зовнішньої різі для обробки металів	80,1
Апаратура електродіагностична (крім електрокардіографів) інша , н.в.і.у.	82,9
Електродвигуни та генератори постійного струму потужністю більше 375 кВт (крім стартерів для запуску двигунів внутрішнього згоряння)	99,0
Електродвигуни та генератори постійного струму потужністю більше 75 кВт, але не більше 375 кВт (крім стартерів для запуску двигунів внутрішнього згоряння)	81,2
Реле на напругу не більше 60 В для сили струму не більше 2 А	98,2

Промислова продукція	Частка
Табло, панелі, консолі, підставки, шафи та інші основи для апаратури для контролю та розподілення електроенергії (крім апаратури, обладнаної відповідним устаткуванням)	87,1
Устаткування для пакування та обгортання (крім устаткування для наповнення, закупорювання пляшок, банок, закривання ящиків, мішків, їх запечатування, наклеювання етикеток	96,4
Центрифуги, крім сепараторів молочних, пристроїв для віджимання і сушіння білизни і центрифуг, які використовуються в лабораторіях	99,6
Установки для кондиціювання повітря без агрегату охолодження, уключаючи центральні системи кондиціювання повітря, доводчики та кінцеві вентилі систем зі змінною витратою повітря, системи з постійною витратою повітря та вентиляторні блоки	97,9
Насоси відцентрові занурені, багатоступінчасті	87,1
Машини і преси вигинальні, краєзагинальні, вирівнювальні та виправні з числовим програмним керуванням для обробки виробів з листового матеріалу	100,0
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	
Парасолі від дощу та сонця, парасолі-палиці, садові парасолі та вироби подібні (крім чохлів для парасоль), шт	100,0
Зуби штучні з пластмаси (уключаючи металеві штифти для фіксації; крім протезів зубних або їх частин)	99,9

Джерело: розраховано за [205].

Зокрема, *одинадцять видів промислової продукції машинобудування Харківської області є абсолютними монополістами в Україні з часткою понад 80% у структурі вітчизняного промислового виробництва*. Також високі позиції у цій структурі займають окремі види продукції харчової, легкої, деревообробної, хімічної і меблевої промисловості регіону. Загалом можна вважати, що високі (і навіть абсолютно монопольні) частки у структурі виробництва України є ознаками наявності достатніх техніко-технологічних, ресурсних, організаційно-економічних переваг і/або вищого рівня ефективності та інноваційності продукції певних виробництв регіону. Відтак ці виробництва однозначно є найперспективнішими напрямами смарт-спеціалізації промисловості Харківської області.

Виходячи з критерію **масштабу** (або величини ринкових ніш), до потенційних сфер смарт-спеціалізації досліджуваного регіону, окрім наведених вище, можна віднести ще низку фармацевтичних і металургійних виробництв, а також виробництв гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (Додаток В, табл. В.4).

Другим за вагомістю ВЕД у Харківській області є ***сільське господарство*** із часткою понад 10% у ВДВ регіону. У 2019 році у досліджуваному регіоні вироблялось 5,6% вітчизняної с/г продукції, зокрема 6,0% продукції рослинництва і 4,3% продукції тваринництва. За цими показниками область посідала, відповідно, 6-те, 4-те та 8-ме місця серед регіонів України. Окрім того, упродовж 2018-2019 років відбулось зростання індексу с/г продукції регіону загалом та за основними її видами, яке у 2019 році перевищило аналогічні показники в Україні (табл. 2.15). У структурі

[205] Офіційний сайт Державної служби статистики України : URL: http://www.ukrstat.gov.ua

с/г продукції Харківської області домінувало рослинництво з часткою 84,1% (проти 79,1% в Україні).

Таблиця 2.15

Індекси сільськогосподарської продукції, %

Регіон	Індекс продукції сільського господарства			Індекс продукції рослинництва			Індекс продукції тваринництва		
	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Україна	97,8	108,2	101,4	97,1	110,2	101,8	100,2	101,2	100,2
Харківська область	90,2	106,1	102,5	89,7	106,9	102,3	92,6	101,9	103,6

Джерело: складено за [206]

Одним із ключових критеріїв вибору напрямів смарт-спеціалізації у сільському господарстві є **ефективність діяльності**, рівень якої відображають такі основні показники як *продуктивність праці* і *рентабельність операційної діяльності*. Продуктивність праці у сільському господарстві Харківської області, зокрема у рослинництві, перевищує значення середньоукраїнського показника, демонструючи тенденцію до зростання (табл. 2.16).

Таблиця 2.16

Продуктивність праці у сільському господарстві

(на 1 зайнятого в с/г виробництві, у постійних цінах 2016 року)

Регіон	Сільське господарство			Рослинництво			Тваринництво		
	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Продуктивність праці, тис. грн.									
Україна	755,4	867,7	928,6	777,4	900,1	954,4	664,8	730,4	815,2
Харківська область	761,9	849,2	937,7	835,5	937,1	1034,8	412,4	477,7	539,2
Темп росту продуктивності праці, %									
Україна	**х**	1,15	1,07	**х**	1,16	1,06	**х**	1,10	1,12
Харківська область	х	1,11	1,10	х	1,12	1,10	х	1,16	1,13

Джерело: складено за [207].

Рентабельність операційної діяльності сільськогосподарських підприємств регіону упродовж 2013-2019 років у середньому перевищувала значення аналогічного показника в Україні (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Рентабельність операційної діяльності у сільському господарстві, %

Регіон	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Середнє за період
Україна	11,3	20,6	41,7	32,4	22,4	18,3	19,2	23,7
Харківська область	15,4	26,4	41,9	36,3	22,2	17,1	9,3	24,1

Джерело: складено за [208].

[206] Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : http://www.ukrstat.gov.ua
[207] Там само.
[208] Там само.

Загалом рентабельність операційної діяльності у сільському господарстві є дуже динамічною характеристикою, оскільки залежить від багатьох чинників:

- кон'юнктура ринків сільськогосподарської продукції, добрив, кормів;
- урожайність сільськогосподарських культур, природно-кліматичні зміни, біологічні властивості порід свійських тварин, родючість ґрунтів;
- страхування сільськогосподарських ризиків, вартість лізингу, нормативно-правові вимоги (стандарти) щодо якості продукції, митні бар'єри на експорт сільськогосподарської продукції;
- купівельна спроможність населення та ін.

Звідси, зниження значень цього показника в Харківській області у 2019 році жодним чином не можна трактувати як зменшення потенціалу сільського господарства цього регіону. Отже, порівняно високі показники ефективності діяльності (продуктивності праці і рентабельності операційної діяльності), а також значна частка Харківської області у виробництві сільськогосподарської продукції країни є вагомим аргументом на користь твердження про наявність перспективних ніш для смарт-спеціалізації у сільському господарстві цього регіону.

Серед видів продукції ***рослинництва*** у Харківській області перспективними напрямами смарт-спеціалізації можуть бути ті виробництва, в яких рівень урожайності упродовж тривалого періоду перевищує середньоукраїнський показник. Вища урожайність є ознакою наявності у регіоні сприятливіших природно-кліматичних умов та/чи кращих технічних засобів виробництва продукції рослинництва. Відтак, за цим критерієм **урожайності** під напрями смарт-спеціалізації регіону можуть підпадати окремі виробництва *зернових культур* (пшениця, просо, соняшник, льон кудряш (олійний)), *овочів* (огірки та корнішони, капуста, культури баштанних продовольчих), *фруктів* (груші; культури кісточкові, зокрема сливи, черешні, абрикоси; культури ягідні, зокрема малина, ожина, смородина) та *волоських горіхів* (табл. 2.18).

Додатковим підтвердженням фактичних і перспективних переваг (окрім вищої урожайності) Харківської області у вирощуванні зернових культур і овочів є те, що в цьому регіоні виробляється значна частка відповідної сільськогосподарської продукції країни, зокрема у 2019 році: 14,8% проса; 10,8% культур баштанних продовольчих; 9,7% соняшника; 9,5% огірків та корнішонів; 8,6% льону кудряшу (олійного); 8,1% пшениці. Водночас при виборі потенційних напрямів смарт-спеціалізації у рослинництві досліджуваного регіону особливу увагу необхідно приділити виробництву

фруктів і волоських горіхів, з огляду на суттєво вищу, аніж в Україні, урожайність цих культур.

Таблиця 2.18

Показники виробництва окремих виробництв сільськогосподарської продукції рослинництва, (ц з І га площі, з якої зібрано врожай);

*(ц з І га площі насаджень у плодоносному віці)

С/г продукція	Показник	2000 р.	2010 р.	2015 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Пшениця	**Урожайність в Україні**	19,8	26,8	38,8	41,1	37,3	41,6
	Урожайність у Харківській області	15,1	20,8	39,3	46,7	33,7	42,1
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	3,8	2,6	8,3	8,6	7,2	8,1
Просо	**Урожайність в Україні**	11,6	13,7	18,9	15,0	14,6	18,1
	Урожайність у Харківській області	13,6	13,0	24,5	17,5	21,8	21,2
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	9,0	8,6	14,4	10,5	16,6	14,8
Соняшник	**Урожайність в Україні**	12,2	15,0	21,6	20,2	23,0	25,6
	Урожайність у Харківській області	14,4	16,2	29,1	22,7	27,8	28,0
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	9,9	10,4	10,5	9,0	10,4	9,7
Льон кудряш (олійний)	**Урожайність в Україні**	…	8,3	11	9,8	7,6	9,4
	Урожайність у Харківській області	…	10,3	13,2	11,1	9,1	10,0
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	…	3,6	13,8	9,9	11,4	8,6
Огірки та корнішони	**Урожайність в Україні**	113,1	166,3	189,6	176,9	197,5	197,5
	Урожайність у Харківській області	111,5	184,5	238,5	185,7	217,3	220,9
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	8,3	9,3	10,2	8,8	9,3	9,5
Капуста	**Урожайність в Україні**	127,6	208,3	238,9	254,6	261,4	261,0
	Урожайність у Харківській області	151,3	231,7	298,9	295,2	303,0	295,3
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	8,2	6,6	9,1	8,3	8,4	7,9
Культури баштанні продовольчі	**Урожайність в Україні**	44,4	91,7	78,6	62,5	77,3	85,4
	Урожайність у Харківській області	54,2	81,3	97,4	99,5	114,7	125,2
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	5,2	5,1	7,8	10,4	10,3	10,8
*Груші	**Урожайність в Україні**	82,1	104,5	135,5	133,8	150,4	127,2
	Урожайність у Харківській області	28,5	104,3	174,5	179,7	169,0	135,5
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	1,4	3,8	4,8	4,6	3,8	3,5
*Культури кісточкові	**Урожайність в Україні**	53,8	70,8	87,8	92,3	106,6	89,0
	Урожайність у Харківській області	37,7	126,2	144,2	126,9	135,0	113,1
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	1,8	5,1	5,0	4,3	3,9	3,9
*Сливи	**Урожайність в Україні**	46,2	78,9	100,1	109,2	107,6	102,0
	Урожайність у Харківській області	45,0	153,1	184,8	207	190,1	136,8
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	2,8	6,0	5,9	6,0	5,7	4,4
*Черешні	**Урожайність в Україні**	45,2	57,9	71,3	68,0	82,8	67,2
	Урожайність у Харківській області	19,8	96,4	119,1	95,5	113,7	99,0
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	0,8	3,2	3,3	2,8	2,5	2,6
*Абрикоси	**Урожайність в Україні**	88,2	83,6	79,1	110,6	143,3	108,4
	Урожайність у Харківській області	43,4	170,7	137,4	131,3	162,4	139,9
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	1,4	7,0	6,6	4,7	4,7	5,3
	Урожайність в Україні	41,2	59,1	65,6	63,2	68,4	68,6

С/г продукція	Показник	2000 р.	2010 р.	2015 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
*Культури ягідних	Урожайність у Харківській області	26,8	41,6	78,5	82,1	77,8	69,0
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	3,7	3,5	5,1	5,4	4,9	4,2
*Малина та ожина	**Урожайність в Україні**	38,9	50,7	61,0	65,7	65,9	65,7
	Урожайність у Харківській області	29,1	33,2	73,6	81,2	85,9	68,2
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	4,1	3,5	6,6	7,0	7,4	5,4
*Смородина	**Урожайність в Україні**	45,2	58,1	56,6	57,7	64,6	64,6
	Урожайність у Харківській області	26,0	55,1	79,3	90,8	86,2	83,1
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	5,5	7,0	6,7	6,6	6,4	6,0
*Горіхи волоські	**Урожайність в Україні**	33,1	62,2	85,4	80,1	91,1	88,2
	Урожайність у Харківській області	45,8	84,9	104,1	107,7	98,9	85,1
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	1,4	1,4	1,2	1,4	1,1	1,0

Джерело: складено за [209].

Окрім наведених у табл. 2.18 видів сільськогосподарської продукції, у рослинництві Харківської області перспективним напрямом смарт-спеціалізації може бути виробництво *картоплі*. Так, упродовж 2015-2018 років вирощування картоплі в регіоні демонструвало вищу, порівняно з Україною, урожайність, а рівень рентабельності виробництва цього важливого (з позиції продовольчої безпеки) виду сільськогосподарської продукції у 2019 році переважав середньоукраїнський показник у 3,7 раза (табл. 2.19).

Таблиця 2.19

Показники виробництва картоплі, (ц з 1 га площі, з якої зібрано врожай)

Показник	2000 р.	2010 р.	2015 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Урожайність в Україні	121,6	132,5	161,4	167,8	170,5	154,8
Урожайність у Харківській області	122,2	63,4	166,4	175,1	175,0	141,7
Рівень рентабельності у підприємствах в Україні, %	...	...	...	10,0	6,8	15,4
Рівень рентабельності у підприємствах у Харківській області, %	…	…	…	22,8	19,8	57,1

Джерело: складено за [210].

Основним показником, що відображає ефективність ***тваринництва*** та може слугувати критерієм для визначення напрямів смарт-спеціалізації, є **рівень рентабельності виробництв**. Виходячи зі значень цього показника на сільськогосподарських *підприємствах* Харківської області, напрямом смарт-спеціалізації тваринництва цього регіону може бути виробництво *молока* та *вовни* (табл. 2.20).

[209] Офіційний сайт Державної служби статистики України : URL: http://www.ukrstat.gov.ua
[210] Там само.

Таблиця 2.20

Рівень рентабельності окремих виробництв сільськогосподарської продукції тваринництва на *сільськогосподарських підприємствах*, %

Виробництво	Регіон	2012 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Молоко	**Україна**	1,8	12,7	18,6	26,9	16,1	20,6
	Харківська область	9,2	17,0	25,0	27,7	14,7	19,3
Вовна	**Україна**	-61,0	-61,9	-31,8	-69,8	-69,5	-71,1
	Харківська область	-74,6	-85,4	5,8	-5,6	-2,4	99,7

Джерело: складено за [211].

Досягнутий у 2019 році рівень рентабельності виробництва вовни у Харківській області (99,7% проти -71,1% в Україні) свідчить про наявність значних резервів і перспектив для його подальшого розвитку. Вибір виробництва молока як напряму смарт-спеціалізації досліджуваного регіону обґрунтовується вищим (порівняно з показником України) рівнем рентабельності цього виробництва у 2012, 2015-2017 роках, що є ознакою наявності потенціалу для зростання ефективності. Окрім того, ще одним аргументом на користь вибору цього напряму є показник річного удою молока від однієї корови, значення якого упродовж 2017-2019 років у середньому на 16,6% було вищим, аніж в Україні (рис. 2.3).

Рис. 2.3. Середній річний удій молока від однієї корови, кг

Джерело: складено за [212].

На напрями старт-спеціалізації у тваринництві регіону можуть претендувати також виробництво *свиней на м'ясо* і виробництво *яєць*. Це обумовлюється суттєвим переважанням рівня рентабельності цих виробництв у *фермерських господарствах* області, порівняно з показником України упродовж 2017-2019 років (табл. 2.21). Водночас не варто акцентувати увагу

[211] Там само.
[212] Там само.

на спадній тенденції цього показника, оскільки вона простежувалась не лише у Харківській області, але й в Україні загалом і була спричинена впливом системних зовнішніх чинників, характерних для аналізованого періоду[213].

Таблиця 2.21

Рівень рентабельності окремих виробництв сільськогосподарської продукції тваринництва у *фермерських господарствах*, %

С/г продукція	Регіон	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Свині на м'ясо	**Україна**	-6,7	1,7	1,4
	Харківська область	15,3	7,0	3,1
Яйця	**Україна**	14,1	9,3	-9,8
	Харківська область	…	32,9	9,2

Джерело: складено за [214].

У сучасних умовах прискореного розвитку технологій, зокрема цифрових, одним із секторів економіки із вагомим інноваційним потенціалом, а відтак потенційною нішею смарт-спеціалізації є ***торгівля***. У діяльності цього ВЕД впроваджуються технологічні інновації, створені промисловим сектором та сектором ІТ, а окрім того, торгівельні підприємства самостійно розробляють і впроваджують найрізноманітніші види маркетингових, організаційних, процесових та продуктових інновацій. Завдяки інноваціям у торговельних підприємствах суттєво пришвидшуються та покращуються процеси обліку, зберігання, реалізації, управління товарами і послугами, що сприяє мінімізації витрат операційної діяльності, створенню нових вузькопрофільних професій та, відповідно, збільшенню робочих місць. Зокрема це технології REID (радіочастотна ідентифікація), NFC (комунікація ближнього поля), термінали самообслуговування, електронні цінники, надолонні каси, роботизовані склади[215]. Також динамічно удосконалюються та розвиваються різноманітні додатки, що підвищують швидкість і зручність здійснення покупок в інтернет-магазинах[216]. Загалом сучасні технології суттєво підвищують якість торгівельної діяльності.

В Україні у 2016 році 17,3% підприємств оптової торгівлі були інноваційно активними[217]. Проте, *основною економічною передумовою для*

[213] Іщук С. О., Ляховська О. В. Розвиток агропереробних виробництв у регіонах України: сировинні аспекти: наукове видання / ДУ "Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України" ; [наук. ред.: С. О. Іщук]. Львів, 2020. 51 с. (Серія "Регіони: моніторинг, прогнози, моделі"). URL: http://ird.gov.ua/irdp/p20200034.pdf

[214] Офіційний сайт Державної служби статистики України : URL: http://www.ukrstat.gov.ua

[215] Єрмак С.О. Торгово-технологічні інновації в торгівлі на сучасному етапі розвитку України. Дніпровський державний аграрно-економічний університет. 2014. №11. Ефективна економіка. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4035

[216] Інноваційні тренди роздрібної торгівлі у 2019 році. Компанія bvblogic. URL: https://blog.bvblogic.com/uk/innovaciyni-trendy-rozdribnoyi-torhivli-u-2019-roci/

[217] Обстеження інноваційної діяльності в економіці України (за міжнародною методологією) 2014-2016 роки : наукова доповідь. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2017/dop/11/dop_inn_2016.zip

визначення торгівлі як напряму смарт-спеціалізації є здатність реального сектора національної економіки забезпечувати торговельну мережу конкурентними за ціною і якістю товарами. Ключовими критеріями при виборі пріоритетів смарт-спеціалізації у сфері торгівлі регіону є:

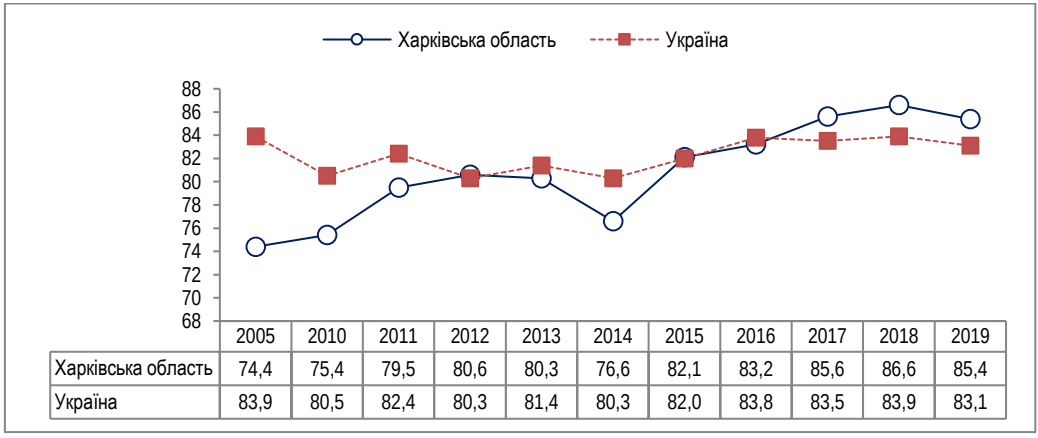
1) спеціалізація оптового товарообороту на непродовольчих товарах;

2) масштаб вітчизняної складової в оптовому товарообороті.

Другий критерій відображає в обсязі реалізації *частку товарів, які вироблені на території України*. Важливість останнього показника зумовлена необхідністю підтримки вітчизняного товаровиробника і тим, що реалізація та постачання товарів із високою імпортною складовою піддається вищому ступеню ризику, зумовленому валютними коливанням, кон'юнктурою на світових товарних ринках, впливом геополітичних та інших чинників.

Позитивною тенденцією функціонування сфери торгівлі у Харківській області є збільшення частки оптового товарообороту (+12,0 в.п. упродовж 2015-2019 років) у загальному товарообороті. Зростання оптового товарообороту, роль якого посилюється в умовах глобалізації світової економіки внаслідок розширення мереж логістики та дистрибуції, свідчить про перспективи розвитку торгівлі у досліджуваному регіоні.

Посилення спеціалізації оптової торгівлі Харківської області на *непродовольчих* товарах підтверджує зростання частки останніх в оптовому товарообороті (рис. 2.4). Зокрема, упродовж 2017-2019 років значення цього показника в досліджуваному регіоні було вищим, аніж в Україні.



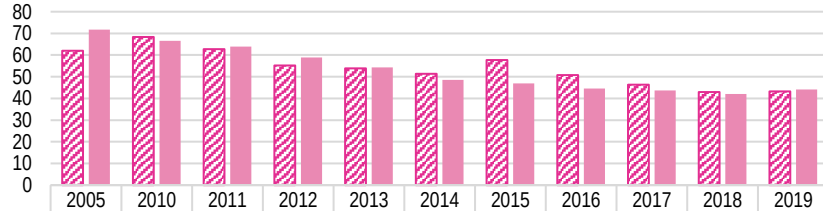
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Харківська область	74,4	75,4	79,5	80,6	80,3	76,6	82,1	83,2	85,6	86,6	85,4
Україна	83,9	80,5	82,4	80,3	81,4	80,3	82,0	83,8	83,5	83,9	83,1

Рис. 2.4. Частка непродовольчих товарів у товарообороті оптових підприємств, %

Джерело: складено за [218].

[218] Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : http://www.ukrstat.gov.ua

Частка *вітчизняних* товарів у оптовому товарообороті Харківської області у більшості років аналізованого періоду перевищувала середньоукраїнський показник (рис. 2.5). Це свідчить про спрямування оптової торгівлі регіону на реалізацію товарів, виготовлених на території України, а також опосередковано підтверджує порівняно нижчий рівень імпортозалежності економіки Харківської області.

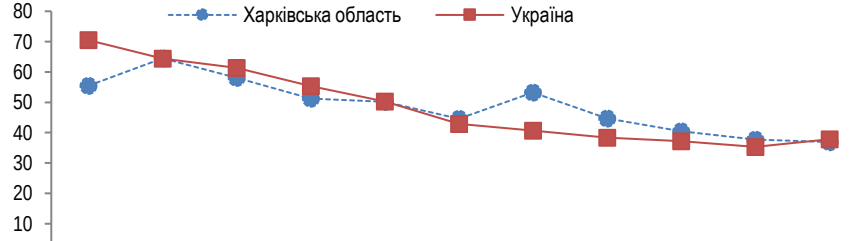


	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Харківська область	62	68,4	62,7	55,2	53,9	51,4	57,7	50,8	46,4	43	43,2
Україна	71,8	66,5	63,9	58,9	54,3	48,5	46,9	44,5	43,7	42,0	44,1

Рис. 2.5. Частка вітчизняних товарів у товарообороті оптових підприємств, %

Джерело: складено за [219].

Упродовж 2014-2018 років частка вітчизняних товарів в оптовому товарообороті непродовольчих товарів Харківської області була вищою, аніж в Україні (рис. 2.6), що опосередковано підтверджує зростання конкурентоспроможності останніх на внутрішньому ринку. Зокрема, попит на мазути паливні важкі, відходи та брухт на регіональному оптовому ринку повністю покривався вітчизняними товаровиробниками.



	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Харківська область	55,4	64,5	58,1	51,2	50,2	44,6	53,2	44,7	40,5	37,7	36,9
Україна	70,5	64,4	61,4	55,3	50,3	42,9	40,7	38,3	37,2	35,3	37,8

Рис. 2.6. Частка вітчизняної продукції в оптовому товарообороті *непродовольчих* товарів, %

Джерело: складено за [220].

[219] Там само.
[220] Там само.

В оптовому товарообороті непродовольчих товарів Харківської області частка продукції середньо- і високотехнологічних виробництв машинобудування, хімічної і фармацевтичної промисловості (деталей та приладдя для засобів автотранспортних, газойлів, продуктів фармацевтичних основних та препаратів фармацевтичних) стабільно зростає і у 2019 році досягла сумарно 30,6% (табл. 2.22). Окрім того, Харківська область займає вагому частку в оптовому товарообороті цих та багатьох інших видів непродовольчої продукції в Україні (табл. 2.23). Це є додатковим підтвердженням важливості розвитку у регіоні наведених промислових виробництв (передусім машинобудівних, хімічних і фармацевтичних), які можна вважати поточними та перспективними напрямами смарт-спеціалізації оптової торгівлі непродовольчими товарами Харківської області.

Таблиця 2.22

Частка найвагоміших видів продукції в оптовому товарообороті непродовольчих товарів Харківської області, %

Вид продукції	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Деталі та приладдя для засобів автотранспортних	10,50	11,90	12,40
Газойлі (паливо дизельне)	6,70	6,90	9,90
Продукти фармацевтичні основні та препарати фармацевтичні	9,50	10,60	8,30
Інші машини та устаткування	3,20	4,60	6,10
Інші будівельні матеріали	2,10	3,10	4,80
Добрива, агрохімічна продукція	3,80	4,20	4,40
Машини і устаткування сільськогосподарське, для добувної промисловості та будівництва, текстильного, швейного та трикотажного виробництва	1,00	2,70	3,80
Інформаційне та комунікаційне устаткування	2,60	3,40	3,70
Бензин моторний та авіаційний	4,10	3,40	3,40
Насіння і плоди олійних культур	2,80	1,70	2,40
Залізні вироби, водопровідне та опалювальне устаткування	…	1,50	2,20
Пластмаси та гума у первинних формах	2,00	2,10	2,00
Метали основні: залізо, чавун, сталь і феросплави	2,10	2,50	1,90
Промислова хімічна продукція	1,60	1,40	1,60
Пропан і бутан скраплені	1,70	1,80	1,40

Джерело: складено за [221].

Підсумковим аргументом на користь вибору торгівлі як одного з напрямів смарт-спеціалізації Харківської області є те, що рентабельність операційної діяльності цього ВЕД традиційно у понад три рази перевищує показник економіки регіону, зокрема у 2019 році у 3,8 раза (22,7% проти 6,0%).

Найвищий потенціал інноваційності характерний для діяльності у сфері ***інформації та телекомунікацій*** (ІТ). В Україні найбільша частка інноваційно активних підприємств зосереджена саме в ІТ – понад 22% від їх загальної кількості у цьому ВЕД. Складовими ІТ є: видавнича діяльність, яка включає видання програмного забезпечення; виробництво фільмів і видання звукозаписів; діяльність у сфері радіомовлення і телебачення; діяльність

[221] Там само.

у сфері телекомунікації; діяльність у сфері інформаційних технологій та надання інших інформаційних послуг[222]. Стан та розвиток ІТ у значній мірі залежить (і пояснюється) особливостями розвитку реального сектора економіки, який є основним споживачем продукції і послуг ІТ.

Таблиця 2.23

Частка Харківської області в оптовому товарообороті окремих видів непродовольчих товарів України, %

Вид продукції	2017	2018	2019
Деталі та приладдя для засобів автотранспортних	21,19	20,18	17,30
Інші машини та устаткування	5,25	6,71	11,30
Вироби залізні, водопровідне та опалювальне устаткування	…	10,20	9,02
Машини і устаткування сільськогосподарське, для добувної промисловості та будівництва, текстильного, швейного та трикотажного виробництва	2,08	6,30	7,74
Інформаційне та комунікаційне устаткування	15,70	11,20	7,50
Пластмаси та гума у первинних формах	22,00	15,30	15,20
Продукти фармацевтичні основні та препарати фармацевтичні	5,80	5,30	3,30
Промислова хімічна продукція	3,71	4,00	4,18
Газойлі (паливо дизельне)	2,89	2,18	3,70
Інші будівельні матеріали	5,20	5,70	5,50
Добрива, агрохімічна продукція	2,00	2,30	2,15
Бензин моторний та авіаційний	3,90	3,50	4,50
Пропан і бутан скраплені	7,67	6,00	3,80
Паливо рідке і газоподібне інше	…	…	2,50
Метали основні: залізо, чавун, сталь і феросплави	1,98	1,83	1,62

Джерело: складено за [223].

Сектор ІТ відіграє вагому (із тенденцією до зростання) роль в економіці Харківської області. Так, у 2019 році на цей ВЕД припало 5,7% (проти 4,47% у 2017 році) обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання регіону, тоді як в Україні значення цього показника становило 3,1% (проти 2,6%). Сектор ІТ займає лідерську позицію серед послуг Харківської області. Зокрема, у IV кв. 2020 року його частка в обсязі реалізованих послуг регіону склала 25,2% проти 18,8% в Україні.

ІТ Харківської області спеціалізується на *комп'ютерному програмуванні, консультуванні та пов'язаній із ними діяльності*, частка якого у структурі обсягу реалізованих послуг регіону у IV кв. 2020 року на 47,2% перевищила відповідний показник в Україні (рис. 2.7).

Спеціалізація Харківської області на найбільш інноваційному сегменті ІТ, продукція (послуги) якого у тій чи іншій мірі забезпечує діяльність усіх ВЕД, свідчить про наявність потенціалу до інноваційного розвитку економіки регіону загалом та сектору ІТ зокрема. Останній відіграє вагому роль в Україні, зокрема частка області в обсязі реалізованих послуг ІТ України у 2020 році

[222] Статистична інформація за КВЕД-2010: Секція J. Інформація та телекомунікації. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/SECT/KVED10_J.html
[223] Там само.

становила 5,0%, видавничої діяльності – 20,8%, комп'ютерного програмування, консультування та пов'язаною із ними діяльністю – 13,0%.

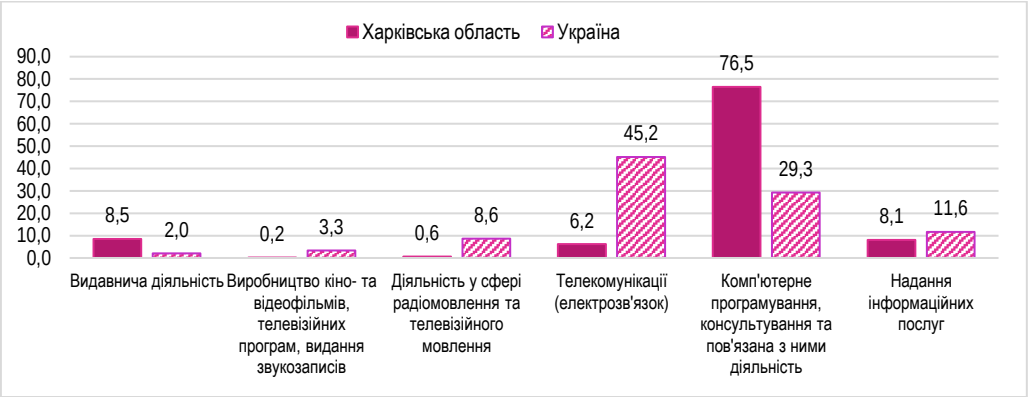


Рис. 2.7. **Структура обсягу реалізованих послуг у IV кв. 2020 року, %**
Джерело: складено за [224].

Для сектору ІТ Харківської області характерний високий (із тенденцією до зростання) рівень оплати праці. Так, у 2020 році середньомісячна заробітна плата штатних працівників цього сектору у 2,1 раза проти 1,3 раза у 2010 році перевищувала показник в економіці регіону загалом, тоді як в Україні таке перевищення становило у 1,7 і 1,4 раза відповідно (табл. 2.24). Окрім того, важливо відзначити, що починаючи з 2015 року (окрім 2019 року) середньомісячна заробітна плата штатних працівників ІТ області перевищувала аналогічний показник в Україні, зокрема у 2020 році у 1,08 раза (або на 1505 грн).

Таблиця 2.24

Порівняльні показники середньомісячної заробітної плати штатних працівників (СЗП) сектору ІТ

Показник	Роки										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
СЗП в ІТ України, грн.	3185	3705	4360	4659	5176	7111	9530	12018	14276	17543	19888
СЗП в економіці України, грн,	2250	2648	3041	3282	3480	4195	5183	7104	8865	10497	11591
Співвідношення між СЗП в ІТ і СЗП в економіці України, %	1,40	1,40	1,40	1,40	1,50	1,70	1,80	1,70	1,60	1,70	1,70
Співвідношення між СЗП в ІТ Харківської області і СЗП в ІТ України	0,81	0,80	0,77	0,80	0,87	1,13	1,27	1,32	1,04	0,95	1,08
СЗП в ІТ Харківської області, грн.	2586	2969	3352	3712	4509	8031	12089	15850	14824	16680	21393
СЗП в економіці Харківської області, грн,	2060	2407	2753	2975	3143	3697	4448	6244	7657	9081	9968
Співвідношення між СЗП в ІТ і СЗП в економіці Харківської області, %	1,30	1,20	1,20	1,20	1,40	2,20	2,70	2,50	1,90	1,80	2,10

Джерело: складено за [225].

[224] Офіційний сайт Державної служби статистики України URL: http://www.ukrstat.gov.ua
[225] Там само.

Результати проведеного аналізу дають підстави для твердження, що сектор ІТ Харківської області володіє інноваційним потенціалом та порівняльними перевагами (в Україні), достатніми для вибору його як сфери смарт-спеціалізації. У розрізі КВЕД ІТ(J) найперспективнішими напрямами смарт-спеціалізації регіону є *комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність* (62) і *видавнича діяльність* (58).

Діяльність суб'єктів господарювання у сегменті комп'ютерного програмування, консультування та пов'язаної з ними діяльності в області сконцентровані в основному у Харківському ІТ Кластері. Ця громадська спілка, заснована у 2015 році, динамічно розвивається і об'єднує близько 37 тис. ІТ-спеціалістів із середньою місячною заробітною платою понад 2000 дол. США[226]. У Харкові працює 15% ІТ-спеціалістів України, і за цим показником регіон поступається тільки Києву, на який припадає відповідно 40%[227]. Харківський ІТ кластер відіграє важливу роль у процесах цифрової трансформації економіки регіону, зокрема разом з Офісом Реформ Харкова працює над проектами Smart City та діджиталізації міста. ***ІТ-індустрія Харкова сплачує близько 6 млрд грн податків, а обсяг її роботи становить майже 1 млрд дол. США. Один ІТ-спеціаліст Харкова створює 3,5 робочих місць. Відтак 37 тис. ІТ-спеціалістів створюють додатково ще 130 тисяч робочих місць***[228]. На сьогодні Харківський ІТ Кластер у більшості працює на експорт ІТ послуг, однак має високий потенціал до поглиблення співпраці із реальним сектором національної економіки.

[226] Офіційний сайт Харківської громадської організації Kharkiv IT Cluster. URL:https://it-kharkiv.com/about-us/

[227] ІТ-ринок України 2019-2020: індустрія на $ 5 млрд і 200 000 фахівців / Український інтернет-журнал AIN.UA. URL: https://ain.ua/2019/08/29/it-obzor-nix/

[228] Смарт-спеціалізація як основа розвитку міст і регіонів / Спільнота українських кластерів. URL: https://ucluster.org/our/2020/06/23/kharkiv-perspektivne-it-misto/

Розділ 3. ЧИННИКИ ТА МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЙ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В РЕГІОНАХ ЄС

3.1. Ефективність регіональної політики ЄС в контексті реалізації стратегій смарт-спеціалізації

Стратегічне планування соціально-економічного розвитку регіонів є важливим інструментом реалізації державної регіональної політики. Попри достатній зарубіжний та вітчизняний досвід регіонального стратегування, низку реалізованих стратегічних планів досі існує відхилення фактичних від запланованих результатів. Причинами цього є як недостатньо аргументований горизонт планування та неврахування форс-мажорних подій (характерно для регіональних стратегій періоду фінансово-економічної кризи 2008-2009 років), так і недофінансованість певних заходів, які знижують ефективність здійснюваної регіональної політики та підсилюють популізм і декларативність запланованих заходів. Нескоординованість між собою заходів секторальних стратегій, соціально-економічних процесів на наддержавному, національному, регіональному та місцевому рівнях є вагомим чинником відсутності бажаних ефектів від низки реалізованих проєктів, що полягає у надмірному розпорошенні ресурсів, відсутності концентрації на пріоритетних напрямах та дублювання фінансування окремих напрямів, які неспроможні запустити трансформаційні позитивні зрушення у соціально-економічному розвитку.

Розумна спеціалізація є складним політичним втручанням з метою сприяння регіональній/національній економічній трансформації. Тому для розробників регіональних стратегій смарт-спеціалізації важливо ретельно розробити власний підхід щодо впровадження чергового етапу «логіки втручання» під час розробки RIS3, що пов'язує цілі, дії, наслідки та довгострокові результати[229]. Цей етап логічного втручання при формуванні RIS3 визначає кістяк системи моніторингу та оцінки (МіО); з іншого боку, результати постійних моніторингових та оцінювальних дій підтримують логіку,

[229] RIS3 intervention logic. URL: https://www.onlines3.eu/phase-5-policy-mix/5-1-ris3-intervention-logic.

що може змінити початкові припущення щодо певних причинно-наслідкових зв'язків і, таким чином, вимагати коригування у визначеній теорії зміни RIS3.

Попри позитивну оцінку реалізації регіональної політики ЄС у період з 2007 по 2013 роки, яка довела ефективність програм з фінансування європейськими фондами, проривного положення у сфері науково-інноваційного розвитку держав ЄС не було досягнуто через вплив фінансової кризи 2008-2009 років. Здобутками оцінюваного програмного періоду були: створення нових робочих місць, підтримка МСП, підтримка наукових проєктів, покращення якості довкілля, модернізація транспорту та виробництва енергії.

Тому, експерти ЄС після аудиту результатів стратегічних завдань періоду 2008-2014 років, які оцінювалися як «провальна реалізація попередніх заходів» та недосягнення цілей Лісабонської стратегії, запропонували впровадження нового підходу, що базується на активізації низової енергії інновацій та підприємництва для впровадження проривних технологій у прогресивних та традиційних видах економічної діяльності для підвищення рівня конкурентоспроможності економіки, інклюзивного залучення соціальних та організаційних інновацій задля забезпечення економічного зростання, зайнятості регіону та подолання внутрішніх протиріч.

Регіональна політика нового етапу полягає у ідентифікації та підтримці нових точок зростання на базі інноваційного імпульсу та соціально-економічного потенціалу підтримки їх розвитку. Однією з головних умов отримання фінансової допомоги регіонам у програмному періоді 2014-2020 років є наявність стратегії смарт-спеціалізації, що має забезпечити більш ефективне використання коштів Фонду згуртування[230].

Об'єктами перевірки наших гіпотез були результати соціально-економічного розвитку регіонів (NUTS) і держав-членів ЄС, які отримали фінансування на пріоритетні напрями для реалізації стратегій смарт-спеціалізації. Інформаційною базою слугували відкриті дані Євростату та он-лайн Платформи RIS3. Основними гіпотезами були сім припущень щодо виявлення впливу фінансування з Європейських структурних фондів на проміжні результати функціонування 216 стратегій смарт-спеціалізації (RIS3) регіонів та держав-членів ЄС, а також ймовірність врахування отриманих результатів для держав-не членів ЄС, які частково чи повністю застосовують положення концепції смарт-спеціалізації.

Основні гіпотези та їх перевірка:

Гіпотеза перша. Регіональна політика Європейського Союзу спрямована на покращення економічного добробуту регіонів та запобігання

[230] Визначення основних напрямів смарт-спеціалізації міста Києва. Заключний звіт. 2019 р. Київ, С.8. URL: https://dei.kyivcity.gov.ua/files/2019/10/22/Zvit_dosl.pdf

посилення регіональних диспропорцій в ЄС на рівні NUTS 2, а тому фінансова підтримка структурних фондів скерована насамперед у бідніші за економічним розвитком регіони та держави-члени.

На рис. 3.1 наведено кореляцію між обсягом валового регіонального продукту (ВРП) на 1 особу станом на 2017 рік та обсягами фінансування реалізації заходів регіональних стратегій смарт-спеціалізації у програмному періоді 2014-2020 років у розрахунку на 1 мешканця.

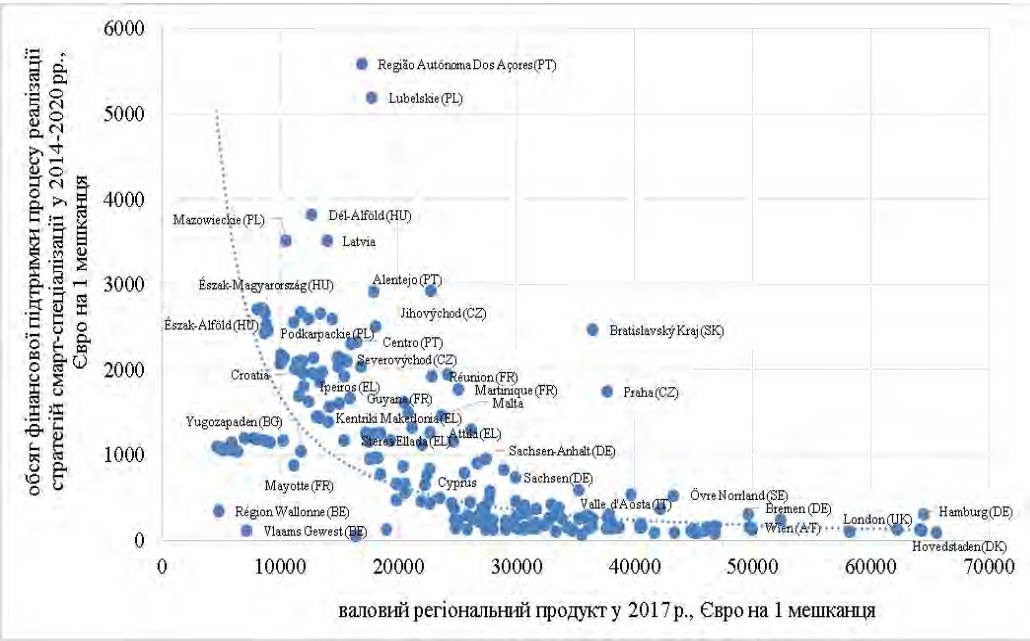


Рис. 3.1. Залежність між обсягом ВРП регіонів NUTS 2 у 2017 році та обсягами фінансування реалізації стратегій смарт-спеціалізації в них у 2014-2020 роках, євро на 1 мешканця

Джерело: розраховано за [231].

Як свідчать дані рис. 3.1 найбільше фінансування передано на рівень NUTS 2 з низьким та середнім рівнем економічного розвитку, доходи яких знаходяться у межах від 10 до 25 тис. євро. Натомість низка регіонів, які мають доходи в межах від 20 до 40 тис. євро мають найнижчі видатки на підтримку заходів смарт-спеціалізації з державних фондів. Це пояснюється тим, що високорозвинені країни мають вже сформовані інноваційні екосистеми та займають провідні позиції у інноваційному розвитку ЄС.

[231] European Structural and Investment Funds. European Commission. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu ; Smart Specialisation Platform. European Commission. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu

Аналогічний розподіл фінансування заходів на підтримку пріоритетів смарт-спеціалізації характерний і для країн-членів ЄС-28: найбільші видатки спостерігаються для Литви (3,5 тис. євро), Естонії, Словаччини, Угорщини, Португалії, Чехії, Польщі, Хорватії, Литви, Словенії, Греції. Тоді як лідери за економічним розвитком на 1 особу від 30 до 60 тис. євро отримують втричі менше, аніж вищенаведені країни (рис. 3.2).

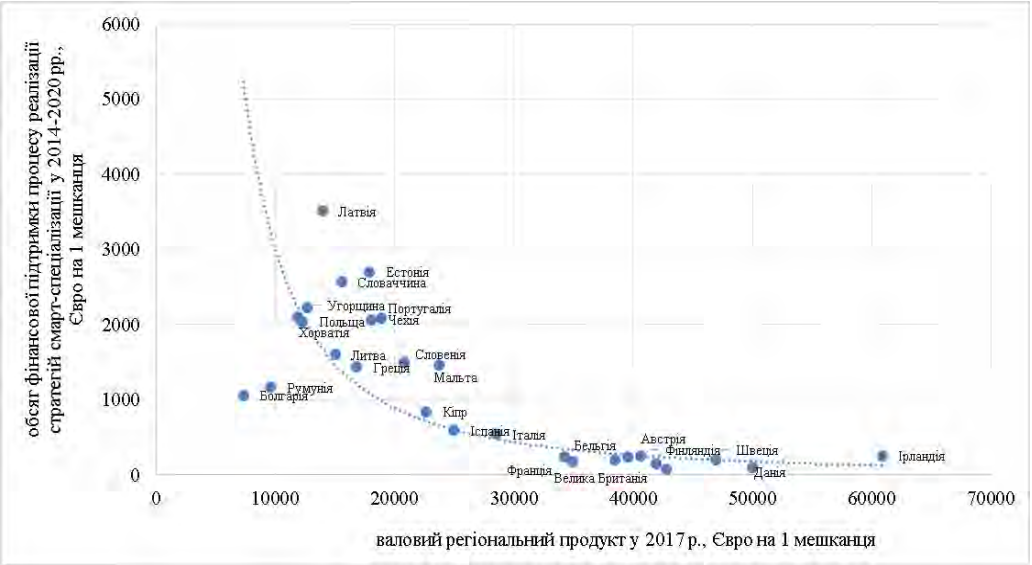


Рис. 3.2. Залежність між обсягом ВРП країн-членів ЄС у 2017 році та обсягами фінансування реалізації стратегій смарт-спеціалізації в цих країнах у 2014-2020 роках, євро на 1 мешканця

Джерело: розраховано за [232].

Отже, першу гіпотезу підтверджено й емпірично доведено.

Гіпотеза друга. Фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС-28 за рахунок Європейських структурних та інвестиційних фондів (ESIF) акумулюється на пріоритетних галузях смарт-спеціалізації згідно регіональних стратегій соціально-економічного розвитку в розрізі країн ЄС-28 та регіонів NUTS 2 у 2014-2020 роках.

Зокрема, аналіз регіональних стратегій інноваційного розвитку в розрізі країн ЄС-28 та регіонів NUTS у 2014-2020 роках дозволив виокремити двадцять пріоритетних галузей та напрямів смарт-спеціалізації: сільське господарство, біотехнології, охорона здоров'я; ІКТ; нанонауки та нанотехнології, матеріали, нові продуктові технології, інтеграція

[232] European Structural and Investment Funds. European Commission. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu ; Smart Specialisation Platform. European Commission. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu

нанотехнологій для окремих додатків; енергетика, захист навколишнього середовища; повітряний транспорт, космічна промисловість, автомобільна промисловість, залізничний транспорт, водний транспорт, міський транспорт і доступність; соціально-економічні та гуманітарні науки; безпека, туризм та інноваційні послуги; креативні індустрії.

Пілотні проєкти з впровадження смарт-спеціалізації в регіональні стратегії соціально-економічного розвитку до 2020 року в окремі вітчизняні області дали можливість порівняти європейські пріоритети із українськими (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Ключові галузі смарт-спеціалізації у регіональних стратегіях розвитку за країнами ЄС-28 та в Україні (2014-2020 роки)

Ключові галузі / Країни	Сільське господарство	Біотехнології	Охорона здоров'я	ІКТ	Нанонауки та нанотехнології	Матеріали	Нові продуктові технології	Інтеграція нанотехнологій для окремих додатків	Енергетика	Захист довкілля	Авіатранспорт	Космічна промисловість	Автомобільна промисловість	Залізничний транспорт	Водний транспорт	Міський транспорт і доступність	Соціально-економічні та гуманітарні науки	Безпека	Туризм та інноваційні послуги	Креативні індустрії
Австрія	●	●		●		●			●	●						●	●	●	●	
Бельгія	●	●	●	●	●	●				●	●	●								●
Болгарія	●	●	●	●							●					●				●
Кіпр	●		●	●			●		●				●		●	●				
Чехія	●	●			●		●	●		●	●	●		●		●	●			
Данія	●		●	●					●	●					●				●	●
Естонія	●	●	●	●		●	●											●		
Фінляндія	●	●	●	●		●			●	●				●				●	●	●
Франція	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Німеччина	●		●	●					●	●						●		●		
Греція	●	●	●		●	●			●	●						●			●	●
Угорщина	●		●				●									●	●			
Ірландія	●		●	●		●	●								●	●				
Італія	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Латвія		●	●	●		●	●	●	●	●				●		●				
Литва	●	●	●	●		●	●									●	●			
Люксембург			●	●			●													
Мальта	●		●	●			●	●			●	●			●	●	●			
Нідерланди	●	●	●	●			●		●	●						●	●		●	
Польща	●	●	●	●		●			●	●						●				
Португалія	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●		●	●			●	●
Румунія					●	●	●	●		●	●				●	●	●	●		
Словаччина		●				●	●	●	●	●						●	●	●		
Словенія		●		●	●	●	●	●		●	●					●	●			
Іспанія	●	●	●	●		●			●	●	●		●		●	●			●	●
Швеція	●	●	●	●		●	●		●	●	●					●			●	●
Великобританія	●			●					●		●	●	●				●			●
Хорватія	●	●	●				●		●	●					●	●		●		
Україна	●	●	●	●		●			●	●	●	●								

Джерело: складено за [233].

[233] Smart Specialisation Platform. European Commission. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu

Отримані результати у табл. 3.1 засвідчують не лише про вибір різних пріоритетів державами та їх регіонами, а й про неоднакову їх кількість. Так, з двадцяти загальних пріоритетів, які ми обрали для аналізу у Австрії переважають 10, тоді як у Франції – 18, Італії – 17, Данії, Німеччині – 7, Угорщині – 5, Люксембурзі – 3, Україні – 9. Така варіація кількості пріоритетів залежить від розміру та чисельності населення країни, а також від обсягу фінансування, що є часто обернено пропорційним до кількості населення держави. Окрім того стратегії смарт-спеціалізації на рівні NUTS 2 мають 216 регіонів ЄС, окремі держави мають і регіональні, і національні стратегії, а деякі держави – лише національні (8).

Якісний аспект вибору пріоритетів свідчить не лише про спеціалізацію країни, а й перспективи, які очікуються від інноваційного розвитку певного сектору економіки. Саме за цим критерієм: найбільш поширених пріоритетів як у національних, так і регіональних (рівня NUTS 2) стратегіях смарт-спеціалізації серед країн ЄС у період 2014-2020 років нами визначено 6 найчастіше обраних або ключових сфер смарт-спеціалізації. До таких віднесено (Додаток Г, табл. Г. 1): 1. Сільське господарство, продовольство та біотехнології. 2. Довкілля/ Зелена технологія, енергетика. 3. Транспорт, рух, мобільність, логістика. 4. ІКТ. 5. Науки про життя, біотехнології, фармація, здоров'я. 6. Матеріальні науки та інтелектуальне виробництво (рис. 3.3).

Ці пріоритети тісно між собою пов’язані триєдиною метою Стратегії «Європа 2020». RIS3 реалізує триєдину мету Стратегії «Європа 2020»: розумне зростання на основі проривних технологічних та соціальних інновацій; збалансований розвиток шляхом впровадження зелених технологій та нових біотехнологій у економічну діяльність; інклюзивний розвиток завдяки імплементації соціальних інновацій, покращення зайнятості населення, сприяння доступу до інновацій усім без виключення.

Виходячи із переліку цих пріоритетних сфер для країн ЄС, ми зробили порівняння із пріоритетними сферами RIS3 для держав-не членів ЄС – аналіз виявив чітку кореляцію їх ключових сфер для смарт-спеціалізації із пріоритетами, які обрані у державах-ЄС (Додаток Г, табл. Г.2). Це свідчить про значні євроінтеграційні процеси у державах не членів-ЄС, які активно виконують певні зобов’язання та впроваджують заходи кращого зарубіжного досвіду. Окрім того Угода про асоціацію між Україною та ЄС визначає необхідність наближення вітчизняних підходів щодо формування інноваційної політики до європейських.

Однак, не лише правильність обраних пріоритетів забезпечує ефективність здійснення регіональної політики у контексті смарт-спеціалізації, а й фінансування заходів та проєктів, які спрямовані на підвищення

інноваційності та конкурентоспроможності товарів та послуг. Розподіл фінансування ми оцінювали за даними фінансових фондів підтримки регіональної політики ЄС: ERDF (European Regional Development Fund – Європейський фонд регіонального розвитку), ESF (European Social Fund – Європейський соціальний фонд), CF (Cohesion Fund – Когезійний фонд), EAFRD (European Agricultural Fund for Rural Development – Європейський агрокультурний фонд сільського розвитку), EMFF (European Maritime and Fisheries Fund – Європейський фонд морського та рибного господарства), YEI (Youth Unemployment Initiative – Молодіжна ініціатива з безробіття).

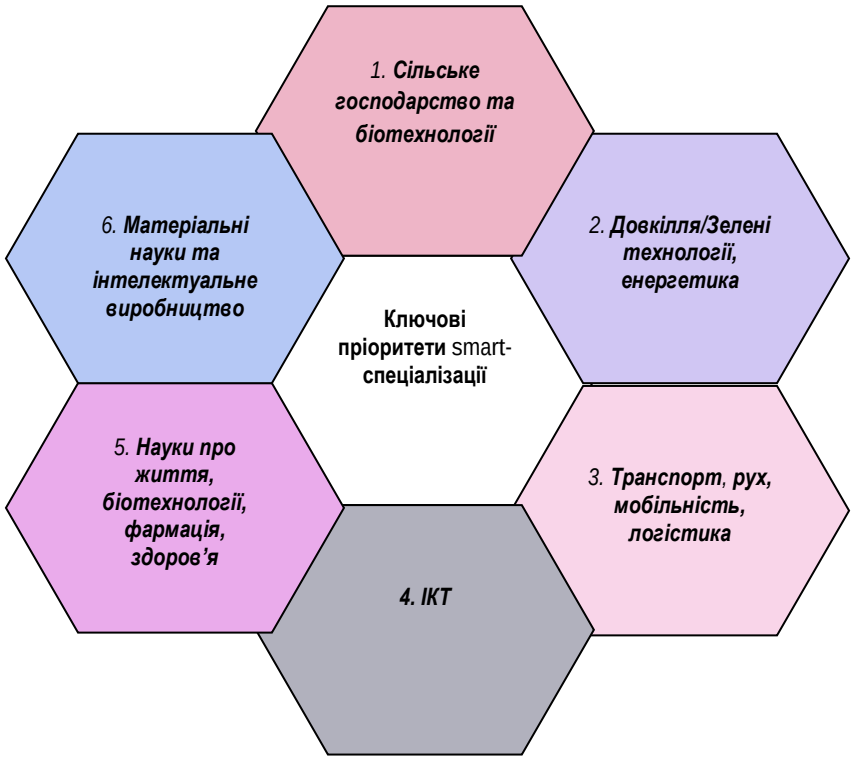


Рис. 3.3. Ключові пріоритети смарт-спеціалізації у країнах ЄС та в Україні

Основні завдання та особливості розподілу субсидій та грантів фінансовими фондами підтримки регіональної політики ЄС в контексті смарт-спеціалізації наведено у Додатку Г.

Зазначимо, що коефіцієнт варіації загального фінансування становить 111%, що засвідчує суттєву диференціацію та неоднорідний розподіл фінансових ресурсів (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Обсяги запланованого та фактичного фінансування країн ЄС-28 в межах Європейських структурних та інвестиційних фондів (ESIF) на 2014-2020 роки

Країни ЄС-28	Плановий обсяг фінансування, млн євро						Всього	Частка використання, % (станом на 2019 р.)
	ERDF**	ESF**	CF**	EAFRD**	EMFF**	YEI**		
Австрія	2037,48	875,74	0	7697,82	13,93	0	10 624,97	57
Бельгія	2331,16	2174,39	0	1325,98	68,59	192,8	6092,93	35
Болгарія	4179,26	1721,13	2680,36	2908,89	104,27	120,12	11 714,02	37
Хорватія	5084,12	1664,4	2952,65	2383,29	344,15	224,51	12 653,47	28
Кіпр	352,82	134,48	346,9	243,31	52,72	39,47	1169,69	44
Чехія	17 355,61	4202,56	7228,17	3771,05	41,16	29,6	32 628,15	36
Данія	399,23	410,95	0	1198,73	307,64	0	2316,56	38
Естонія	2458,52	682,2	1514,96	994,17	129,13	0	5778,36	44
Фінляндія	1583,95	1036,53	0	5673,79	140,89	0	8435,16	68
Франція	17 564,46	9807,09	0	16 698,35	775,21	1138,36	45 983,48	46
Німеччина	17 783,68	12 539,92	0	14 120,88	286,13	0	44 730,61	44
Греція	10 971,27	5039,87	3841,96	5195,3	522,89	585	26 156,3	30
Угорщина	12 612,45	5611,33	7088,76	4168,13	50,91	108,31	29 639,9	38
Ірландія	821,55	952,74	0	3921,66	239,27	204,44	6139,65	60
Італія	33 518,77	17 431,45	0	20 912,94	979,5	2288,07	75 130,73	31
Латвія	2825	717,11	1587,55	1531,6	183,55	63,14	6907,95	42
Литва	4119,31	1288,83	2410,49	2027,06	82,21	69,17	9997,07	43
Люксембург	48,17	40,11	0	368,14	0	0	456,42	58
Мальта	474,94	132,37	256,17	129,77	28,93	0	1022,17	40
Нідерланди	1372,21	1030,77	0	1271,26	128,85	0	3803,1	44
Польща	47 501,86	15 205,82	27 299,99	13 612,21	710,51	586,94	104 917,3	35
Португалія	14 898,79	8817,48	3366,76	4971,5	502,47	489,89	33 046,89	44
Румунія	12 951,83	5433,97	8158,82	9644,99	223,54	328,91	36 742,06	31
Словаччина	9516,09	2478,94	5009,84	2099,2	17,1	229,87	19 351,03	30
Словенія	1823,58	898,46	1075,35	1107,15	30,17	20,73	4955,43	36
Іспанія	29 247,17	10 273,77	0	12 272,92	1558,28	3015,18	56 367,31	27
Швеція	1895,95	1439,28	0	3458,55	173,18	132,49	7099,45	55
Великобританія	10 290,69	8694,5	0	6636,49	309,99	538,35	26 470,02	40

Джерело: складено за [234].

**ERDF (European Regional Development Fund – Європейський фонд регіонального розвитку), ESF (European Social Fund – Європейський соціальний фонд), CF (Cohesion Fund – Когезійний фонд), EAFRD (European Agricultural Fund for Rural Development – Європейський агрокультурний фонд сільського розвитку), EMFF (European Maritime and Fisheries Fund – Європейський фонд морського та рибного господарства), YEI (Youth Unemployment Initiative – Молодіжна ініціатива з безробіття).

Це пояснюється тим, що суми, які виділяють на підтримку проєктів смарт-спеціалізації в різних державах ЄС суттєво різняться, оскільки рівень соціально-економічного розвитку є вкрай диференційованим в межах навіть

[234] European Structural and Investment Funds. European Commission. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu

однієї держави. Із загальної суми, запланованої на фінансування проєктів регіональної політики у 630,330 млрд євро, 42% припадає на видатки Європейського фонду регіонального розвитку. Діяльність інших фондів визначається цільовим застосуванням видатків на певними сферами, а також у селективному характері фінансування. Так, видатки Фонду згуртування спрямовані на підтримку проєктів регіонального розвитку середньо- та слаборозвинених в економічному плані на тлі ЄС держав. Так, на Польщу припадає 36% всіх запланованих витрат цього фонду серед усіх інших 28 держав ЄС.

Водночас слід зазначити, що існує значна диференціація між плановими, затвердженими та фактично отриманими коштами на фінансування пріоритетних напрямів у межах національних та регіональних стратегій смарт-спеціалізації. Так, дані табл. 3.3 свідчать, що на програмний період 2014-2020 років Угорщина єдина з держав ЄС отримала додаткове затверджене фінансування, що на 10 в.п. більше, ніж планувалося, а всі інші країни мають затверджене фінансування на рівні від 69% (Італія, Люксембург) до 97% (Ірландія). Ще нижчими показниками характеризується рівень фактичних витрат (станом на 2019 рік, до звершення періоду залишився лише рік). Так, 23 держави ЄС-28 не отримали навіть половини від запланованого фінансування, Іспанія отримала 27%, а Ірландія 68% запланованих видатків. За таких умов фінансування існує ризик нереалізації стратегічних заходів з підтримки інноваційних проєктів, а відтак – і низьких оцінок досягнення стратегічних цілей, або ж неефективності виплати коштів впродовж всього періоду, що слід враховувати при плануванні на наступний програмний період 2021-2027 років.

Аналогічно спостерігається диференціація фінансування проєктів стратегій смарт-спеціалізації за рівнем NUTS 2 у європейських державах (Додаток Г). Оцінки розподілу коштів за регіонами дали можливість зробити висновки про пріоритети у розподілі фінансування на користь промислово розвинених регіональних метрополій другого рівня, столичних регіонів (притаманно для держав Центральної та Центрально-Східної Європи, Південної Європи із середнім рівнем розвитку: Австрія, Відень – 23%, Болгарія, Югозападен – 30%, Греція, Аттіка – 31%, Польща, Катовіце – 11%), а також менш розвинених старопромислових регіонів, або ж туристично спеціалізованих регіонів (Бельгія, Валлонія –31%, Італія, Сицилія – 18%, Франція, заморська територія Реюньйон – 11%, Іспанія, Андалусія – 24%).

Вищезазначене підтверджує територіальну проєкцію стратегій смарт-спеціалізацій та їх унікальність від поєднання просторового й секторального підходів.

Таблиця 3.3

Загальний обсяг фінансування країн ЄС-28 в межах Європейських структурних та інвестиційних фондів (ESIF) на 2014-2020 роки

Країни ЄС-28	Обсяг фінансування, млн євро				
	План	Підтверджене фінансування	Частка, %	Фактичні витрати	Частка, %
Австрія	10624,97	7828,69	74	6065,67	57
Бельгія	6092,93	5242,18	86	2118,33	35
Болгарія	11714,02	8825,4	75	4380,56	37
Хорватія	12653,12	10348,97	82	3538,24	28
Кіпр	1169,71	1061,34	91	509,97	44
Чехія	32628,15	24536,66	75	11637,07	36
Данія	2316,56	1738,54	75	873,66	38
Естонія	5778,98	4648,17	80	2557,44	44
Фінляндія	8435,16	7730,6	92	5754,32	68
Франція	45986,01	35449,14	77	21230,27	46
Німеччина	44698,67	36089,91	81	19638,11	44
Греція	26156,21	21926,23	84	7760,86	30
Угорщина	29643,3	32599,53	110	11278,87	38
Ірландія	6139,65	5942,46	97	3657,06	60
Італія	75130,73	51894,96	69	23123,57	31
Латвія	6907,95	5989,99	87	2933,09	42
Литва	9997,43	7990,6	80	4316,78	43
Люксембург	456,42	313,61	69	263,77	58
Мальта	1022,17	985,12	96	406,34	40
Нідерланди	3802,51	3424,25	90	1674,69	44
Польща	104918,16	82888,54	79	36873,32	35
Португалія	33047,25	31030,12	94	14680,91	44
Румунія	36742,06	32177,05	88	11369,33	31
Словаччина	19351,82	15452,17	80	5718,02	30
Словенія	4955,43	3771,32	76	1801,51	36
Іспанія	56291,75	33627,42	60	15077,64	27
Швеція	7099,45	5931,18	84	3926,62	55
Великобританія	26469,44	21142,46	80	10607,72	40

Джерело: складено за [235].

Водночас оцінювання ефективності фінансування пріоритетних напрямів смарт-спеціалізації, яку ми визначили як залежність між приростом ВВП за 2014-2018 роки на 1 євро фінансування пріоритетних напрямів смарт-спеціалізації й обсягом ВРП на 1 особу у 2017 році показало низький рівень ефективності приросту для регіонів, які отримали більші частки фінансування у своїх країнах (Додаток Г).

Отже, спрямування коштів на пріоритетні напрями є виправданою

[235] European Structural and Investment Funds. European Commission. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu

тактикою, адже дасть змогу сконцентруватися на важливих напрямах із залученням підтримки стратегічних пріоритетів з боку бізнесу та громадськості. Водночас розподіл фінансування за регіональною ознакою демонструє особливості політики вирівнювання, що частково є виправданим, однак слаборозвинені регіони ще не спроможні генерувати потужні інновації, які б призвели до росту ВВП, а тому слід використовувати комплексно й інші джерела та інструменти фінансування, а також такі заходи державної підтримки, які полягають у зміцненні інституційного та інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку. Гіпотезу підтверджено.

Гіпотеза третя. Зважаючи на те, що одним із основних пріоритетів смарт-спеціалізації є сільське господарство, продовольство та біотехнології, то фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС-28 завдяки Європейським структурним та інвестиційним фондам (ESIF) у 2014-2020 роках мала б супроводжуватись відповідною позитивною динамікою розвитку цієї сфери, наприклад, корелювати з темпами зростання обсягу випуску аграрної продукції в розрахунку на 1 особу. Аналіз цих взаємозалежностей в країнах-членах ЄС підтвердив дану гіпотезу (рис. 3.4).

Результати аналізу дозволяють умовно поділити країни-члени ЄС на три кластери за критерієм величини фінансування заходів реалізації стратегій смарт-спеціалізації та його впливу на темпи зростання обсягу випуску аграрної продукції в розрахунку на 1 особу:

1) кластер країн із найвищим обсягом фінансової підтримки (понад 77 млрд євро). Сюди віднесено Польщу, яка є основним бенефіціаром коштів Фонду згуртування з-поміж країн Центральної та Східної Європи та акумулює 27% загального обсягу видатків на підтримку заходів стратегій смарт-спеціалізації у зазначеному макрорегіоні. Важливим чинником, який засвідчує ефективність регіональної політики ЄС в Польщі у контексті розвитку сільського господарства, є зростання продуктивності праці у цьому секторі – з 95,7% у 2014 році до 140,3% у 2019 році[236];
2) кластер країн із середнім обсягом фінансової підтримки (10-35 млрд євро). До цього кластеру віднесено країни, які володіють значними обсягами земель сільськогосподарського призначення, як-от Франція (640,1 тис. км^2), Іспанія (499,5 тис. км^2), Німеччина (349 тис. км^2) та ін.

[236] Agricultural factor income per annual work unit. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_02_20/default/table?lang=en.

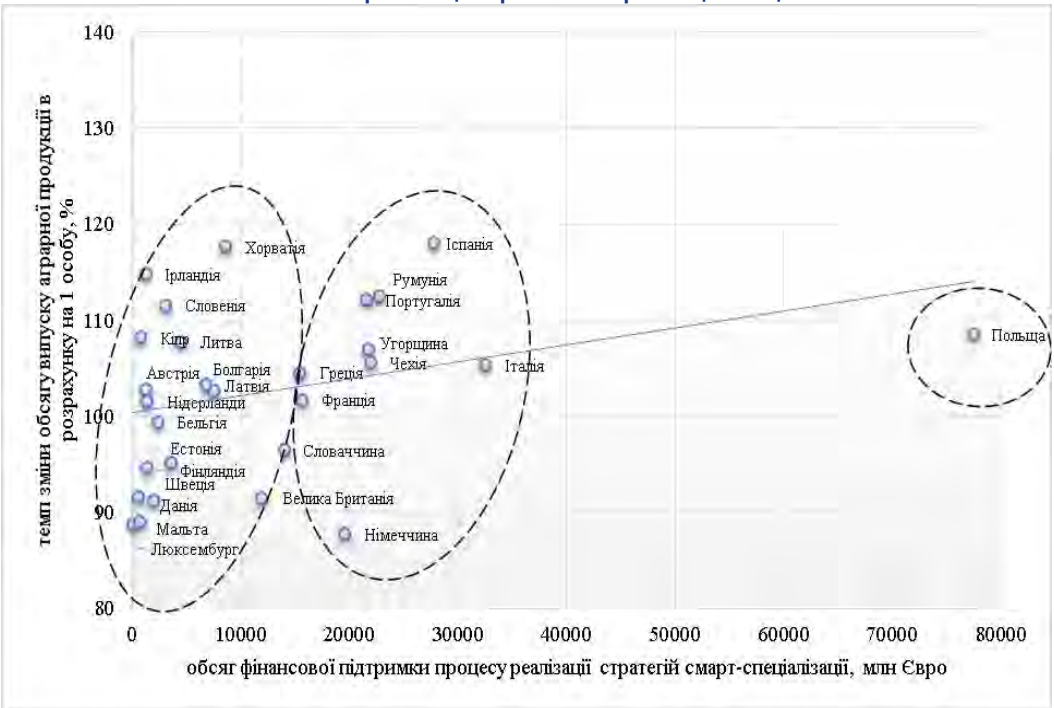


Рис. 3.4. Вплив фінансування реалізації стратегій смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС на темпи зростання обсягу випуску аграрної продукції в розрахунку на 1 особу, 2014-2020 роки

Джерело: розраховано за [237].

3) кластер країн із низьким обсягом фінансової підтримки (до 10 млрд євро) – держави із незначними обсягами земель сільськогосподарського призначення (наприклад, Бельгія – 30,3 тис. км², Словенія – 20,2 тис. км², Нідерланди – 33,4 тис. км²). Винятком у даному випадку є Швеція та Фінляндія, які, володіючи значним обсягом земель сільськогосподарського призначення (відповідно 410,9 тис. км² та 304,5 тис. км²), безпосередньо для сільськогосподарського виробництва використовують менше 7% зазначених вище земель (решта, майже 93% земель, – це несільськогосподарські угіддя: господарські шляхи і прогони; полезахисні лісові смуги; землі під господарськими будівлями і дворами тощо).

Цікавим є те, що при менших обсягах фінансової підтримки реалізації стратегій смарт-спеціалізації вищі темпи зростання обсягу випуску аграрної

[237] European Structural and Investment Funds. European Commission. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu; Smart Specialisation Platform. European Commission. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu.

продукції в розрахунку на 1 особу продемонстрували країни, які володіють незначними обсягами земель сільськогосподарського призначення (на рис. 3.4 – це країни, які увійшли до третього кластера та розмістилися над лінією тренду, при цьому для ведення сільськогосподарського виробництва використовують лише близько чверті цих земель (наприклад, Словенія – лише 9,9%, Кіпр – 15,1%, а Ірландія – 16%).

Разом з тим, існує тісна кореляція між ефективністю фінансування сільського господарства, як пріоритетного напряму смарт-спеціалізації (приріст випуску аграрної продукції за 2014-2018 роки на 1 євро фінансування) та динамікою розвитку аграрного сектору (темпами зростання випуску аграрної продукції в розрахунку на 1 особу) *(коефіцієнт кореляції R= 0,55)* (рис. 3.5).

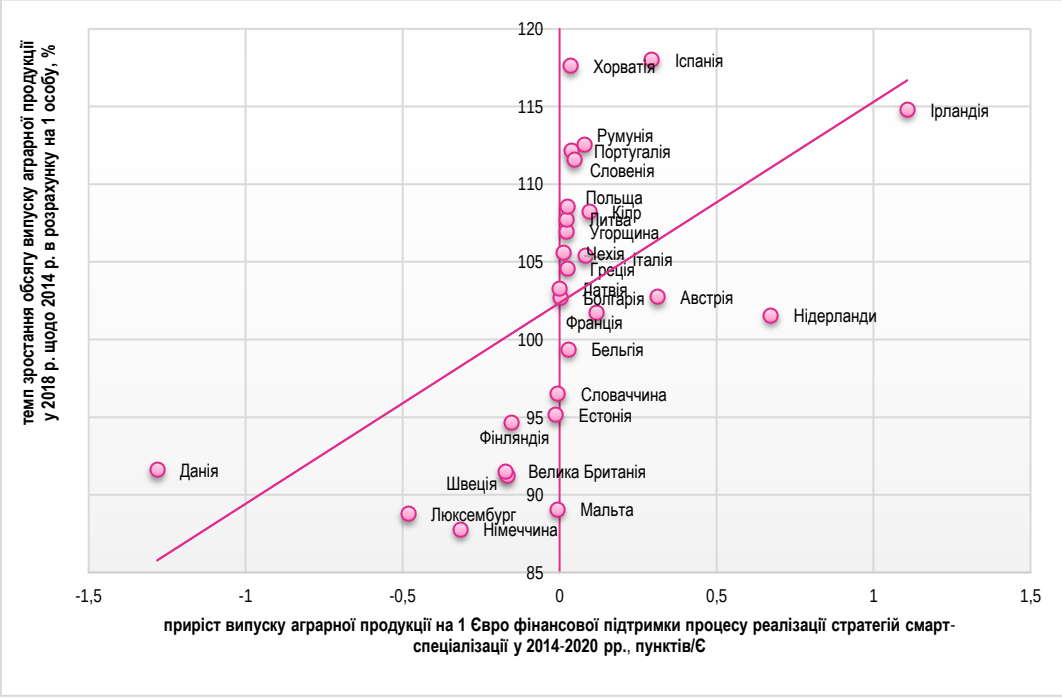


Рис. 3.5. Залежність між ефективністю фінансування аграрного сектору та темпами зростання випуску аграрної продукції в розрахунку на 1 особу у 2018 році відносно 2014 року

Джерело: розраховано за [238].

[238] Там само.

3.1. Ефективність регіональної політики ЄС в контексті реалізації стратегій смарт-спеціалізації

Дані рис. 3.5 свідчать, що зниження приросту випуску аграрної продукції на 1 євро фінансової підтримки стратегій смарт-спеціалізації в окремих країнах-членах ЄС у 2014-2020 роках супроводжувався зниженням у них темпів обсягів випуску аграрної продукції в розрахунку на 1 особу. Найбільш масштабними ці процеси були в Данії, де темп росту (спаду) валової доданої вартості в сільському господарстві у 2018 році відносно 2014 року становив лише 70,2%.

Натомість в Ірландії та Іспанії, які характеризувалися найвищим приростом випуску аграрної продукції на 1 євро фінансової підтримки процесу стратегій смарт-спеціалізації та були лідерами з-поміж країн-членів ЄС за темпами зростання обсягу випуску аграрної продукції в розрахунку на 1 особу, приріст валової доданої вартості в сільському господарстві у 2018 році відносно 2014 року становив відповідно 121,8% та 165,1%.

Отже, фінансова підтримка пріоритетних напрямів стратегій смарт-спеціалізації прямо корелює з результуючими обсягами випуску продукції у розрахунку на 1 мешканця. Таким чином гіпотезу підтверджено.

Гіпотеза четверта. Важливими пріоритетами смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС визначено «екологічні технології, енергоефективність», а також «транспорт, мобільність, логістика». Тому результатами ефективності регіональної політики ЄС, а саме фінансової підтримки завдяки Європейським структурним та інвестиційним фондам у 2014-2020 роках, мали б змогу розвивати транспортну інфраструктуру, енергоефективні технології, відновлювальну енергетику та покращення екологічної ситуації, зокрема, зниження обсягів викидів CO_2 від нових легкових автомобілів.

Зазначені пріоритети, – розбудова транс'європейських транспортних мереж (розвиток залізничного транспорту, підтримка інтермодальності у вантажоперевезеннях, покращення якості громадського транспорту тощо) і діяльність у сфері захисту довкілля (зокрема, використання відновлюваних джерел енергії), – були основними напрямами фінансування Фонду згуртування з бюджетом у 63,4 млрд євро на період 2014-2020 років[239].

Діюча середньоєвропейська норма викидів CO_2 нових легкових автомобілів на 1 кілометр становить 118,5 г/км, до 2021 року країнами ЄС заплановано досягти середньої норми викидів CO_2 у розмірі 95 г/км. Наприкінці 2018 року Міністерствами довкілля країн ЄС спільно з Європейським Парламентом було затверджено рішення, відповідно до якого норма викидів CO_2 нових легкових автомобілів до 2035 року має скоротитися

[239] Визначення основних напрямів смарт-спеціалізації міста Києва. https://dei.kyivcity.gov.ua/files/2019/10/22/Zvit_dosl.pdf

на 37,5% (до майже 60 г/км) порівняно з 2020 роком[240]. За результатами 2018 року, середньоєвропейський рівень викидів CO_2 нових легкових автомобілів становив 120,5 г/км, що на 3,5% (або 4,2 г/км) менше за аналогічний показник 2014 року, проте, перевищує на 1,7% діючу середньоєвропейську норму викидів та на 26,8% цільову середньоєвропейську норму викидів CO_2 для нових легкових автомобілів на 1 кілометр. Серед країн-членів ЄС-28 найбільший поступ в процесі скорочення рівня викидів CO_2 для нових легкових автомобілів на 1 кілометр у 2014-2018 роках спостерігався у Латвії, Фінляндії, Мальті, Болгарії, Швеції та Естонії, рівень викидів CO_2 для нових легкових автомобілів у яких скоротився на 2,6%, 2,4%, 2,3%, 2,1%, 1,7% та 2,1% відповідно. При середньорічному темпі скорочення рівня викидів CO_2 для нових легкових автомобілів на 1 кілометр у розмірі 1,3% для країн-членів ЄС-28 у аналізованому періоді, лише 13-ти країнам вдалося продемонструвати вищі показники, в той час, коли середнє значення даного показника для 15-ти інших становило лише 0,8%[241].

Проведений нами аналіз показав, що зниження темпів обсягів викидів CO_2 від нових легкових автомобілів у 2014-2018 роках напряму залежало від виконання планів фінансування Європейськими структурними та інвестиційними фондами пріоритетів смарт-спеціалізації (*коефіцієнт кореляції R= -0,57*) (рис. 3.6).

Серед країн-членів ЄС-28, у 2014-2018 роках найвищу ефективність реалізації пріоритету «транспорт, мобільність, логістика» продемонстрували 3 країни (Естонія, Литва та Кіпр), які, використавши одні з найнижчих часток від запланованих загальних обсягів фінансування (40%, 43% та 44% відповідно), змогли досягти найвищого темпу зниження обсягів викидів CO_2 від нових легкових автомобілів на 1 кілометр. Натомість, у Австрії та Ірландії, при високих частках використання запланованих загальних обсягів фінансування даного пріоритету (57% та 60% відповідно), спостерігалося відносно незначні темпи зниження обсягів викидів CO_2 від нових легкових автомобілів на 1 кілометр.

Реалізація пріоритету «транспорт, мобільність, логістика» у межах регіональних стратегій смарт-спеціалізації країн-членів ЄС-28 через норми природоохоронної політики ЄС тісно пов'язана з пріоритетом «екологічні технології, енергоефективність». Стимулювання зростання частки споживання відновлюваної енергетики в ЄС, як і зниження обсягів викидів CO_2 від нових легкових автомобілів, є важливими елементами механізму забезпечення процесу реалізації цілей сталого розвитку та енергетичної стратегії ЄС до

[240] News European Parliament. URL: https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20190321IPR32112/parliament-backs-new-co2-emissions-limits-for-cars-and-vans .
[241] Eurostat. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/data/database.

2030 року, як у регіональному, так і глобальному масштабі. Водночас цікавими є отримані результати щодо прямого взаємозв'язку між ефективністю фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС та показником «Екологічний слід»[242] (Додаток Г). Вони демонструють нам, що слід дотримуватися балансу між зростанням виробництва та природними потребами території й акваторії, а тому вектор ресурсо- та енергоощадності є головними імперативами у Стратегії «Європа 2020». Тому широкого поширення набуває впровадження циркулярної економіки у ЄС-28.

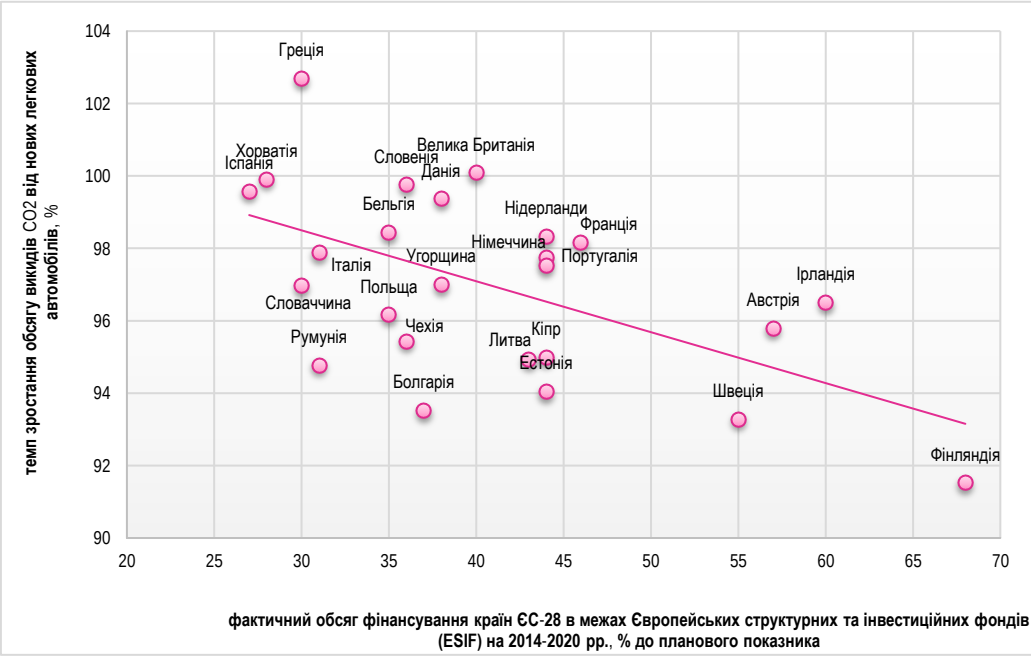


Рис. 3.6. Вплив обсягу фінансування країн ЄС Європейськими структурними та інвестиційними фондами на темпи зростання (скорочення) обсягів викидів CO_2 від нових легкових автомобілів, 2014-2018 роки

Джерело: розраховано за [243].

Зважаючи на те, що однією із основних цілей економічної політики ЄС є екологічно стійкий економічний розвиток країн-членів, перехід до

[242] Стандартизований показник, що відображає попит людської популяції на природний капітал, який може навіть перевищувати екологічну спроможність планети до регенерації цього капіталу. Тобто, це територія землі та акваторія, яка потрібна людській популяції для отримання відновлюваних ресурсів, які вона споживає, і для поглинання відповідних відходів, які вона виробляє, з використанням переважаючих технологій.

[243] European Structural and Investment Funds. European Commission. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu; Smart Specialisation Platform. European Commission. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu.

відновлювальних джерел енергії є одним із її пріоритетних напрямів.

Це переконливо підтверджує включення пріоритету «екологічні технології, енергоефективність» у найбільшій кількості стратегій смарт-спеціалізації регіонів країн-членів ЄС-28, а також тісною взаємозалежністю *(коефіцієнт кореляції R=0,67)* між ефективністю фінансової підтримки процесу реалізації стратегій смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС у 2014-2020 роках (приріст ВВП на 1 євро фінансування) та динамікою розвитку відновлювальної енергетики (темпами зростання частки споживання відновлюваної енергії) (рис. 3.7).

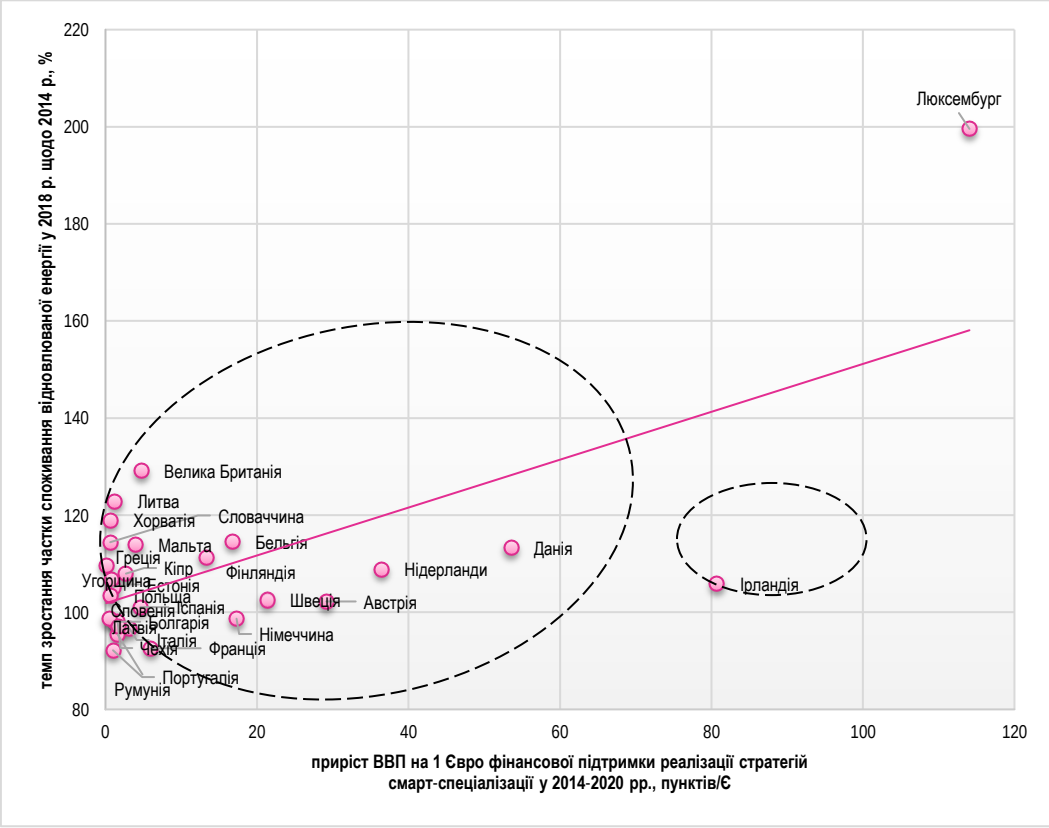


Рис. 3.7. Залежність між ефективністю фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС та темпами зростання частки споживання відновлюваної енергії у 2018 році відносно 2014 року

Джерело: розраховано за [244].

Середній темп зростання частки споживання відновлюваної енергії серед країн-членів ЄС-28 у 2018 році відносно 2014 року складав 9,3% або

[244] Там само.

+7,4 в.п. Серед 19-ти країн ЄС-28, у яких спостерігався позитивний темп зростання частки споживання відновлюваної енергії в аналізованому періоді, найвищий рівень споживання відновлюваної енергії спостерігався у Швеції (53,2%), Фінляндії (43,2%) та Латвії (38,1%), а найвищий рівень зростання її частки – у Литві (+5,4 в.п.), Хорватії (+5,3 в.п.) та Люксембурзі (+4,5 в.п.). З другого боку, серед 9-ти країн ЄС-28 спостерігався негативний темп зростання (скорочення) частки споживання відновлюваної енергії. В аналізованому періоді найнижчий рівень споживання відновлюваної енергії спостерігався у Франції (13,5%) та Німеччині (14,2%), а найвищий темп зниження її частки – у Португалії (-2,31 в.п.), Румунії (-1,15 в.п.) та Франції (-1,08 в.п.).

Найвищий рівень ефективності використання фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації серед країн-членів ЄС-28 у 2018 році спостерігався у Люксембурзі (117 пунктів приросту ВВП на 1 євро фінансової підтримки), що, окрім реалізації інших пріоритетів, дозволило в 2 рази підвищити його частку споживання відновлюваної енергії в аналізованому періоді (з 4,51% до 9%). Незважаючи на те, що рівень ефективності використання фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації на 2014-2020 роки в 22-х країнах-членах ЄС-28 знаходився у діапазоні від 0 до 20 пунктів приросту ВВП на 1 євро фінансової підтримки, більшості країн вдалося досягти позитивних результатів у процесі реалізації основних пріоритетів, включених до їх стратегій смарт-спеціалізації.

Гіпотеза п'ята. Вагомим пріоритетом смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС, який є визначальним практично в усіх регіональних стратегіях (в т.ч. і на рівні NUTS 2) задекларовано матеріалознавство та «розумне (smart)» виробництво, яке вимагає активізації інноваційних рішень, а фінансова підтримка завдяки Європейським структурним та інвестиційним фондам мала б супроводжуватись підвищенням темпів зростання обсягу валового регіонального продукту в розрахунку на 1 особу впродовж 2014-2020 років (рис. 3.8).

Дані рис. 3.8 свідчать, що праворуч розмістилися країни Центрально-Східної Європи, імплементація стратегій смарт-спеціалізації в яких є більш залежною від фінансової підтримки Європейських структурних фондів, ніж у країнах Західної Європи (на рис. 3.8 розміщені ліворуч). Аналогічною є й ситуація із фінансуванням «розумного (smart)» виробництва. Так, наприклад, у 2016 році інноваційна діяльність 42,9% інноваційних підприємств Німеччини фінансувалася державою, а коштами ЄС – лише 8,9% інноваційних підприємств, коштами Сьомої рамкової програми з досліджень та технологічного розвитку, а також Програми «Горизонт 2020» – 5,6%. Натомість в Латвії коштами ЄС було профінансовано інноваційну діяльність 40,8%

інноваційних підприємств, в Угорщині – 28,8%, в Румунії – 27,1%[245].

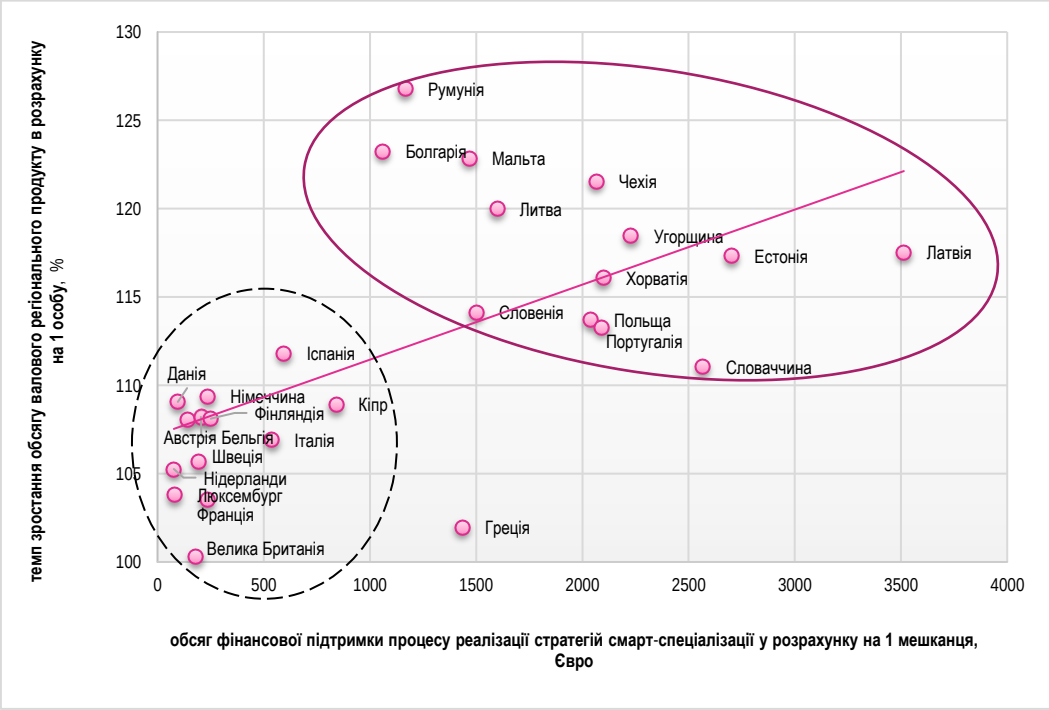


Рис. 3.8. Вплив фінансування реалізації стратегій смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС на темпи зростання обсягу ВРП в розрахунку на 1 особу, 2014-2020 роки

Джерело: розраховано за [246].

Окремо варто виділити Грецію. Незважаючи на доволі значний обсяг фінансової підтримки процесу реалізації стратегій смарт-спеціалізації Структурними фондами ЄС (1433,9 млн євро у розрахунку на 1 мешканця), темп зростання обсягу ВРП у розрахунку на 1 особу в 2018 році відносно 2014 року в країні був найнижчим з-поміж країн-членів ЄС (крім Великобританії) та становив 101,9%. Така ситуація, серед іншого, стала наслідком глибокої фінансово-економічної кризи в Греції (починаючи з 2003 року країна займає першу/другу позицію в ЄС за обсягом чистого зовнішнього боргу[247]), відтоку іноземних інвестицій, зростання безробіття

[245] Product and/or process innovative enterprises that received public funding for innovation activities by source of founding. URL: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis10_pub&lang=en

[246] European Structural and Investment Funds. European Commission. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu; Smart Specialisation Platform. European Commission. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu.

[247] Net external debt - annual data, % of GDP. HTTPS://EC.EUROPA.EU/EUROSTAT/DATABROWSER/VIEW/TIPSII20/DEFAULT/BAR?LANG=EN

тощо. Разом з тим, в країні низькою є частка зайнятих у секторі високотехнологічного виробництва – лише 1,6% від загальної чисельності зайнятого населення у 2019 році.

Отже, гіпотеза щодо підвищення темпів зростання обсягу ВРП в розрахунку на 1 особу впродовж 2014-2020 років завдяки підтримці Європейських структурних та інвестиційних фондів підтвердилась частково, оскільки інноваційна діяльність є ризиковою і потребує високих витрат на різних етапах її функціонування. Тому активніше слід стимулювати інноваційне підприємництво та розвивати міжрегіональні ініціативи на зразок інноваційних кластерів для синергійного поєднання фінансового та людського капіталу, розбудови інноваційних мереж.

Гіпотеза шоста. Провідним пріоритетом смарт-спеціалізації, який декларується у більшості регіональних стратегій країн-членів ЄС, встановлено розвиток сектору інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), який визначає динаміку та трансформацію їх суспільно-економічних процесів загалом. А тому ефективність фінансової підтримки Європейських структурних та інвестиційних фондів, яка супроводжується приростом доданої вартості сектору ІКТ та ВВП, мала б тісно корелювати з рівнем розвитку сектору інформаційно-комунікаційних технологій.

Сектор ІКТ у країнах ЄС-28 є ключовим фактором, який сприяє впровадженню інноваційних рішень у більшості сфер суспільної життєдіяльності, а також змін у організації бізнес-процесів. Визнаючи виняткову важливість сектору ІКТ для розвитку соціально-економічної системи ЄС, з позиції нарощення людського та економічного потенціалу, його розвиток був визначений у Цифровому порядку денному для Європи (Digital agenda for Europe) як один із семи основних пріоритетів Стратегії «Європа 2020», а також знайшов своє відображення у «Сталому розвитку Європи до 2030 року», як один із ключових елементів підвищення ефективності процесу досягнення Цілей сталого розвитку для країн-членів ЄС.

Сектор ІКТ є одним із найбільш динамічних секторів економічної системи ЄС, що виділяється високою інтенсивністю науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, а також високим рівнем продуктивності, що є вищою ніж по економіці в цілому. За результатами 2016 року, частка сектору ІКТ у загальному обсязі доданої вартості ЄС становила 4,0%, у загальній зайнятості – 2,6%, у бюджетному фінансуванні розробок та досліджень (R&D) – 15,6%, у загальній чисельності науково-дослідних працівників – 18,2%. Серед країн-членів ЄС-28, найвища частка сектору ІКТ у загальному обсязі доданої вартості в 2016 році спостерігалася в Ірландії, Мальті, Швеції, Фінляндії, Угорщині та Румунії (всі вище 5%). Стосовно зайнятості в секторі ІКТ, то найвищі значення частки сектору у загальній чисельності зайнятих серед

країн ЄС-28 спостерігалися у Мальті, Естонії, Угорщині, Ірландії, Фінляндії, Люксембурзі (усі вищі 3,6%). Протягом 2006-2016 років практично в усіх країнах-членах ЄС-28 спостерігалося зростання обсягів доданої вартості в їх секторах ІКТ (за винятком Фінляндії та Греції), причому найвищі темпи зростання продемонстрували Польща, Болгарія та Данія (усі вище 7%)[248].

У результаті аналізу встановлено, що між ефективністю фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС та рівнем розвитку їх сектору ІКТ існує достатньо тісний зв'язок *(коефіцієнт кореляції R=-0,56),* щоб стверджувати, що вища ефективність фінансової підтримки в межах реалізації національних та регіональних стратегій смарт-спеціалізації є чинником і одночасно результатом вищого рівня розвитку сектору ІКТ (рис. 3.9).

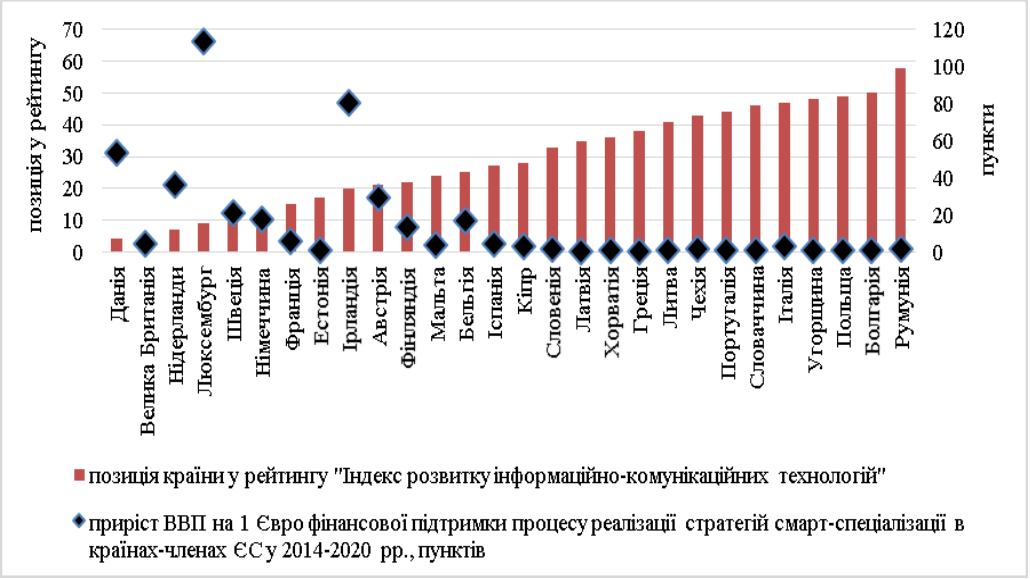


Рис. 3.9. Залежність між ефективністю фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС-28 та рівнем розвитку сектору ІКТ (рейтинг 2018 року)

Джерело: розраховано за [249].

Очевидно, що розвиток сфери ІКТ країн-членів ЄС-28 відбувається під впливом комплексу різноманітних факторів (у т.ч. фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації), залежно від національної та регіональної

[248] The 2019 Predict Key Facts Report. An Analysis of ICT R&D in the EU and Beyond. EU Science Hub. European Commission. URL: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC116987/jrc116987_2019_predict_key_facts_report_finalwithidentifiers.pdf

[249] European Structural and Investment Funds. European Commission. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu ; Smart Specialisation Platform. European Commission. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu .

специфіки, який і визначає рівень їх активності та структурні особливості. Зокрема, серед країн-членів ЄС-28 із найвищою ефективністю фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації в аналізованому періоді, найвищого прогресу за рівнем розвитку сектору ІКТ досягли Австрія, Ірландія та Нідерланди, яким у 2018 році вдалося покращити свої позиції за Індексом розвитку сфери ІКТ (ICT Development Index (IDI)[250]) порівняно з рейтингом 2014 року, на +4,+2 та +1 позицію. Найбільшого прогресу серед країн-членів ЄС-28 у 2018 році за рівнем розвитку власного сектору ІКТ вдалося досягли Кіпру, Мальті та Хорватії (+25, +6 та +6 позицій відповідно), знаходячись у кластері з 19-ти країн із найнижчими показниками ефективності фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації в аналізованому періоді. Натомість рейтинг країни із найвищою ефективністю фінансової підтримки пріоритетів смарт-спеціалізації серед країн-членів ЄС-28 – Люксембургу, навпаки знизився на 3 позиції, як і у Данії (-2 позиції), Фінляндії (-10 позицій) та Швеції (-6 позицій), які відзначалися вищими за середній рівень ефективності фінансової підтримки.

Гіпотеза сьома. Будучи важливим показником благополуччя країни «медицина, фармація, охорона здоров'я» є одним з основних пріоритетів смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС-28. Тому фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації Європейських структурних та інвестиційних фондів (ESIF) у 2014-2020 роках мала б супроводжуватись відповідною позитивною динамікою підтримки даного напряму завдяки використанню власних ресурсів, наприклад, корелювати з темпами зростання обсягу витрат на охорону здоров'я. Аналіз цих взаємозалежностей в розрізі аналізованих країн-членів ЄС підтвердив дану гіпотезу (рис. 3.10). *Коефіцієнт кореляції становить R= 0,65.*

Позиціонування країн на рис. 3.10 (зокрема, умовний їх розподіл за критерієм розвитку медицини) якнайкраще підтверджує основний постулат регіональної політики ЄС («політики згуртування») – покращення економічного добробуту регіонів Європейського Союзу та запобігання зростання регіональних диспропорцій. Так, у першому кластері (праворуч) опинилися країни Центральної та Східної Європи (левова частка з них – постсоціалістичні країни, країни із перехідною до ринку економікою), які сьогодні перебувають у процесі глибоких реформ системи охорони здоров'я. Відтак, в цих країнах, порівняно з іншими країнами-членами ЄС, є вищими обсяги фінансування процесу реалізації стратегій смарт-спеціалізації загалом та темпи зростання витрат на охорону здоров'я зокрема. З одного боку – це

[250] The ICT Development Index 2018 (IDI). International Telecommunication Union. URL: https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html

зумовлено необхідністю збільшення суспільних видатків на охорону здоров'я у період її реформування, а з іншого – підвищенням ефективності використання доступних обмежених ресурсів.

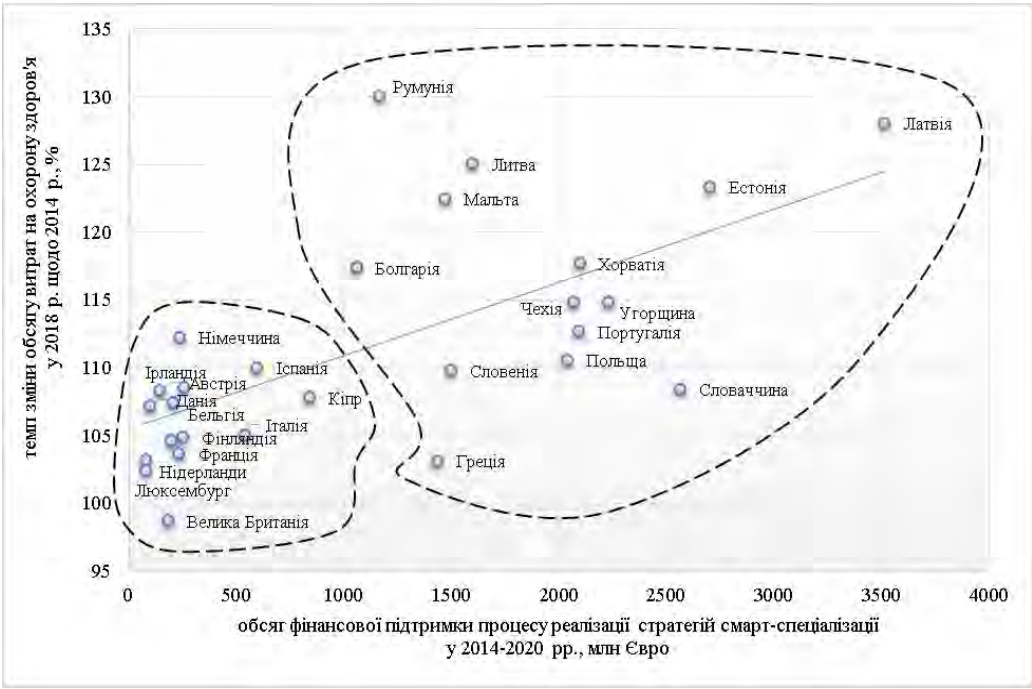


Рис. 3.10. Залежність між обсягами фінансування реалізації стратегій смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС та динамікою зростання витрат на охорону здоров'я у 2014-2019 роках

Джерело: розраховано за [251].

До важливих результатів, які засвідчують ефективність регіональної політики ЄС в контексті сприяння розвитку системи охорони здоров'я в країнах Центральної та Східної Європи можна віднести наступні:

по-перше: поступове зростання тривалості життя при народженні. Наприклад, в Естонії зазначений показник зріс із 77,4 роки у 2014 році до 78,5 років – у 2018 році, в Латвії – з 74,5 років до 75,1 року, а в Хорватії – з 77,9 років до 78,2 роки[252];

по-друге: зниження смертності від важких інфекційних хвороб. Так, наприклад, смертність від туберкульозу, ВІЛ СНІДу та гепатиту у 2016 році

[251] European Structural and Investment Funds. European Commission. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu ; Smart Specialisation Platform. European Commission. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu .
[252] Life expectancy at birth. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_03_10/default/bar?lang=en

відносно 2014 року скоротилася в Румунії та Болгарії на 8,3%, а в Естонії – на 7,8%[253];

по-третє: зростання частки населення, яке оцінює рівень свого здоров'я як «добрий» та «дуже добрий». Наприклад, зазначений показник у 2019 році відносно 2014 року зріс в Болгарії на 1,2 в.п., у Польщі – на 1,6 в.п., а в Угорщині – на 3,7 в.п.[254].

Друга група країн (рис. 3.10, кластер ліворуч) – це держави Західної Європи, а також Скандинавські країни, системі охорони здоров'я яких притаманні:

1) високий рівень державного фінансування;

2) високий рівень якості обслуговування населення: новітнє обладнання, кваліфікований кадровий потенціал медпрацівників, ефективні медикаменти;

3) розвиток на принципах субсидіарності (зокрема, в Італії, Іспанії, Великобританії, Австрії);

4) інституційна культура;

5) впровадження елементів ринку, де поряд із державною медициною активно розвивається приватна, а також страхова медицина. Це стимулює конкуренцію та зниження витрат, а також сприяє впровадженню медичних інновацій.

Разом з тим, низка країн, які входять у зазначену вище групу, є лідерами у світі за рівнем екологічної ефективності. Зокрема, у 2018 році в першу десятку лідерів увійшли Франція, Данія, Швеція, Великобританія, Люксембург, Австрія, Ірландія та Фінляндія.

Отже, проведене дослідження ефективності регіональної політики ЄС у контексті смарт-спеціалізації дозволило виявити низку закономірностей та взаємозалежностей, пов'язаних із фінансуванням пріоритетних заходів регіональних стратегій, визначити вузькі місця оцінювання результативності й ефективності політичних заходів, а також вказало на важливість і доцільність:

– формування індикаторів моніторингу та оцінювання для кожної RIS3 та для стратегії інноваційного розвитку держави загалом для оцінювання прогресу досягнення стратегічних цілей;

– розробки методики проведення зовнішнього оцінювання ефективності стимулювання пріоритетів регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації у контексті ефективності здійснюваних державних політичних впливів;

---

[253] Standardised death rate due to tuberculosis, HIV and hepatitis. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_03_41/default/bar?lang=en

[254] Share of people with good or very good perceived health. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_03_20/default/bar?lang=en

–координації різних секторальних політик з регіональною політикою згуртованості ЄС;

–перегляду ефективності фінансування з державних фондів регіональних пріоритетів та стимулювання до синергійних впливів підтримки певних сфер економіки різними фондами;

–стимулювання до міжрегіонального співробітництва на основі інноваційних кластерів та інших форм інноваційної діяльності.

3.2. Структурні особливості економіки країн-членів ЄС у вимірі зміни технологічних укладів

Структурні зміни в економіці країн-членів ЄС є наслідком трансформації глобальної економічної системи під впливом зміни технологічних укладів. Сьогодні високий рівень доходів населення і стандарти споживання, досягнуті в розвинених країнах, базуються на переважному використанні технологій п'ятого та шостого технологічних укладів, які вирізняються високим рівнем інформатизації, автоматизації та комп'ютеризації.

Зміна технологічних укладів призводить до виникнення певної сукупності базисних наукомістких галузей і технологій, заснованих на революційних технологічних інноваціях Технологічний уклад «характеризується єдиним технічним рівнем складових його виробництв, пов’язаних вертикальними та горизонтальними потоками якісно однорідних ресурсів, що спираються на загальні ресурси кваліфікованої робочої сили, спільний науково-технічний потенціал тощо»[255].

Перехід економіки країн на новий технологічний уклад відбувається завдяки технологічним трансформаціям і призводить до прогресивних змін не тільки в структурі економіки країн, а й організації та управлінні економічною діяльністю, у розвитку суспільних інститутів, поведінці людей тощо. Структура економіки за технологічними укладами досить об’єктивно характеризує ступінь прогресивності наявної технологічної бази економіки. Структурна трансформація економіки країн за умов зміни технологічних укладів сприяє:

– підвищенню конкурентоспроможності економіки не тільки окремої

[255] Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВлаДар, 1993, С. 61–62.

країни, а й спонукає до поширення новітніх технологій з однієї країни на світовий рівень;

- довгостроковому економічному зростанню;
- зростанню обсягів фінансування науково-технічних розробок;
- інституційним трансформаціям, у тому числі у сфері управління та організації економічної діяльності;
- підвищенню вимог до професійно-кваліфікаційного рівня працівників та модернізації форм організації праці;
- інтелектуалізації виробництва, переходу до безперервного інноваційного процесу у більшості галузей і безперервної освіти в більшості професій.

Розвиток світової економіки перебуває на етапі переходу від п'ятого до шостого технологічного укладу. П'ятий технологічний уклад представляють електротехнічна промисловість, верстатобудівна та інструментальна, приладобудування, виробництво побутових приладів і машин, авіаційна промисловість, хіміко-фармацевтична та поліграфічна промисловість. Домінуючими видами економічної діяльності шостого технологічного укладу є: електронна та мікроелектронна промисловість, інформаційні послуги, космічна галузь, атомна промисловість та біоекономіка на засадах нано- та біотехнологій. Відповідно основними сферами реалізації шостого технологічного укладу є[256]:

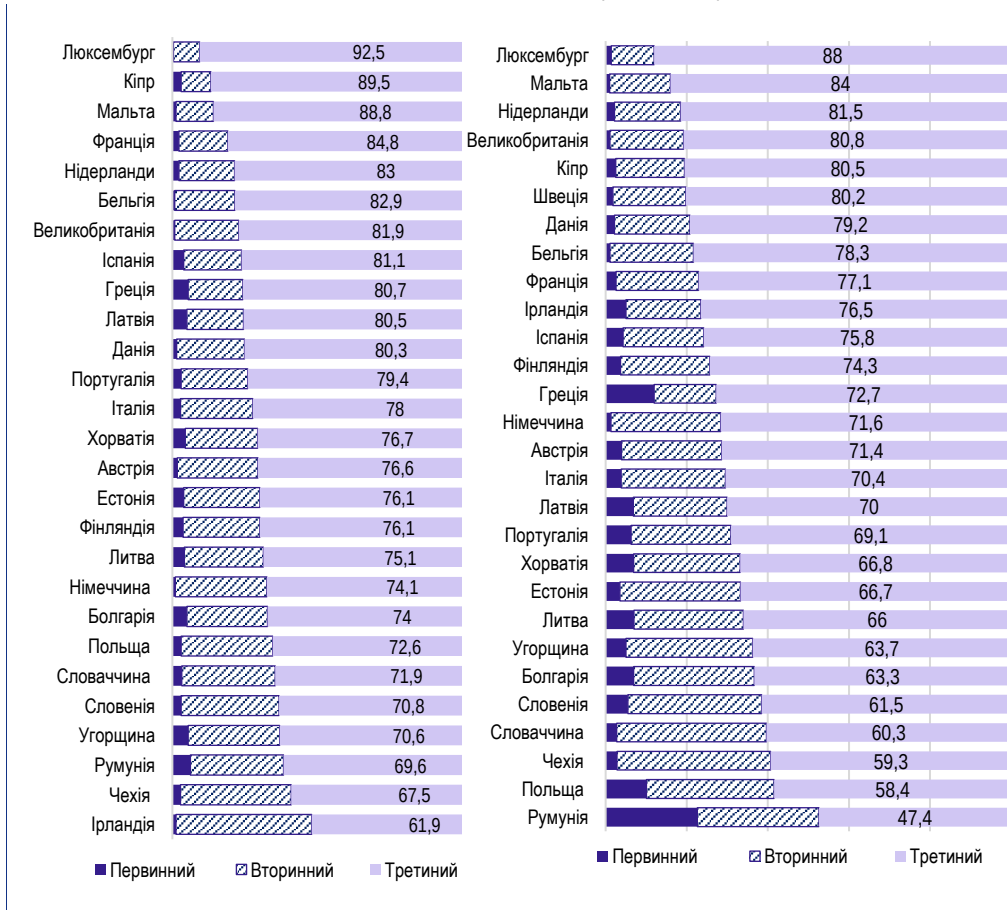
- біотехнології, засновані на досягненнях молекулярної біології та генної інженерії;
- нанотехнології;
- системи штучного інтелекту;
- глобальні інформаційні мережі та інтегровані високошвидкісні транспортні системи;
- комп'ютерна освіта;
- формування мережних бізнес-співтовариств.

Перехід економіки європейських країн на шостий технологічні уклади відбувається на фоні домінування впродовж кількох останніх десятиліть сфери послуг (третинного сектору) та поступового зменшення частки сільського господарства (первинного сектору) та промисловості (вторинного сектору).

У 2018 році до п'ятірки лідерів за часткою послуг у ВВП увійшли Люксембург, Кіпр, Мальта, Франція та Нідерланди, а аутсайдерами у рейтингу країн за цим показником виступили Ірландія, Чехія, Румунія, Угорщина і Словенія. Незважаючи на меншу частку послуг у ВВП в низці країн цей

[256] Hanusch H., Pyka A., Carlota P. Finance and technical change: A long-term view. African Journal of Science, Technology, Innovation and Development. 2011. № 1. P. 10-35.

показник залишається високим і сягає понад 60%. За часткою зайнятих у третинному секторі до п'ятірки лідерів увійшла і Великобританія, де 80,8% зайнятого населення працює у сфері послуг (рис. 3.11).



а) за часткою у ВВП, %

б) за часткою зайнятих, %

Рис. 3.11. Структура економіки країн-членів ЄС в розрізі первинного, вторинного та третинного секторів економіки, 2018 рік

Джерело: розраховано за[257].

Структуру економіки країн-членів ЄС в розрізі видів економічної діяльності представлено на рис. 3.12. Найбільшу частку зайнятих у сільському господарстві спостерігаємо в країнах, які приєднались до Європейського Союзу після 2004 року – Румунії (36 % від загальної кількості зайнятих), Польщі (14,6%), Литві (9%), Латвії (9%) та Угорщини (7,4%). До групи країн з високою часткою зайнятих у сільському господарстві належать також країни «Старої Європи», зокрема Греція (16,7%) і Португалія (8,3%) (рис. 3.12).

[257] https://w3.unece.org/CountriesInFigures/ru/Home/Index?countryCode=100

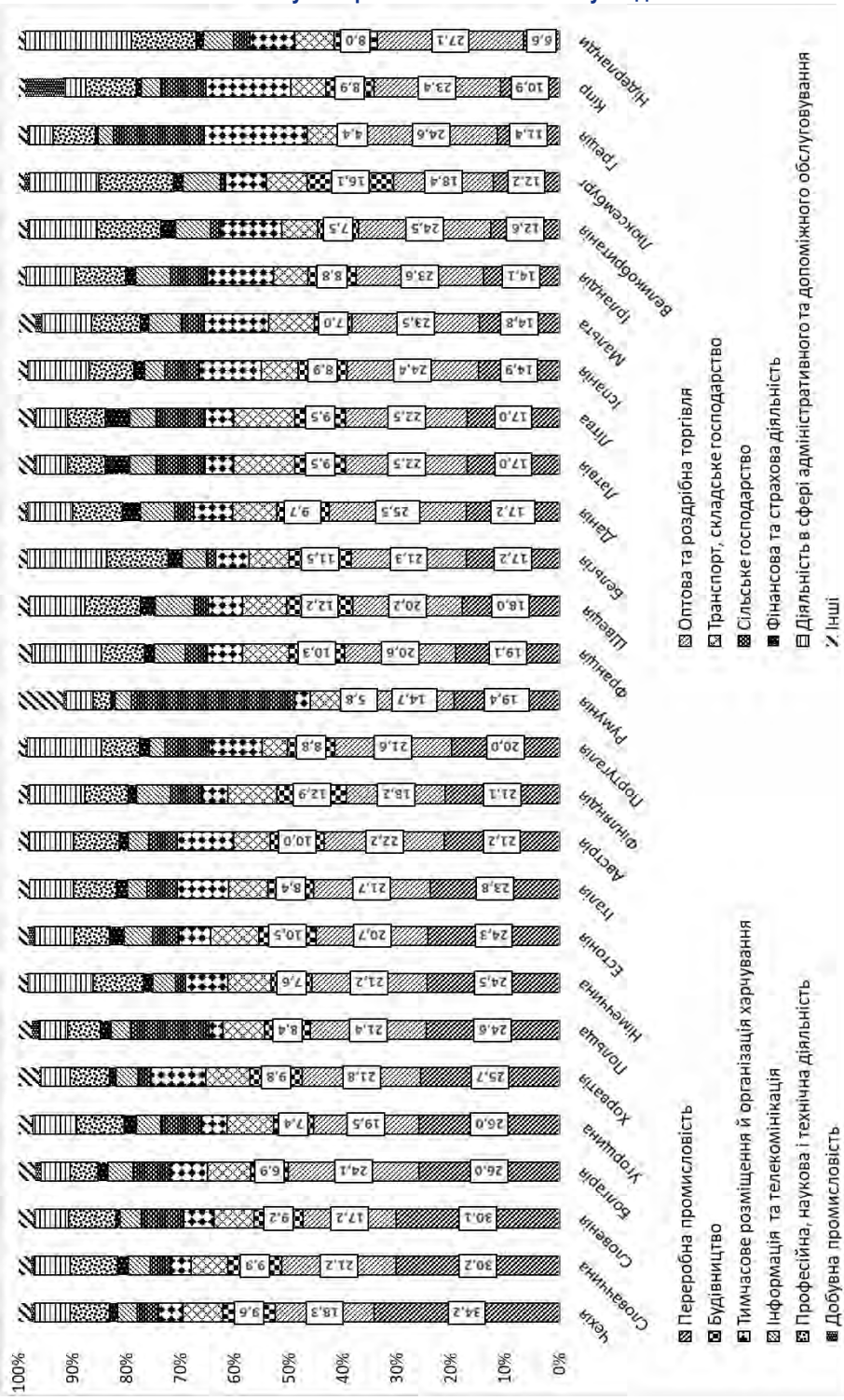


Рис. 3.12. Структура економіки країн-членів ЄС у 2018 році (за частокою зайнятих та NACE Rev. 2)

Джерело: розраховано за даними Євростату.

В країнах постсоціалістичного простору спостерігається найбільша частка зайнятих у промисловості, зокрема в Чехії (34,2%), Словаччині (30,2%), Угорщині (26%) та Болгарії (26%), а найнижча – у Нідерландах (6,6%). При чому найбільшу частку зайнятих у оптовій та роздрібній торгівлі фіксуємо саме в Нідерландах (27,1%), а також Данії (25,5%), Греції (24,6%) та Великобританії (24,5%).

Позитивною тенденцією технологічного зростання економіки європейських країн слід вважати збільшення частки зайнятих в індустрії **інформаційних** та **комунікаційних** технологій. У 2018 році вона була найвищою в Швеції (7,3% від загальної кількості зайнятих), Люксембурзі (6,9%), Великобританії (6,5%) та Ірландії (6,5%).

До видів економічної діяльності із вищою з поміж інших видів діяльності часткою зайнятих відноситься будівництво. У цій сфері частка зайнятих коливається від 16% (Люксембург) до 4,4% (Греція).

В країнах постсоціалістичного простору спостерігається найбільша частка зайнятих у промисловості, зокрема в Чехії (34,2%), Словаччині (30,2%), Угорщині (26%) та Болгарії (26%), а найнижча - у Нідерландах (6,6%). При чому найбільшу частку зайнятих у оптовій та роздрібній торгівлі фіксуємо саме в Нідерландах (27,1%), а також Данії (25,5%), Греції (24,6%) та Великобританії (24,5%).

Позитивною тенденцією технологічного зростання економіки європейських країн слід вважати збільшення частки зайнятих в індустрії інформаційних та комунікаційних технологій. У 2018 році вона була найвищою в Швеції (7,3% від загальної кількості зайнятих), Люксембурзі (6,9%), Великобританії (6,5%) та Ірландії (6,5%).

До видів економічної діяльності із вищою, з поміж інших видів діяльності, часткою зайнятих відноситься будівництво. У цій сфері частка зайнятих коливається від 16% (Люксембург) до 4,4% (Греція).

Стимулюючим чинником технологічного розвитку європейських країн є значна частка зайнятих у секторі професійної, технічної і наукової діяльності, яка у 2018 році була найвищою у Люксембурзі (14%), Нідерландах (12%), Великобританії (11,8%), Бельгії (10,2%) і Мальті (10,1%).

Особливості структурної трансформації економіки країн-членів ЄС в контексті зміни технологічних укладів дозволяють відстежити ланцюгові темпи приросту частки зайнятих за видами економічної діяльності (табл. 3.4).

За період 2010-2018 років спостерігаємо майже в усіх країнах-членах ЄС зменшення частки зайнятих у сільському господарстві. Лише в Болгарії, Іспанії, Словенії та Великобританії фіксуємо зростання частки зайнятих у цьому виді економічної діяльності. На фоні незначних темпів приросту частки

зайнятих у переробній промисловості відмічаємо найвищі значення цього показника в Ірландії (2,8%) та Литві (2,74%).

Таблиця 3.4

Ланцюгові темпи приросту частки зайнятих за видами економічної діяльності країн-членів ЄС за період 2010-2018 роки

	Сільське господарство	Добувна промисловість	Переробна промисловість	Електроенергетика, газ, пара і кондиціонування повітря	Водопостачання; каналізація, управління відходами	Будівництво	Оптова і роздрібна торгівля; ремонт автомобілів і мотоциклів	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Тимчасове розміщення і організація харчування	Інформація і зв'язок	Операції з нерухомістю	Професійна, наукова і технічна діяльність	Адміністративно-технічна підтримки
Австрія	-8,76	0,41	0,95	-3,57	2,41	1,35	1,16	-0,30	2,35	2,40	3,10	2,76	3,90
Бельгія	-5,96	-2,60	-0,96	-1,03	0,21	1,45	-0,32	-0,18	0,98	-0,69	1,12	5,46	3,66
Болгарія	3,19	-1,74	0,52	2,47	-0,51	-2,99	-0,32	1,51	1,05	6,12	-0,06	2,94	3,08
Великобри-танія	4,32	-0,67	0,14	3,62	2,14	1,44	0,83	1,67	2,96	1,43	19,29	3,35	2,68
Греція	-0,26	-0,37	-2,06	-1,65	11,06	-21,4	-3,89	-1,52	11,15	2,99	4,29	0,45	-0,87
Данія	-8,74	10,01	1,36	0,85	1,56	2,58	1,49	18,70	7,91	29,28	3,54	3,28	5,98
Естонія	-7,55	-1,64	2,02	0,79	0,03	3,11	1,95	1,53	5,58	4,14	6,24	3,92	2,06
Ірландія	-1,74	-0,74	2,80	6,05	4,05	4,30	1,58	0,94	3,58	0,08	6,46	4,34	4,85
Іспанія	5,81	-5,74	-0,62	5,34	5,84	11,39	0,21	-0,44	2,61	2,04	0,86	1,14	2,64
Італія	-1,44	-7,80	-0,93	-2,41	1,30	-4,51	-0,36	0,46	2,58	0,57	5,03	0,32	2,20
Кіпр	1,27	-0,75	-1,19	0,16	2,01	-3,24	0,60	-1,78	2,15	0,12	0,51	4,54	5,18
Латвія	-10,53	1,78	1,38	-3,47	2,06	3,50	0,67	2,48	5,66	9,45	6,58	6,55	6,91
Литва	-2,86	1,63	2,74	4,97	1,39	4,08	1,16	5,04	4,36	5,31	4,75	6,19	6,32
Люксембург	-9,28	-0,70	0,12	-0,04	1,10	1,75	1,65	-1,29	3,46	0,11	-0,15	5,86	3,79
Мальта	-2,13	0,12	0,11	2,58	0,11	0,38	3,09	4,79	3,59	2,33	15,16	8,69	7,68
Нідерланди	0,53	2,38	0,03	0,08	-1,21	-1,16	0,70	0,04	2,96	0,66	2,01	1,58	3,60
Німеччина	-1,46	-4,47	0,98	-1,44	4,29	5,09	1,27	3,65	3,36	3,23	2,07	5,11	4,36
Польща	-2,09	-3,45	1,44	4,75	2,07	0,18	0,21	1,85	2,64	5,41	2,77	4,57	4,21
Португалія	-4,38	-3,04	0,46	-2,80	1,17	-4,67	-0,75	0,55	2,57	0,10	1,22	1,43	2,42
Румунія	-8,23	-8,13	1,08	1,01	1,12	-1,40	0,57	2,55	3,81	6,51	1,16	1,69	4,27
Словаччина	-4,75	-1,88	1,55	0,37	-0,04	-0,83	-0,69	-0,04	3,61	2,70	3,56	5,23	6,07
Словенія	16,20	-2,74	0,53	-2,00	0,36	-2,98	-0,09	-0,20	1,86	1,99	4,93	2,96	6,04
Угорщина	1,61	-2,34	2,10	0,07	1,50	0,30	0,24	1,83	1,08	-0,33	-2,99	3,16	3,33
Фінляндія	-1,48	3,41	-1,51	0,76	1,14	2,33	-0,28	-0,48	2,40	-1,99	2,86	2,65	4,13
Франція	-8,07	-8,66	0,04	-1,21	3,56	-0,69	-0,11	0,08	1,60	1,35	3,21	0,07	2,25
Хорватія	-7,27	-14,07	-0,62	1,59	2,57	-3,91	-1,30	1,37	1,81	3,65	-1,94	-1,23	3,36
Чехія	-1,84	-4,72	1,45	1,01	0,93	-1,45	0,35	-13,76	1,26	1,87	5,48	2,46	4,69
Швеція	-0,63	2,10	-0,99	2,69	5,18	3,25	1,25	0,51	4,54	0,12	2,21	3,66	4,53

Джерело: розраховано за [258].

[258] Eurostat database. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/

Така ситуація зумовлена перенесенням в Ірландію штаб-квартир великих корпорацій промисловості та суттєвим зростанням частки харчової, хімічної, деревообробної промисловості у ВВП країни. Крім того впродовж останніх років Литва суттєво збільшила свої інвестиційні активи у машинобудуванні за рахунок інвестицій ведучих машинобудівних компаній Данії, Швеції, Фінляндії та Естонії (Snaige, РАКМА АВ, Vienybe, Vingriai, Vildeta та інших).

Ірландія, Іспанія, Литва та Польща залишаються лідерами за темпами приросту частки зайнятих у електроенергетиці. Зазначимо, що саме енергетика є галуззю смарт-спеціалізації у 18 країнах-членах ЄС.

У переважній більшості європейських країн спостерігаємо зростання частки зайнятих у будівництві. Найвищі темпи зростання частки занятих у будівництві характерні для Іспанії (11,30%) та Німеччини (5,09%).

Про активну політику європейських країн щодо технологічного розвитку свідчить зростання частки зайнятих у секторі професійної, технічної і наукової діяльності в усіх окрім Хорватії країнах-членах ЄС (див. табл. 3.4). У 2018 році темпи приросту частки зайнятих у цьому секторі економіки даних країн були найвищими у Люксембурзі (14%), Нідерландах (12%), Великобританії (11,8%), Бельгії (10,2%) та Мальті (10,1%).

Упродовж 2010-2018 років позитивну динаміку демонструє сектор «інформація і зв'язок». Найвищі темпи приросту частки зайнятих у цьому секторі економіки зафіксовано у Данії (29,28%) та Латвії (9,45%).

В усіх країнах-членах ЄС, окрім Хорватії, відмічаємо темпи приросту зайнятих у сфері професійної, наукової і технічної діяльності. Діапазон коливань темпів зростання частки зайнятих у цьому секторі економіки країн-членів ЄС становив від 0,32% (Кіпр) до 8,69% (Мальта).

Проведений аналіз тенденцій динаміки зайнятих в основних секторах економіки країн-членів ЄС засвідчує:

- наявність значних відмінностей у тенденціях розвитку різних видів економічної діяльності;
- поглиблення економічної спеціалізації, зумовлене збереженням домінуючої частки зайнятих у традиційних секторах економіки країн;
- скорочення частки зайнятих у сільському господарстві та незначне її зростання у промисловості;
- активізація розвитку тих секторів економіки (інформація і зв'язок, професійна, наукова і технічна діяльність), які дотичні до розробки та впровадження в економіку технологій п'ятого і шостого технологічних укладів.

3.2. Структурні особливості економіки країн-членів ЄС у вимірі зміни технологічних укладів

Аналіз структурних процесів у промисловості країн-членів ЄС засвідчує активність розвитку високотехнологічних галузей. Загалом, найбільш вагомими галузями промисловості ЄС-28 у 2018 році за показником валової доданої вартості були такі високотехнологічні галузі, як виробництво машин і устаткування, виробництво автомобілів, причепів та напівпричепів, виробництво готових металевих виробів, виробництво комп'ютерної, електронної та оптичної продукції. Частка переробної промисловості у валовій доданій вартості цих країн у 2018 році коливалась від 12,3% (Кіпр, Люксембург) до понад 37,0% (Словенії, Словаччині, Угорщині і Чехії). Найбільша питома вага переробної промисловості у загальній структурі промисловості спостерігалась в Ірландії (47,2%), а діапазон коливань частки зайнятих у цьому секторі економіки становив: від 11,3% в Нідерландах до 35,4% в Чехії[259].

Варто відзначити, що серед країн-членів ЄС Німеччина за показником ВДВ була лідером у 19 з 24 галузей промисловості. Її виробничий сектор забезпечував одну третину (32,5%) валової доданої вартості ЄС. Частка Італії була теж достатньо високою і становила 13,3% ВДВ, створеної у виробничому секторі європейських країн. При цьому Італія вирізнялась найвищою доданою вартістю у виробництві текстилю, одягу, шкіри і супутніх товарів, а Франція залишається лідером з виробництва напоїв та іншого транспортного устаткування. У Словаччині 8,2% доданої вартості нефінансового сектору економіки сконцентровано у виробництві автомобілів, причепів та напівпричепів. Близько 6% доданої вартості Греції було отримано з виробництва харчових продуктів, Словенії – з виробництва готових металевих виробів. Латвія стала лідером у виробництві деревини і виробів з дерева і пробки, крім меблів[260].

Відзначені вище структурні особливості країн-членів ЄС підтверджують темпи приросту обороту галузей переробної промисловості розраховані за період 2010-2018 років. Так, найвищі темпи приросту зафіксовано у таких галузях як: виробництво комп'ютерної, електронної та оптичної продукції (44% – Нідерланди); ремонт та монтаж машин та обладнання (25% – Кіпр); виробництво автомобілів, причепів та напівпричепів (24,1% – Швеція); виробництво основних металів (16,5% – Швеція); виробництво коксу та продуктів нафтопереробки (20,5% – Латвія); виробництво готових металевих виробів, крім машин та обладнання (11,6% – Латвія) (табл. 3.5).

---

[259] Eurostat. URL: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do
[260] Там само.

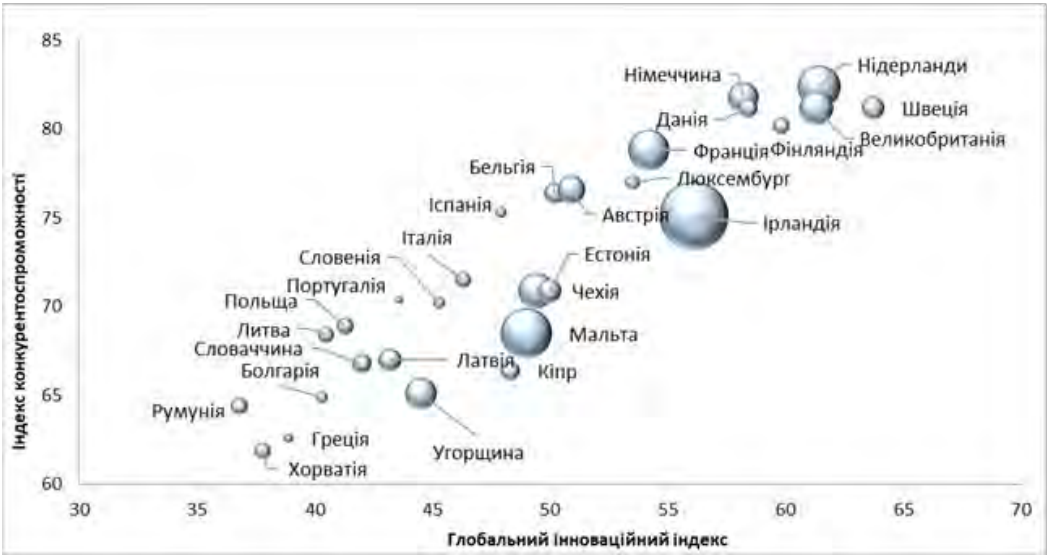
Таблиця 3.5

Ланцюгові темпи приросту обороту галузей переробної промисловості деяких країн-членів ЄС за період 2010-2018 років

	Виробництво харчових продуктів	Виробництво деревини та виробів з дерева та пробки	Виробництво коксу та продуктів нафтопереробки	Виробництво хімічних речовин та хімічної продукції	Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних	Виробництво гумових та пластмасових виробів	Виробництво готових металевих виробів, крім машин та обладнання	Виробництво інших неметалічних мінеральних виробів	Виробництво автомобілів, причепів та напівпричепів	Виробництво електрообладнання	Виробництво комп'ютерної, електронної та оптичної продукції	Виробництво меблів	Текстильне виробництво	Виробництво основних металів	Виробництво паперу та виробів з паперу	Ремонт та монтаж машин та обладнання	Виробництво одягу	Виробництво іншого транспортного обладнання	Виробництво шкіри та супутніх товарів	Постачання електрики, газу, пари та кондиціонування	Постачання води; каналізація, поводження з відходами та рекультивація
Бельгія	-1,2	2,4	7,9	1,5	22,3	1,5	1,5	-0,1	-1,9	-3,2	-0,9	-2,7	-2,3	3,3	-0,1	19,4	-4,5	6,6	-17,1	-5,3	3,2
Німеччина	-4,9	7,0	-0,3	4,6	1,6	5,4	6,9	6,2	5,3	5,1	6,3	5,1	3,9	2,8	2,5	7,1	1,8	7,1	4,3	2,2	5,7
Естонія	8,7	10,6	8,1	4,6	1,3	6,8	5,8	9,2	6,9	8,8	10,9	7,4	5,1	13,7	4,0	13,1	5,5	9,8	4,3	3,9	4,2
Греція	0,2	-14,2	7,9	-7,5	-3,1	0,2	-15,5	-18,3	-20,6	-2,1	12,9	-18,3	-10,9	1,3	-32,8	-11,5	-20,9	-19	-15,9	0,2	-3,5
Італія	-0,5	-2	2,9	4,5	1,2	1,2	0,6	-2,7	5,6	0,1	-1,5	1,1	-1,3	1,4	1,5	2,4	-1,1	6,0	3,2	4,9	8,9
Кіпр	0,9	-7,5	-	-4,9	6,6	-3,3	-2,9	-5	-3,9	*	*	-6,1	-0,4	-3,4	-2	25,6	-6,5	8,1	-6,6	-3,3	2,5
Латвія	5,4	7,7	20,5	8,4	9,0	5	11,1	10,6	15,8	11,6	24,0	9,9	6,4	-12,2	3,4	4,6	2,1	-1	3,0	-1,1	2,7
Угорщина	0,8	2,6	1	3,8	4,1	6,2	6,1	3,9	10,6	2,8	-9,1	3,1	7,1	4,5	3,8	2,6	-3,1	9,7	8,7	-5,3	0,6
Нідерланди	4,6	2,9	-1,1	2	4,8	4,7	-0,4	1,8	13,1	-23	44,0	3,4	3,3	-3,7	4,1	-1,8	5,1	-2,2	4,6	-10,3	3,1
Польща	1,0	5,9	4,5	5,2	2,1	7,5	8,6	3,3	6,3	8,6	1,4	7,4	8,8	11	7,0	8,7	2,4	11,2	7,7	1,8	6,4
Румунія	1,1	2,7	-	0,7	-0,6	8,4	7,7	1,6	14	8,7	-2,8	3,8	6,7	1,5	8,1	3,6	1,0	1,3	3,5	1,8	-0,8
Фінляндія	-0,3	-2,8	-	-2,6	15,3	4,2	1,8	4,2	8,3	-10,4	-20,9	2,6	-0,2	3,2	-12,5	5,1	-5,2	3,8	1,6	1,1	13,8
Швеція	2,2	2	2,6	6,0	-7,7	9,1	8,6	11,6	24,1	3	4,8	6,8	8,8	16,5	7,9	4,3	7,6	4,7	9,7	12	15

Враховуючи той факт, що принципова зміна технологій виробництва та активність щодо впровадження інновацій є визначальними чинниками і драйверами формування нових технологічних укладів розглянемо позиціювання країн-членів ЄС щодо вказаних домінант. Представлена на рис. 3.13 матриця залежності рівня інноваційного розвитку, конкурентоспроможності та обсягів

високотехнологічного експорту країн-членів ЄС засвідчує, що країни з високими показниками індексу конкурентоспроможності та глобального інноваційного індексу здебільшого мають високі показники експорту високотехнологічної продукції. Крім того відзначимо, що Нідерланди, Німеччина, Швеція, Великобританія, Данія, Фінляндія, Франція, Люксембург та Ірландія демонструють найвищі результати взаємозалежності конкурентоспроможності та інноваційності їх економік.



*Розмір кульки – частка високотехнологічного експорту країни

Рис. 3.13. Матриця залежності рівня інноваційного розвитку, конкурентоспроможності та обсягів високотехнологічного експорту країн-членів ЄС

Джерело: розраховано за [261].

Зазначимо, що згідно зі Стандартною міжнародною торговельною класифікацією (Standard International Trade Classification, Rev.3 (SITC)) до високотехнологічних експортних товарів належать: авіакосмічна продукція; озброєння; комп'ютери та офісні машини; електронна та телекомунікаційна апаратура; фармацевтична продукція; прилади для досліджень; електричні машини; неелектричні машини; хімічні продукти[262].

[261] Global Innovation Index 2019. URL: https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4434; The Global Competitiveness Report 2019. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf; https://ec.europa.eu/eurostat

[262] Commodity Indexes for the Standard International Trade Classification, Revision 3. URL: https://unstats.un.org/unsd/tradekb/Knowledgebase/50096/Commodity-Indexes-for-the-Standard-International-Trade-Classification-Revision-3]/

У 2018 році 18% усього експорту ЄС – це високотехнологічна продукція. Аналізуючи розподіл високотехнологічного експорту серед європейських країн, спостерігаємо його значно меншу роль у загальному обсязі національного експорту у постсоціалістичних країнах та низці південно-європейських країн – Греції, Іспанії, Португалії, Італії (рис. 3.14). Однак в усіх, окрім Румунії, країнах постсоціалістичного простору має місце зростання цього показника, що пояснюється розміщенням на їх території окремих циклів високотехнологічних виробництв транснаціональних корпорацій.

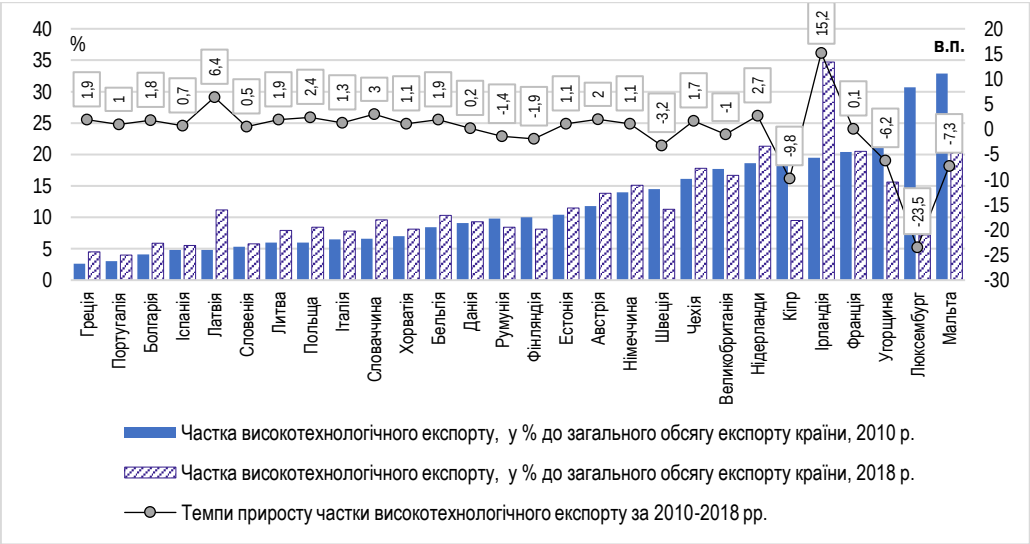


Рис. 3.14. Динаміка високотехнологічного експорту країн-членів ЄС за період 2010-2018 років

Джерело: розраховано за [263].

Більше чверті усього високотехнологічного експорту ЄС припадає на Німеччину. Три країни – Німеччина, Нідерланди і Франція формують більше 50% усього високотехнологічного експорту Європейського Союзу[264]. Цей факт є свідченням того, що внесок окремих країн у експорт високих технологій є дуже нерівномірним.

Основним партнером ЄС щодо експорту високотехнологічної продукції є США (26% експорту ЄС). Щорічний приріст експорту високотехнологічної продукції у 2018 році становив 6%. Основною продукцією високотехнологічного експорту країн-членів ЄС є: фармацевтична (23%) та аерокосмічна (13%), а також електроніка та телекомунікаційне обладнання

[263] Production and international trade in high-tech products. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Production_and_international_trade_in_high-tech_products

[264] Оцінка розвитку зовнішньої торгівлі високотехнологічною продукцією України в умовах асоціації з ЄС. URL: http://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/konkyrs_stud/ES/1_3.pdf

(22%) і прилади для досліджень (19%). Середньорічні темпи росту експорту фармацевтичної продукції за період 2010-2018 років становили 6,8%, а аерокосмічної техніки – 4,8%, приладів для дослідження – 3,1% і електротехнічних машин – 2,0%. Дещо знизились показники виробництва та експорту комп'ютерів та офісної техніки (на 2,7%), електроніки і телекомунікацій (на 1,8%), хімії (на 0,7%) і неелектричних машин (на 0,3%). Варто відзначити, що упродовж останніх десяти років відбулось збільшення вартості експорту ЄС, а найбільший приріст загалом зафіксовано саме в фармацевтичній та аерокосмічній сферах. Імпорт високотехнологічної продукції досягає 19% загального імпорту ЄС. Близько 38% високотехнологічної продукції, що імпортується до ЄС становить електроніка та телекомунікаційне обладнання[265].

Досить висока частка високотехнологічного експорту Мальти пояснюється перенесенням деякими європейськими компаніями своїх філії з азійських країн до цієї країни. Високі показники Люксембургу зумовлені стабільністю країни, високою репутацією високотехнологічної продукції країни на світовому ринку, сприятливою податковою політикою.

Слід відзначити, що незважаючи на міцні конкурентні позиції у низці інноваційних секторів економіки, Європа все ж таки відстає від США і Японії за часткою зайнятих в наукомістких галузях, де сконцентровано близько 14% робочої сили, в той час як в США і Японії – 16-17%[266].

Серед країн-членів ЄС, де фіксують найвищу частку зайнятих у сфері високотехнологічного виробництва та наукоємних послуг належать Великобританія, Норвегія, Данія, Швеція і Люксембург (рис. 3.15). У Великобританії зафіксовано найбільшу кількість підприємств, що працюють В секторі високотехнологічних інформаційних послуг (180 257 підприємств), далі у рейтингу йдуть Франція (141 647) та Німеччина (112 570)[267].

Лідерами за показником темпів приросту зайнятих у високотехнологічних секторах економіки за період 2010-2018 років є Португалія (21,2%), Румунія (19,8%) та Хорватія (19,8%). При цьому частка зайнятих у високотехнологічному виробництві та наукоємних послугах в цих країнах є найнижчою серед інших країн-членів ЄС. Така ситуація зумовлена зростанням уваги в цих країнах саме до розвитку високотехнологічного виробництва та послуг. Так, наприклад, в Румунії

---

265 Production and international trade in high-tech products. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Production_and_international_trade_in_high-tech_products

266 Science, Research and Innovation Performance of the EU 2018 Strengthening the foundations for Europe's future. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/srip-report-full_2018_en.pdf

267 High-tech statistics. Eurostat. 2018. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/High-tech_statistics-economic_data

спостерігаємо високі темпи приросту обороту виробництва гумових та пластмасових виробів та електрообладнання (див. табл. 3.5).

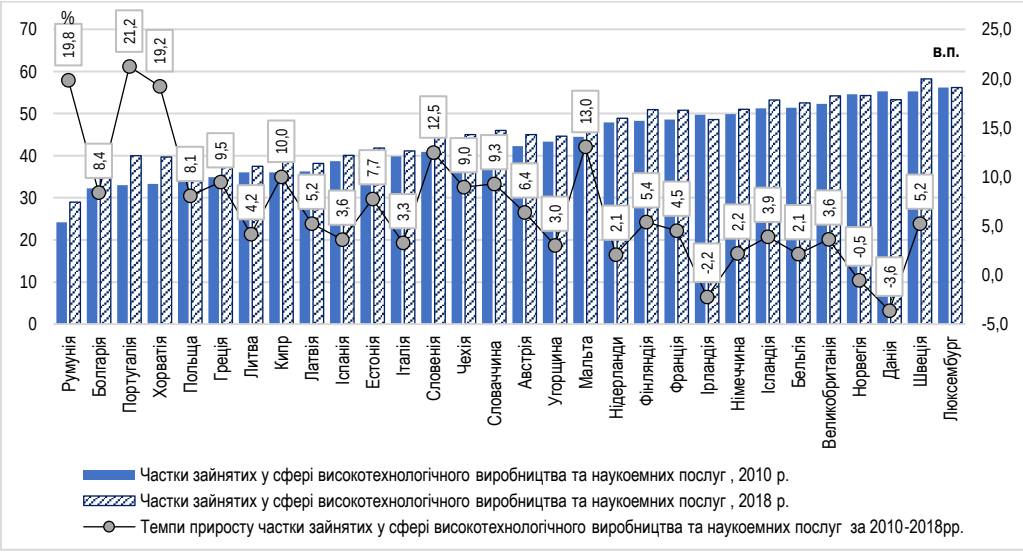


Рис. 3.15. Динаміка зайнятих в сфері високотехнологічного виробництва та наукоємних послуг в країнах-членах ЄС, 2010-2018 роки

Джерело: розраховано за[268].

В умовах економічної глобалізації технології є ключовим фактором, який сприяє підвищенню конкурентоспроможності бізнесу. Високотехнологічні галузі найбільш активно розвиваються і їх динамізм допомагає поліпшити показники в інших секторах. Інвестиції в дослідження, розробки, інновації та навички складають ключову область політики для ЄС, так як вони необхідні для економічного зростання і розвитку економіки, заснованої на знаннях. Тому перехід економіки європейських країн на нові технологічні уклади безпосередньо пов'язаний із розвитком освіти і науки. ЄС є одним з світових лідерів за обсягами державних витрат на НДДКР та кількістю науковців. На ЄС припадає близько 23% загального світового обсягу державних і приватних інвестицій в НДДКР, в той час на США і Китай – відповідно 21% (і 28%) і 16% (і 24%)[269].

Найбільше на наукові розробки серед країн ЄС витрачає Швеція, Австрія, Данія, Німеччина, Фінляндія. Саме в цих країнах близько 3% і вище ВВП спрямовується на виконання досліджень і розробок. Лідерами за часткою витрат державного бюджету на наукові дослідження є Німеччина, Естонія та

[268] Там само.

[269] Science, Research and Innovation Performance of the EU 2018. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/srip/rec-17-015_srip-brochureb5_en_v10_outec_20180412.pdf

Хорватія, а за темпами приросту витрат державного бюджету на наукові дослідження та розробки за період 2010-2018 років – Латвія, Греція, Ірландія і Люксембург (рис. 3.16). Слід відзначити, що країни Центральної і Східної Європи замикають цей рейтинговий список, хоча вони істотно підвищили інтенсивність інвестування у НДДКР впродовж останнього десятиліття.

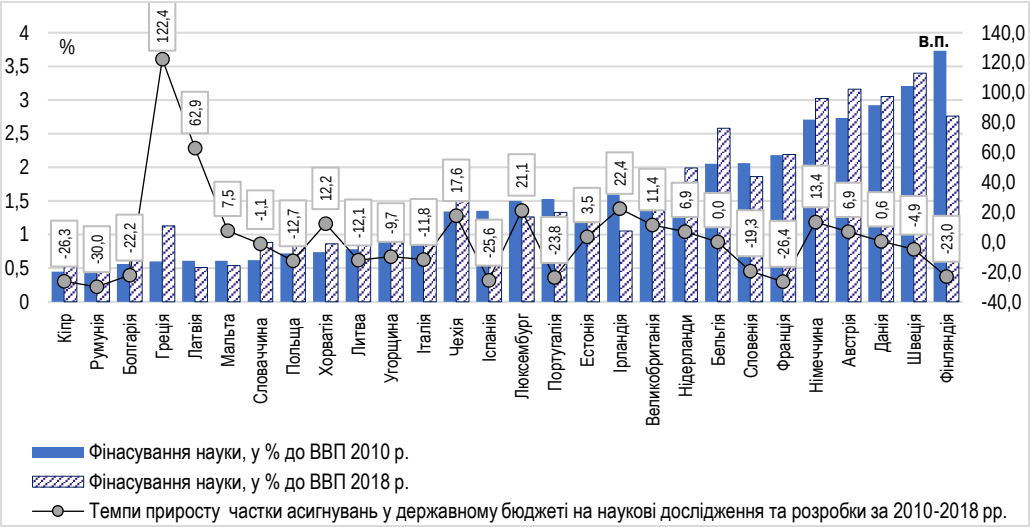


Рис. 3.16. Динаміка фінансування витрат на виконання досліджень і розробок в країнах-членах ЄС, 2018 р.

Джерело: розраховано за [270].

Підсумовуючи аналіз структурних зрушень в економіці країн-членів ЄС доходимо висновку, що зростання частки високотехнологічного експорту у загальному обсязі експорту країн, активний розвиток наукоємних послуг, збільшення кількості зайнятих у високотехнологічних секторах економіки, зростання бюджетного фінансування науки є вагомими аргументами переходу економіки європейських країн до нових технологічних укладів. Пришвидшенню розвитку секторів економіки та галузей промисловості шостого технологічного укладу сприятиме реалізація сучасних регіональних стратегій пріоритетами яких є розвиток галузей смарт-спеціалізації.

Структурна трансформація економіки країн-членів ЄС сприятиме не тільки підвищенню її рівня інноваційності, а й загалом суспільним трансформаціям інституційного характеру, підвищенню продуктивності використання ресурсів та поглибленню інтеграції задля реалізації проєктів з вирішення найважливіших глобальних проблем людства.

[270] Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/

3.3. Креативні та інформаційно-знаннєві чинники у реалізації моделі смарт-спеціалізації в регіонах ЄС

Методичні підходи до аналізування

За останнє десятиліття в ЄС загострилася проблема диспропорцій соціально-економічного розвитку країн, що не сприяє цілісному збалансованому та ефективному поступу союзу в цілому та окремих його регіонів. Зарадити вирішенню цієї проблеми покликана сучасна політика ЄС щодо розробки і реалізації регіональних стратегій смарт-спеціалізації. Інституціональне забезпечення та ідейне підґрунтя політики смарт-спеціалізації в значній мірі базується на якнайширшому застосуванні знань, активаційних технологій, креативних та інформаційно-знаннєвих чинників.

Натомість, на сьогодні відсутнє загально визнане і використовуване інформаційно-аналітичне забезпечення комплексних досліджень креативних та інформаційно-знаннєвих чинників розвитку регіонів, що закономірно ускладнює побудову ефективних смарт-стратегій, котрі би враховували специфіку регіонального розвитку та локальних конкурентних переваг. Більше того, високі темпи змін інформаційних технологій, коротші цикли розроблення та впровадження інновацій, інтенсивна інтелектуалізація праці та інші суспільні трансформації обумовлюють потребу у формуванні не просто «розумних», а динамічних, гнучких та інклюзивних регіональних стратегій. У зв’язку з цим існує проблема розроблення методичного інструментарію для аналізування й ідентифікації драйверів економічного зростання регіонів ЄС з метою успішної імплементації моделі смарт-спеціалізації та об’єднання Європи в умовах нестабільності й інтеграційних переформатувань.

Смарт-орієнтована модель розвитку є важливим стратегічним інструментом економічної модернізації, котрий активно поширюється в ЄС, а також за межами європейської спільноти. Незважаючи на різноманіття стратегій «розумної» спеціалізації, що розробляються та впроваджуються на рівні міст, регіонів та країн ЄС, всі вони спрямовані на досягнення низки принципових цілей. Це, передусім, пріоритети, котрі ведуть до підвищення конкурентоспроможності регіональних економік завдяки посиленню інноваційного розвитку, побудові економіки знань, використанню реальних і потенційних конкурентних переваг територій, міжгалузевій інтеграції та синхронізації різних рівнів управління. Ще одними спільними стратегічними

цілями смарт-спеціалізації є вирівнювання міжрегіональних диспропорцій і сприяння європейській згуртованості та співпраці в межах єдиної політики, численних програм ЄС. Більш глобальною ідеєю «розумного» управління, започаткованого європейською спільнотою, можна назвати забезпечення сталого економічного розвитку та високих стандартів життя шляхом інвестування у людський капітал і сучасні інноваційні технології.

При цьому у реалізації смарт-підходу відзначається чітка регіональна специфіка, адже інноваційна активність регіонів ЄС характеризується нерівномірністю розподілу та концентрації наукового, інформаційно-технологічного та креативного потенціалу. Це означає, що інноваційно-інтелектуальне лідерство регіонів напряму залежить від сучасних драйверів суспільного розвитку, котрі, водночас, утворюють середовище формування і реалізації моделі смарт-спеціалізації.

У контексті дослідження чинників «розумного» управління обрано *тривекторний підхід*, суть якого полягає в аналізуванні системи трьох взаємопов'язаних складових інноваційно орієнтованого розвитку: креативних, інформаційно-технологічних та знаннєвих чинників як головних детермінант економічного зростання територій.

Для чіткішого розуміння природи, особливостей та повноти місця і ролі креативних та інформаційно-знаннєвих чинників у забезпеченні суспільних трансформацій економіки регіонів під дією смарт-стратегій важливо ідентифікувати їх склад та структуру. Достатньо ґрунтовною методологічною основою для цього слугують нормативно-методичні рекомендації низки провідних міжнародних фінансово-економічних та інших організацій, зокрема Світового банку, Європейського банку реконструкції та розвитку, Всесвітнього економічного форуму, Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку, Міжнародного Альянсу, а також міждержавних регіональних утворень, зокрема Європейського Союзу, Організації економічного співробітництва та розвитку та ін.

Так, на глобальному рівні аналіз креативності як чинника інноваційно орієнтованого розвитку представлений у складі низки вимірників: Індекс технологічної готовності та рівень інноваційного розвитку як компоненти Глобального індексу конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму (Global Competitiveness Index WEF – *GCI*); Індекс технологічної інфраструктури як складова Індексу світової конкурентоспроможності Інституту розвитку менеджменту Швейцарії (IMD World Competitiveness Yearbook – *IMD WCY*); Глобальний індекс інновацій Міжнародної бізнес-школи INSEAD (Global Innovation Index INSEAD – *GII*); Індекс інноваційного потенціалу Європейської бізнес-школи (Innovation Capacity Index EBS – *ICI*); Індекс інноваційного розвитку агентства Bloomberg (Bloomberg Innovation

Index – *BII*); Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (Global Talent Competitiveness Index – *GTCI*) тощо.

Своєю чергою, методологія аналізування інформаційно-знаннєвої компоненти економічного зростання достатньо комплексно представлена Індексом цифрової конкурентоспроможності Інституту розвитку менеджменту Швейцарії (World Digital Competitiveness Ranking – *WDCR*), Індексом економіки знань Світового банку (Knowledge Economy Index – *KEI*), Міжнародним індексом захисту прав власності Міжнародного альянсу прав власності (Intellectual Property Right Index PRA – *IPRI*) та ін.

Хоча окремо аспект креативності на глобальному рівні не розглядається, була низка спроб (Індекс творчої спільноти (Creative Community Index – *SV-CCI*), США, 2002 рік; Гонконгський індекс творчості (Hong Kong Creativity Index – *HKCI*), Гонконг, 2004 рік; Чеський індекс творчості (Czech Creative Index – *CZCI*), Чеська Республіка, 2007 рік; Композиційний індекс креативної економіки (Composite Index of the Creative Economy – *CICE*), США, 2008 рік; Європейський індекс креативності (European Creativity Index – *ECI*), Європа, Європейська комісія, 2009 рік), які, як правило, мали лише локальний характер або обмежувалися не надто повним складом характеристик.

На сьогодні одним із найбільш комплексних та досконалих, хоча на разі ще не використовуваних офіційними інституціями, є Індекс креативного простору у державах-членах ЄС (Creative Space Index – *CSI*)[271], що включає 37 індикаторів, розподілених за дев'ятьма групами: таланти; відкритість країни; культурне середовище і туризм; технології та інновації; розвиток креативності у промисловості; регулювання та стимулювання розвитку талантів; підприємництво; доступність країни; життєздатність населення. Наразі представлений лише теоретичний дизайн цього індексу, а практична його апробація на прикладі країн та регіонів ЄС залишається предметом дискусії.

Застосування аналітичних даних рейтингів у цілях аналізування впливу низки обраних субіндексів на економічний та соціальний розвиток дозволяє відстежувати та підтверджувати (спростовувати) наявність зв'язків між показниками – характеристиками креативних і інформаційно-знаннєвих чинників та суспільними трансформаціями національних економік. Однак, у регіональному зрізі такий аналіз не підкріплений відповідною інформаційною базою. На мезорівні відповідних рейтингів не достатньо в силу значних обмежень і труднощів вимірювання показників. Найбільш комплексним серед таких досліджень є рейтинг конкурентоспроможності регіонів ЄС (The

[271] Correia C. M. & Costa J. da S. Measuring Creativity in the EU Member States. Investigaciones Regionales. 2014, 30, 7-26. URL: https://www.researchgate.net/publication/290960641_Measuring_Creativity_in_the_EU_Member_States

EU Regional Competitiveness Index – *RCI*), котрий включає індикатори креативно-інноваційної і цифрової економіки[272]. Однак, недоліком подібних рейтингів є те, що одні показники стають доступними на рівні регіонів, а інші не оновлюються або не відповідають єдиній статистичній структурі. Крім того, методичні вдосконалення (волатильність підходів) та зміни в регіонах NUTS роблять територіальні порівняння в динаміці проблематичними.

У ході аналізу найбільш поширених рейтингових оцінок розвитку креативної, цифрової та знаннєвої економіки (табл. 3.6) з'ясовано, що у зарубіжній практиці, зазвичай, використовують методи багатомірного статистичного аналізу. Більшість міжнародних методик застосовують інструменти інтегрального оцінювання нормалізованих індикаторів і побудови рейтингів. Організації, відповідальні за розробку та імплементацію рейтингових досліджень, дотримуються комплементарного підходу у формуванні інформаційних баз із використанням різних типів даних для підвищення якості оцінювання. Інформаційно-аналітичну основу розрахунків становлять міжнародні бази даних (у тому числі Eurostat, EU Industrial R&D Investment Scoreboard, European Cluster Observatory та ін.), національні (внутрішні) бази даних, експертні опитування та спеціальні обстеження («м'які» дані).

Деякі методики передбачають також класифікацію країн і віднесення їх до конкретної групи за результатами ранжування. Серед країн ЄС лідерами у питаннях інноваційно-технологічного розвитку, що враховує у тому числі цифровізацію і креативізацію різних сфер суспільства, традиційно залишаються скандинавські країни, Нідерланди, Німеччина, Великобританія та деякі інші високорозвинуті економіки[273]. Водночас позиції України на тлі європейської та світової спільноти у багатьох рейтингах є низькими. Для прикладу, за індексом Європейського інноваційного табло Україна віднесена до «слабких інноваторів», тобто належить до країн із низькою інноваційною конкурентоспроможністю. За індексом економіки знань ЄБРР Україна теж представлена серед слабких економік через неефективну інноваційну систему та інфраструктуру у секторі ІКТ, недостатню інституційну підтримку, незрілість ринку прав інтелектуальної власності. Ці чинники є суттєвими перешкодами на шляху інтеграції України до ЄС, «розмиваючи» стратегічні орієнтири політики зближення.

---

[272] Annoni P., Dijkstra L. & Gargano N. EU regional competitiveness index 2016 (Working Papers WP 02/2017). Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2017.

[273] Santoalha A. New indicators of related diversification applied to smart specialization in European regions, Spatial Economic Analysis, 2019, 14:4, 404-424, DOI: 10.1080/17421772.2019.1584328

Таблиця 3.6

Порівняльна характеристика систем оцінювання креативних та інформаційно-знаннєвих чинників економічного зростання

Індекси	Суб'єкти-виконавці	Роки започаткування	Індикатори, що визначають креативні та інформаційно-знаннєві компоненти	Кількість:*	
				Охоплених країн	індикаторів (*субіндексів*)
Глобальний рівень					
Глобальний індекс конкуренто-спроможності	Всесвітній економічний форум, (Швейцарія)	2004	Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ); вміння та навики; інноваційна спроможність	140	12 *(98)*
Індекс цифрової конкуренто-спроможності	Інститут розвитку менеджменту (Швейцарія)	2013	Знання (розвиток талантів, освіта і професійна підготовка, концентрація наукового потенціалу); технології; готовність до майбутнього (адаптованість, стабільність ринку, інтегрованість ІКТ)	63	3 *(50)*
Глобальний інноваційний індекс	Міжнародна бізнес-школа INSEAD (Франція)	2007	Людський капітал та дослідження; вихід знань та технологій; результати творчої діяльності	126	7 *(80)*
Глобальний індекс конкуренто-спроможності талантів		2013	Ринкові та нормативні умови на ринку праці; приваблювання талантів; можливості для кар'єрного зростання; здатність утримувати кваліфіковані кадри; виробничі навики; глобальні знання	119	6 *(68)*
Індекс економіки знань	Інститут Світового банку (США)	1999	Економічний та інституційний режим; освіта; інновації; ІКТ	144	4 *(109)*
Міжнародний індекс захисту прав власності	Міжнародний альянс прав власності (США)	2007	Права на інтелектуальну власність (захист прав інтелектуальної власності, захист патентних прав, рівень «піратства»)	125	3 *(10)*
*Міждержавний регіональний рівень (країни ЄС**)*					
Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло	Європейська Комісія (Бельгія)	2001	Людські ресурси, науковий потенціал, середовище інновацій; фінансування науково-дослідних робіт; інноваційна активність, патентна діяльність; зайнятість, комерційна діяльність в інноваційних секторах	37	5 *(37)*
Інноваційне обстеження ЄС	Європейська Комісія (Бельгія)	2004	Інноваційні продукти (товари); інноваційні процеси (організаційні, маркетингові)	28	питальник
Індекс економіки знань ЄБРР	Європейський банк реконструкції та розвитку (СК)	2012	Інституційне середовище формування інновацій; рівень освіти; інноваційна система; ІКТ-інфраструктура	46	4 *(38)*
Європейський індекс креативності	Експертна група Європейської Комісії – KEA European Affairs (Бельгія)	2009	Людський капітал; відкритість, різноманітність і толерантність; культурне середовище; технології; інституційне середовище; результати діяльності креативних індустрій	28	6 *(32)*
Субнаціональний рівень (регіони ЄС)					
Індекс конкуренто-спроможності регіонів ЄС	Європейська Комісія (Бельгія)	2010	Інновації (зайнятість у креативному, технологічному та знаннєвому сегментах); технологічна готовність; базова освіта; вища освіта і безперервне навчання	28, 268 NUTs-2	3 *(11)*

Примітки: *станом на 2018 рік; **у деяких рейтингах додатково включені країни за межами ЄС.

Джерело: власна розробка на основі глобальних і регіональних рейтингів.

3.3. Креативні та інформаційно-знаннєві чинники у реалізації моделі смарт-спеціалізації в регіонах ЄС

Недоліком пропонованих міжнародних підходів до оцінювання креативних та інформаційно-знаннєвих складових економічного зростання є те, що вони не враховують у повній мірі усі зазначені складові, акцентуючи увагу або на інтелектуально-інноваційних чинниках, або ж на інформаційно-технологічних детермінантах. Крім того, об'єктом аналізу більшості міжнародних рейтингів є індикатори розвитку національної економіки, оскільки дослідження на регіональному і локальному рівнях, навіть у межах ЄС, є трудомісткими і методологічно складними через потребу у гармонізації даних або забезпеченні їх сталості. Так, для прикладу, база Центру стратегій та конкурентоспроможності (CSC) – Європейська обсерваторія кластерів (ECO)[274] є єдиною платформою, де зібрано показники розвитку кластерів (креативних, ІКТ та інших) за регіонами ЄС на рівні NUTS-2. Враховуючи те, що ця база була сформована за результатами виконання проєкту Європейської Комісії у 2004-2013 роках, її поновлення після 2013 року не відбулося. Попри це пропоновані дані є достатніми для ретроспективного аналізу «креативності» та цифрового розвитку регіонів, а також виявлення зв'язку між концентрацією цих індустрій та економічним зростанням.

Ще одне методологічне обмеження наведених рейтингів пов'язане з тим, що вони, як правило, не враховують вагу досліджуваних індикаторів у формуванні інтегрального індексу або ж розраховують лише багатомірні середні величини. Крім того, постійний технологічний динамізм та вплив нових драйверів на розвиток національних і регіональних економік зумовлюють необхідність періодичного коригування наукових методик шляхом зміни переліку оцінюваних показників, посилення надійності джерел отримання даних, забезпечення повноти первинної інформації та удосконалення алгоритму розрахунку кінцевого показника. Майже всі досліджені методичні підходи характеризуються високою мінливістю (Глобальний інноваційний індекс, Індекс економіки знань, Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів, Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло, Індекс економіки знань ЄБРР), що, з одного боку, покращує якість аналітичного інструментарію, а з іншого – унеможливлює порівняння результатів дослідження і співставлення рейтингів у динаміці.

Аналіз існуючих підходів до оцінювання сучасних драйверів розвитку країн (регіонів) свідчить про необхідність створення та практичного освоєння спеціалізованої системи вимірювання, комплексної і збалансованої з позиції відображення внеску кожної з ключових компонент економічного зростання регіонів – креативних, інформаційно-технологічних та знаннєвих чинників. В основу нового методологічного концепту автори закладають тривекторну систему побудови смарт-орієнтованого суспільства у регіонах ЄС (рис. 3.17).

---

[274] European Cluster Observatory, ECO, 2015. URL: http://www.clusterobservatory.eu

Індекс розвитку креативної та інформаційно-знаннєвої економіки у регіонах ЄС

Принципи відбору індикаторів для інтегрального оцінювання:

- доступність даних (можливість оцінювання без проведення спеціальних обстежень за наявною статистичною інформацією);
- повнота охоплення (здатність охопити різні групи індикаторів);
- надійність (забезпечення надійності оцінок на регіональному рівні);
- співставність (можливість порівняння результатів у динаміці та за просторовою ознакою);
- валідність (відповідність результатів дослідження дійсності);
- відтворюваність (можливість одержання достовірних результатів при використанні інтегрального показника за різних умов і в різний період часу);
- недопущення подвійного впливу (відсутність автокореляції та мультиколінеарного зв'язку між індикаторами)

Групи індикаторів за напрямами розвитку:

Напрям 1: Інтелектуалізація економіки

- Людський потенціал
  - Чисельність випускників на душу населення *(Eurostat)*
  - Кількість університетів за Світовим рейтингом університетів на 1 млн населення *(Times Higher Education)*
  - Частка іноземних студентів на третинному рівні освіти *(Eurostat)*
- Креативні індустрії
  - Рівень зайнятості у креативних індустріях *(ILO, ECO)*
  - Частка фонду заробітної плати, що припадає на креативний сектор *(ILO, ECO)*
  - Рівень концентрації підприємств креативного сектору *(ECO)*
- Нові знання
  - Кількість зареєстрованих патентів на 1 млн нас. *(REGPAT)*
  - Частка дослідників, які виконували НДДКР *(Eurostat)*
  - Частка ВВП регіону на фінансування наукової сфери *(Eurostat)*

Напрям 2: Цифровізація економіки і суспільства

- Цифрове суспільство
  - Частка домогосподарств, що мають доступ до послуг Інтернету вдома *(Eurostat)*
  - Рівень «цифрової» грамотності суспільства *(Eurostat)*
  - Кількість осіб, які здійснюють електронні закупівлі *(Eurostat)*
- ІКТ-сектор
  - Рівень зайнятості в ІКТ-індустрії *(Eurostat, ECO)*
  - Частка фонду заробітної плати, що припадає на сектор ІКТ *(Eurostat, ECO)*
  - Рівень концентрації підприємств ІКТ-сектору *(Eurostat, ECO)*
- Цифровий ринок
  - Рівень доступу працівників до мережі Інтернет *(Eurostat)*
  - Обсяг електронної торгівлі *(Eurostat)*
  - Частка підприємств, котрі мали проблеми з безпекою даних *(Eurostat)*

Напрям 3: Технологічна модернізація

- Інноваційна активність
  - Частка реалізованої інноваційної продукції *(Eurostat, UNCTAD)*
  - Частка підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств *(Eurostat)*
- Технологічна спроможність
  - Частка високотехнологічного експорту *(Eurostat, UNCTAD)*
  - Рівень зайнятості у високотехнологічному секторі *(Eurostat, ECO)*
  - Кількість науково-дослідних установ та організацій на 10 тис. населення *(Eurostat)*

Часткові індикатори *(джерела даних)*:

Рис. 3.17. Система індикаторів аналізування креативних та інформаційно-знаннєвих чинників у реалізації моделі смарт-спеціалізації регіонів ЄС

Розроблена система вимірювання індексу розвитку креативної та інформаційно-знаннєвої економіки у регіонах ЄС передбачає 3 групи індикаторів за основними напрямами розвитку: інтелектуалізація, цифровізація і технологічна модернізація. У межах груп виокремлено 8 підгруп та 23 часткові індикатори, забезпечені релевантними статистичними базами, у тому числі на рівні NUTS-одиниць, зокрема: база статистичної організації Європейської Комісії (Eurostat), Всесвітній рейтинг університетів (Times Higher Education World University Ranking), база Міжнародної організації праці (ILO), Європейська обсерваторія кластерів (ECO), база даних ОЕСР щодо патентної діяльності (REGPAT), база ЮНКТАД щодо торгівлі товарами і послугами (UNCTADstat). Пропонована система передбачає також можливість доповнення або скорочення кількості індикаторів із врахуванням принципів відбору показників.

Розрахунок інтегрального індексу пропонується здійснювати на основі методу багатомірної зваженої величини із попереднім нормуванням даних для зведення їх до єдиної системи вимірювання. Серед різних способів нормування доцільно застосовувати підхід «мінімум-максимум», котрий представлений формулою (3.1).

$$Z_{ir} = \frac{X_{ir} - \min(\forall_{ir} X_{ir})}{\max(\forall_{ir} X_{ir}) - \min(\forall_{ir} X_{ir})} \quad (3.1)$$

де Z_{ir} – нормоване значення *i*-го індикатора для регіону *r* ($i = \overline{1,n}$; $r = \overline{1,m}$);

X_{ir} – вихідне значення *i*-го індикатора для регіону *r* ($i = \overline{1,n}$; $r = \overline{1,m}$);

$\forall_{ir}$ – квантор загальності.

Після нормування даних важливим етапом є визначення ваг груп та підгруп індикаторів, з якими ті будуть враховані в інтегральному показнику. Для цього застосовують різні підходи: оцінки експертів, вибір головних компонент, проведення попарних порівнянь. Обираючи останній, необхідно будувати кореляційну матрицю для кожної групи (підгрупи) індикаторів та знаходити їхні ваги. При цьому для порівнювання результатів розрахунків у динаміці метод нормування та ваги індикаторів (w_{ir}) повинні бути незмінними.

Індекс I_{ir} структурного елементу матриці обчислюють таким чином:

$$I_{ir} = \sum_{i=1}^{i} w_{ir} Z_{ir}, \quad \text{при } \sum_{i=1}^{i} w_{ir} = 1 \quad (3.2)$$

Кінцевий показник розраховують на основі зважування структурних індексів I_{ir} аналогічно, як у формулі (3.2), що дає змогу визначити внесок кожної групи (підгрупи) у формування інтегрального показника.

Загалом, індекс розвитку креативної та інформаційно-знаннєвої економіки може слугувати інструментом моніторингу для оцінювання початкових умов та подальшого розвитку регіонів за критеріями «розумної»

спеціалізації. Особливістю авторського методичного підходу є його практична значимість у розробленні стратегій регіонального розвитку для забезпечення економічного зростання та згуртованості Європейської спільноти («єдина Європа»).

Окрім того, пропонованим методичним підходом передбачається проведення кореляційно-регресійного аналізу для вивчення взаємозв'язку між інтегральним індексом розвитку креативної та інформаційно-знаннєвої економіки та ключовими параметрами соціально-економічного розвитку регіонів, як-от – ВВП на 1 особу, інвестиції на 1 особу, обсяги експорту на 1 особу, індекс людського розвитку чи якості життя.

Таким чином, креативні та інформаційно-знаннєві чинники мають пріоритетне значення при реалізації регіональної політики форсованого соціально-економічного розвитку територій і забезпечення усунення, таким чином, міжрегіональних диспропорцій. Планування регіонального розвитку на основі креативних та інформаційно-знаннєвих чинників на сьогодні стало стратегічним імперативом регіональної політики ЄС, зокрема в межах розробки і реалізації стратегій смарт-спеціалізації територій. Попри таку актуальність нерозробленими залишаються методичні рекомендації відносно аналізування рівня поширеності зазначених чинників та щодо їх впливу на соціально-економічний розвиток регіонів, особливо в контексті смарт-спеціалізації. Адже більшість наявних методичних підходів у цій сфері (здебільшого – міжнародних рейтингових оцінок) дозволяють, скоріше, рейтингувати регіони та економіки за відповідними характеристиками, не дозволяючи у повній мірі оцінювати рівень впливу та здійснювати групування регіонів за параметрами внеску креативних та інформаційно-знаннєвих детермінант в економічне зростання.

Розроблена авторська методика дозволяє забезпечити комплексний підхід до аналізування креативних та інформаційно-знаннєвих чинників при реалізації моделі смарт-спеціалізації на регіональному рівні. Методикою передбачається використання трьох груп (вісім підгруп та 23 часткових показники) індикаторів за напрямами: інтелектуалізація, цифровізація та технологічна модернізація. Розрахунок інтегрального індексу здійснюється на основі методу багатомірної зваженої величини із урахуванням міри вагомості окремих індикаторів та субіндексів (підгруп та груп індикаторів).

Інтегральний індекс дозволяє робити важливі аналітичні висновки відносно рівня розвитку креативної та інформаційно-знаннєвої економіки, а також кореляції цих процесів із соціально-економічним розвитком регіонів. Методичний підхід може бути імплементованим у вітчизняну практику з метою аналізування впливу використання креативних та інформаційно-

знаннєвих чинників на розвиток регіональних економік та, відповідно, досягнення завдань регіональних стратегій смарт-спеціалізації.

Суспільні трансформації економіки регіонів ЄС під дією смарт-орієнтованих стратегій в розрізі креативних та інформаційно-знаннєвих чинників

До базових критеріїв оцінювання якості смарт-спеціалізації в регіонах ЄС відносяться наступні: чи визначає стратегія інновації та пріоритети розвитку *на основі знань*; як стратегія підтримує кластери, зв'язки між кластерами, інноваційні можливості шляхом сприяння поширенню та адаптації ключових *активаційних технологій* (нанотехнології, мікро-нано-електроніка, прогресивні матеріали, промислова біотехнологія, прогресивні виробничі системи); чи розглядається документ як регіональна стратегія *розумної* спеціалізації. Серед чотирьох головних цілей RIS3 (дослідницькі та ініціативні стратегії розумної спеціалізації у країнах ЄС) визначена ціль «Економіка, заснована на *знаннях та інноваціях*». З огляду на ці та інші обставини, у тому числі стратегічну орієнтацію в межах смарт-спеціалізації на розвиток видів економічної діяльності з інноваційним потенціалом та загальне підвищення рівня інноваційно-інвестиційної активності регіонів, особливої значущості і актуальності набувають креативні та інформаційно-знаннєві чинники, їх задіяння та використання для досягнення мети і цілей стратегій.

Це в значній мірі підтверджується превалюючим фокусуванням визначених у стратегіях смарт-спеціалізації регіонів ЄС пріоритетів на забезпеченні змін, які тісно пов'язані з використанням потенціалу знань, креативності та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Низка прикладів таких зв'язків наведена у табл. 3.7.

Окрім того, численними можна визнати й практики не тільки декларування, але й успішного (критеріями чого слугують суспільні трансформації територіальних соціально-економічних систем) використання і впровадження креативних та інформаційно-знаннєвих чинників при плануванні та реалізації стратегій смарт-спеціалізації регіонів ЄС.

До прикладу, у регіоні Гельсінкі-Уусімаа (Фінляндія) реалізація пілотних проектів з міських інтелектуальних транспортних перевезень та інноваційних технологій у споживанні енергії та викидах парникових газів забезпечила суттєве зростання економічної ефективності функціонування сектору автотранспортних перевезень та міського господарства в цілому, а також позитивний вплив на стан довкілля; у регіоні Західний (Румунія) внаслідок реалізації низки заходів у межах пріоритету «Інформаційні та комунікаційні технології» старопромислову зону перетворено на центр знань

і цифрового розвитку, що позитивно позначилося на соціально-економічному розвитку території; у регіоні Бургундія (Франція) впровадження технологій розумних транспортних засобів та цифровізація управління трафіком забезпечили переорієнтування інвестиційних потоків у створення ІТ кластерів, здатних реалізувати ці та інші ІКТ проекти, що призвело до утворення низки нових осередків цифрового розвитку, які спеціалізуються не лише на транспорті, але й на е-медицині, цифрових технологіях в профілактиці та лікуванні, інших сегментах соціальної сфери та інфраструктури [275].

Таблиця 3.7

Пріоритети стратегій смарт-спеціалізації окремих регіонів ЄС, пов'язані з креативними та інформаційно-знаннєвими чинниками

Країни	*Регіони*	*Коди NUTS*	*Пріоритети*	*Характеристика пріоритетів*
Австрія	Відень	NUTS 2 : AT13	ІКТ. Творчі індустрії. Гуманітарні знання	Інноваційні технології та інноваційні проекти на засадах публічно-приватного партнерства; розвиток та використання потенціалу креативних індустрій; використання міста як центру досліджень та створення знань
Бельгія	Регіон Брюссель	NUTS 1 : B1	ІКТ: цифрова економіка	Big Data, Інтернет речей, інформаційна безпека, обробка зображень
Іспанія	Мадрид	NUTS 2 : ES30	Біотехнології та агропродукти. ІКТ та сервіси з високим рівнем доданої вартості	Біотехнології в рослинництві та харчовій промисловості; розробка додатків та контенту, інфраструктура ІКТ та цифрової економіки
Італія	Емілія-Романія	NUTS 2 : ITH5	ІКТ та нові технології, культурні та креативні індустрії	ІКТ та нові технології, розвиток креативних галузей, цифрові платформи та веб-сервіси для туризму і промоції культури, цифровізація товарів і послуг
Німеччина	Баварія	NUTS 1 : DE2	Інноваційно-технологічні послуги. Розумні матеріали, нано- та мікро-технології. ІКТ	Послуги, засновані на інноваційних технологіях; нано- та мікро-технології; автоматизація та роботизація; кібербезпека, Big Data, хмарні обчислення, робототехніка для автоматизації, е-середовище, е-комерція, е-медицина, е-фінанси, е-туризм, розумна енергетика та будівництво, цифрове сільське господарство
Польща	Воєводство Любельське	NUTS 2 : PL31	ІКТ і автоматизація	Використання механотроніки, розумних будівель, систем управління, промислової автоматизації у ланцюгах вартості, вдосконалення господарських систем на засадах ІКТ, консультацій та послуг
Португалія	Центр	NUTS 2 : PT16	ІКТ та електроніка. Біотехнології	Е-мобільність, е-здоров'я, е-освіта, хмарні обчислення та скорочення; стійкі самостійні інформаційні виробничі процеси та послуги, керовані з єдиної цифрової платформи – технологічного парку Португалії (BIOCANT)
Румунія	Західний	NUTS 2 : RO42	ІКТ	Розвиток виробництва та послуг з доданою вартістю та високим рівнем успішних знань з розробки програмного забезпечення, дизайну та інженерії
Франція	Бургундія	NUTS 2 : FR26	Цифрова медицина. Інноваційні технології транспорту та мобільності	Е-медицина, цифрові технології в профілактиці та лікуванні; розумні транспортні засоби, цифрові технології в управлінні трафіком, шумом, викидами газів, цифрові електричні двигуни
Фінляндія	Гельсінкі-Уусімаа	NUTS 3 : FI1B1	Сектор цифрової економіки	Оновлення галузі ІКТ, використання можливостей цифровізації та ІКТ, Big Data, розвиток нових знань

Джерело: складено за[276].

[275] Smart Specialisation – Strengthening Innovation in Europe's regions. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/smart_spec/strength_innov_regions_en.pdf

[276] Smart Specialisation Platform. URL : https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-platform-registered-regions

Потрібно акцентувати увагу й на тому, що простежуються достатні статистично значимі емпіричні зв'язки і взаємовпливи (на прикладі регіонів ЄС) з-поміж ефективної регіональної політики задіяння та розвитку креативних і інформаційно-знаннєвих чинників, з однієї сторони, та успіхами в царині економічного зростання таких територій, з іншої сторони.

Для чіткішого розуміння природи, особливостей та повноти місця і ролі креативних та інформаційно-знаннєвих чинників у забезпеченні суспільних трансформацій економіки регіонів під дією смарт-орієнтованих стратегій важливо ідентифікувати їх склад та структуру (рис. 3.18).

Рис. 3.18. Креативні та інформаційно-знаннєві чинники розвитку економіки регіонів

Джерело: розроблено авторами.

Достатньо ґрунтовною методологічною основою для цього слугують нормативно-методичні рекомендації низки провідних міжнародних фінансово-економічних та інших організацій, зокрема Світового банку, Європейського банку реконструкції та розвитку, Всесвітнього економічного форуму, Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку, Міжнародного Альянсу, а також міждержавних регіональних утворень, зокрема Європейського Союзу, Організації економічного співробітництва та розвитку та ін. Так, на глобальному рівні аналіз креативності як чинника економічного розвитку представлений такими вимірниками: Індекс технологічної готовності та рівень інноваційного розвитку як складові Глобального індексу конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму (Global Competitiveness Index WEF – *GCI*); Індекс

технологічної інфраструктури як компонента Індексу світової конкурентоспроможності Інституту розвитку менеджменту Швейцарії (IMD World Competitiveness Yearbook – *IMD WCY*); Глобальний індекс інновацій Міжнародної бізнес-школи INSEAD (Global Innovation Index INSEAD – *GII*); Індекс інноваційного потенціалу Європейської бізнес-школи (Innovation Capacity Index EBS – *ICI*); Індекс інноваційного розвитку агентства Bloomberg (Bloomberg Innovation Index – *BII*); Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (Global Talent Competitiveness Index – *GTCI*) та ін.

Своєю чергою, методологія аналізування інформаційно-знаннєвої компоненти економічного зростання достатньо комплексно представлена: Індексом цифрової конкурентоспроможності Інституту розвитку менеджменту Швейцарії (World Digital Competitiveness Ranking – *WDCR*); Індексом економіки знань Світового банку (Knowledge Economy Index – *KEI*); Міжнародним індексом захисту прав власності Міжнародного альянсу прав власності (Intellectual Property Right Index PRA – *IPRI*) та ін.

Хоча, до поки, аспект креативності на такому рівні все ще не представлений. Була низка спроб (Індекс творчої спільноти (Creative Community Index – *SV-CCI*), США, 2002 рік; Гонконгський індекс творчості (Hong Kong Creativity Index – *HKCI*), Гонконг, 2004 рік; Чеський індекс творчості (Czech Creative Index – *CZCI*), Чеська Республіка, 2007 рік; Композиційний індекс креативної економіки (Composite Index of the Creative Economy – *CICE*), США, 2008 рік; Європейський креативний індекс (European Creativity Index – *ECI*), Європа, Європейська комісія, 2009 рік), які, як правило, мали лише локальний характер або обмежувалися не надто повним складом характеристик.

На сьогодні одним із найбільш комплексних та досконалих, хоча на разі ще не використовуваних офіційними інституціями, є Індекс вимірювання креативності в державах – членах ЄС (Index of Creativity – *CSI* (C. M. Correia, J. da Silva Costa))[277], що включає 37 індикаторів, розподілених за дев'ятьма групами: таланти; відкритість країни; культурне середовище і туризм; технології та інновації; розвиток креативності в промисловості; регулювання та стимулювання розвитку талантів; підприємництво; доступність країни; життєздатність населення.

Застосування аналітичних даних рейтингів у цілях аналізування впливу низки обраних субіндексів на економічний та соціальний розвиток дозволяють відстежити та підтвердити (спростувати) наявність зв'язків між показниками – характеристиками креативних і інформаційно-знаннєвих чинників та суспільними трансформаціями економіки.

[277] Measuring Creativity in the EU Member States. URL : https://www.researchgate.net/publication/290960641_Measuring_Creativity_in_the_EU_Member_States

3.3. Креативні та інформаційно-знаннєві чинники у реалізації моделі смарт-спеціалізації в регіонах ЄС

З цією метою використані числові значення субіндексів Глобального індексу інновацій[278], Глобального індексу конкурентоспроможності талантів[279] та Світового індексу цифрової конкурентоспроможності[280] країн ЄС-28 за 2016-2018 роки. Обрання саме цих рейтингів та їх даних дозволило якнайкраще та якнайповніше представити сукупність креативних та інформаційно-знаннєвих чинників розвитку.

Для аналізування наявності і щільності зв'язку між креативними та інформаційно-знаннєвими чинниками використано кореляційно-регресійний багатофакторний аналіз (метод найменших квадратів), вихідні характеристики якого наведені у табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Параметри кореляційно-регресійного багатофакторного аналізу впливу креативних та інформаційно-знаннєвих чинників на суспільні трансформації економіки країн ЄС

Незалежні змінні	*Залежні змінні*	*Вибірка*
*Значення субіндексів Глобального індексу **інновацій**:* X_1 – інституції; X_2 – людський капітал та дослідження; X_3 – інфраструктура; X_4 – якість ринкового середовища; X_5 – зв'язки з бізнесом; X_6 – вихід знань та технологій; X_7 – результати творчої діяльності *Значення субіндексів Глобального індексу конкурентоспроможності **талантів**:* Y_1 – ринкові та нормативні умови на ринку праці; Y_2 – можливості роботодавців залучати таланти (індекс приваблювання талантів); Y_3 – можливості для кар'єрного зростання; Y_4 – здатність утримувати кваліфіковані кадри; Y_5 – виробничі навики; Y_6 – глобальні знання *Значення субіндексів Світового індексу **цифрової** конкурентоспроможності:* Z_1 – знання; Z_2 – технології; Z_3 – готовність до майбутнього	*GDP* – валовий внутрішній продукт на одну особу; *INVEST* – частка інвестицій на інституційний розвиток; *EXP* – частка експорту високих технологій; $Q_{of}L$ – індекс Глобального рейтингу якості життя	Дані за змінними (числові значення) за 2016-2018 роки. за країнами ЄС-28

У підсумку аналізу ідентифіковано наявність статистично значимого впливу креативних та інформаційно-знаннєвих чинників на ключові інтегральні параметри соціально-економічного розвитку. Так, прямий

[278] Global Innovation Index. URL : https://www.globalinnovationindex.org/Home

[279] Global Talent Competitiveness Index. URL : https://knowledge.insead.edu/talent-management/global-talent-competitiveness-index-2932

[280] World Digital Competitiveness Index. URL : https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/

позитивний вплив на зростання ВВП має покращення факторів за сферами: розвитку інноваційної діяльності (рівняння регресії за формулою 3.3) – людський капітал та дослідження (коефіцієнт регресії – 0,418), а також зв'язки сектору НДДКР з бізнесом (0,54); розвитку талантів (формула 3.4) – можливості роботодавців щодо залучення талантів (0,748), здатність підприємств утримувати кваліфіковані кадри (0,236) та наявність передумов для кар'єрного росту (0,41); розвитку цифрового сектору (формула 3.5) – знання (0,398), передові технології (0,18) та готовність до створення і впровадження технологій майбутнього (1,323). Коефіцієнти достовірності змінних наведені у табл. 3.9.

$$GDP = -3{,}14 + 0{,}418X_2 + 0{,}54X_5$$

$$adj.R^2 = 0{,}729 \quad DW = 1{,}81 \tag{3.3}$$

$$GDP = -3{,}83 - 0{,}475Y_1 + 0{,}748Y_2 + 0{,}41Y_3 + 0{,}236Y_4$$

$$adj.R^2 = 0{,}788 \quad DW = 1{,}46 \tag{3.4}$$

$$GDP = -0{,}84 + 0{,}398Z_1 + 0{,}18Z_2 + 1{,}323Z_3$$

$$adj.R^2 = 0{,}734 \quad DW = 1{,}43 \tag{3.5}$$

Таблиця 3.9

Коефіцієнти достовірності для змінних моделей впливу креативних та інформаційно-знаннєвих чинників на ВВП (на 1 особу), ЄС-28

Змінна	*Оцінений коефіцієнт*	*Стандартна похибка*	*t-статистика*	*p-значення*
X_2	0,4177	0,072	5,8277	0,0000
X_5	0,5401	0,072	7,5363	0,0000
Y_1	-0,4749	0,122	-3,8955	0,0002
Y_2	0,7478	0,109	6,8553	0,0000
Y_3	0,4101	0,103	4,0004	0,0001
Y_4	0,2364	0,089	2,6694	0,0092
Z_1	0,3982	0,148	-2,6891	0,0087
Z_2	0,1804	0,127	-1,4184	0,1600
Z_3	1,3234	0,124	10,6956	0,0000

Ідентифіковано також наявність зв'язку між розвитком знань, креативністю та інформаційними технологіями і якістю інвестиційної діяльності. Зокрема, позитивний вплив на зростання частки інвестицій в інституційний розвиток має покращення таких факторів у сфері інновацій (формула 3.6), як інституції підтримки (коефіцієнт регресії – 0,725) та інфраструктура інноваційної діяльності (0,342), рівень продукування знань і

технологій (0,375); конкурентоспроможності талантів (формула 3.7) – ринкові та нормативні умови на ринку праці (0,796), виробничі навички персоналу (0,273); розвитку сектору цифровізації (формула 3.8) – сучасність технологій (0,398).

$$INVEST = -0{,}93 + 0{,}725X_1 - 0{,}4X_2 + 0{,}342X_3 - 0{,}274X_4 + 0{,}375X_6 - 0{,}423X_7$$

$$adj.R^2 = 0{,}464 \quad DW = 1{,}6 \tag{3.6}$$

$$INVEST = 0{,}89 + 0{,}796Y_1 - 0{,}609Y_4 + 0{,}273Y_5$$

$$adj.R^2 = 0{,}431 \quad DW = 1{,}84 \tag{3.7}$$

$$INVEST = 0{,}67 + 0{,}398Z_2$$

$$adj.R^2 = 0{,}448 \quad DW = 1{,}32 \tag{3.8}$$

При цьому виявлено обернений зв'язок між часткою інвестицій на інституційний розвиток та такими факторами, як людський капітал та дослідження, якість ринкового середовища, результати творчої діяльності, здатність утримувати кваліфіковані кадри, що може бути обумовлено потребою в скеруванні здійснюваних інвестицій безпосередньо на навчання та розвиток талантів, стимулювання креативності і створення нових знань.

Коефіцієнти достовірності змінних наведені у табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Коефіцієнти достовірності для змінних моделей впливу креативних та інформаційно-знаннєвих чинників на частку інвестицій на інституційний розвиток, ЄС-28

Змінна	*Оцінений коефіцієнт*	*Стандартна похибка*	*t-статистика*	*p-значення*
X_1	0,7252	0,185	3,9298	0,0002
X_2	-0,4004	0,139	-2,8813	0,0051
X_3	0,3425	0,134	2,5612	0,0124
X_4	-0,2724	0,135	-2,0217	0,0467
X_6	0,3747	0,134	2,7863	0,0067
X_7	-0,4231	0,149	-2,8352	0,0058
Y_1	0,7959	0,152	5,2399	0,0000
Y_4	-0,6093	0,154	-3,9677	0,0002
Y_5	0,2726	0,109	2,4832	0,0151
Z_2	0,3976	0,101	3,9239	0,0002

Важливе значення має задіяння креативних та інформаційно-знаннєвих чинників для зміцнення технологічної конкурентоспроможності економіки, одним із ключових індикаторів чого слугує значення частки високотехнологічного експорту.

Це підтверджується наявністю стійкого прямого впливу на підвищення

цього показника наступних факторів: інфраструктура інноваційної діяльності (0,235), зв'язки інноваційного сектору з бізнесом (0,301), продукування знань та прогресивних технологій (0,291) (сфера інновацій (формула 3.9)); ринкові та нормативні умови на ринку праці (0,385), виробничі навики (0,241) та глобальні знання (0,291) (конкурентоспроможність талантів (формула 3.10)); готовність до створення цифрових технологій майбутнього (сфера цифрової економіки (формула 3.11)).

$$EXP = -2{,}14 - 0{,}257X_2 + 0{,}235X_3 + 0{,}301X_5 + 0{,}291X_6$$

$$adj.R^2 = 0{,}44 \quad DW = 2{,}1 \tag{3.9}$$

$$EXP = -1{,}14 + 0{,}385Y_1 - 0{,}329Y_4 + 0{,}241Y_5 + 0{,}291Y_6$$

$$adj.R^2 = 0{,}357 \quad DW = 2{,}16 \tag{3.10}$$

$$EXP = -0{,}14 + 0{,}319Z_3$$

$$adj.R^2 = 0{,}91 \quad DW = 1{,}52 \tag{3.11}$$

Хоча ідентифіковано й обернений вплив, зокрема факторів людського капіталу та досліджень, здатності утримувати кваліфіковані кадри, на частку високотехнологічного експорту. У певній мірі це пояснюється певною зорієнтованістю бізнесу на комерціалізацію технологічних інновацій на внутрішньому ринку.

Коефіцієнти достовірності змінних наведені у табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Коефіцієнти достовірності для змінних моделей впливу креативних та інформаційно-знаннєвих чинників на частку високотехнологічного експорту, ЄС-28

Змінна	*Оцінений коефіцієнт*	*Стандартна похибка*	*t-статистика*	*p-значення*
X_2	-0,2568	0,118	-2,1759	0,0325
X_3	0,2354	0,129	1,8229	0,0721
X_5	0,3007	0,183	1,6447	0,1040
X_6	0,2905	0,165	1,7573	0,0827
Y_1	0,3848	0,185	2,0808	0,0407
Y_4	-0,3285	0,166	-1,9732	0,0519
Y_5	0,2407	0,118	2,0344	0,0453
Y_6	0,2913	0,148	1,9695	0,0524
Z_3	0,3188	0,105	3,0456	0,0031

Наявний також вплив інформації, знань, інноваційних технологій, креативізації й на параметри соціального розвитку. Так, спостерігається статистично значимий зв'язок та прямий вплив на зростання інтегрального індексу якості життя таких факторів інноваційної діяльності (формула 3.12), як

інституції інноваційного розвитку (0,659), людський капітал та дослідження (0,425), вихід знань та технологій (0,224) та результати творчої науково-технічної діяльності (0,268); конкурентоспроможності талантів (формула 3.13) – можливості роботодавців до залучення талантів (0,239), кар'єрне зростання талантів (0,493) та здатність підприємств утримувати кваліфіковані кадри (0,211); цифрового розвитку економіки (формула 3.14) – цифрові знання (0,487) та готовність створювати цифрові технологій майбутнього (0,517).

$$Q_{of}L = 0{,}61 + 0{,}659X_1 + 0{,}425X_2 - 0{,}216X_4 - 0{,}548X_5 + 0{,}224X_6 + 0{,}268X_7$$

$$adj.R^2 = 0{,}618 \quad DW = 2{,}32 \tag{3.12}$$

$$Q_{of}L = 1{,}28 + 0{,}239Y_2 + 0{,}493Y_3 + 0{,}211Y_4 - 0{,}196Y_6$$

$$adj.R^2 = 0{,}529 \quad DW = 1{,}49 \tag{3.13}$$

$$Q_{of}L = 1{,}51 + 0{,}487Z_1 - 0{,}313Z_2 + 0{,}517Z_3$$

$$adj.R^2 = 0{,}487 \quad DW = 1{,}49 \tag{3.14}$$

Наявний також обернений зв'язок між факторами якості ринкового середовища (в контексті активізації інноваційної діяльності), зв'язків інноваційного сектора з бізнесом, глобальних знань, цифрових технологій та підвищенням рівня якості життя населення. Така ситуація може бути свідченням нерівномірності розвитку, з одного боку цифровізації бізнесу та бізнесових технологій, використання їх в комерційних цілях, та інформаційного суспільства, скерування сучасних цифрових технологій за всіма напрямами соціальної системи, соціального захисту, підтримки та допомоги, соціального забезпечення, з іншого боку.

Коефіцієнти достовірності змінних наведені у табл. 3.12.

Таким чином, наявні підстави до висновку про значно вищу ефективність регіональної політики в разі врахування та задіяння креативних і інформаційно-знаннєвих чинників при формуванні та реалізації стратегій смарт-орієнтованого розвитку територій. Зокрема, на економічне зростання (ВРП) безпосередній позитивний вплив мають розвиток людського капіталу, тісна співпраця бізнесу з сектором інновацій та досліджень, орієнтованість підприємств на розвиток та використання талантів, комплексна цифровізація економіки. Якість інвестиційного середовища та експортна орієнтація на збут високотехнологічної продукції (послуг) головно визначаються середовищем та інфраструктурою інноваційної діяльності, середовищними чинниками розвитку та використання талантів, проектуванням цифрових технологій майбутнього. На покращення якості життя впливає активний розвиток інституцій інноваційної діяльності, формування і збереження людського

капіталу та збільшення обсягів інтелектуальної творчої діяльності дослідників та інноваційно-технологічної активності підприємств, виховання та використання талантів, зокрема безпосередньо на підприємствах, створення і використання інформаційних знань та цифрових технологій майбутнього.

Таблиця 3.12

Коефіцієнти достовірності для змінних моделей впливу креативних та інформаційно-знаннєвих чинників на рівень якості життя, ЄС-28

Змінна	*Оцінений коефіцієнт*	*Стандартна похибка*	*t-статистика*	*p-значення*
X_1	0,6588	0,155	4,2416	0,0001
X_2	0,4251	0,106	3,9963	0,0001
X_4	-0,2162	0,104	-2,0849	0,0404
X_5	-0,5485	0,174	-3,1505	0,0023
X_6	0,2242	0,129	1,7355	0,0867
X_7	0,2679	0,116	2,2918	0,0247
Y_2	0,2391	0,153	1,5607	0,1226
Y_3	0,4932	0,143	3,4272	0,0009
Y_4	0,2109	0,129	1,6356	0,1059
Y_6	-0,1959	0,122	-1,6073	0,1111
Z_1	0,4871	0,206	2,3667	0,0204
Z_2	-0,3131	0,177	-1,7671	0,0810
Z_3	0,5173	0,172	3,0011	0,0036

Внесок креативних і цифрових (ІКТ) індустрій у регіональний розвиток ЄС підтверджується також із застосуванням композиційного методу, з'ясувавши рівень їх концентрації у регіонах. Проте, враховуючи обмежену статистичну базу в межах стандарту територіального поділу, розробленого ЄС (NUTS), та відсутність чітких підходів до оцінювання розвитку нових індустрій, а тим більше їх впливу на економічне зростання, виникає проблема вибору оптимальних індикаторів (структурних компонент) для побудови композиційного показника концентрації досліджуваних галузей.

Композиційний метод націлений на з'ясування рівня поширення креативних і цифрових (ІКТ) індустрій у регіонах ЄС та дослідження їх ролі у формуванні економічного потенціалу регіонів. Реалізація цих цілей передбачає виконання завдань:

- формування бази вихідних даних для аналізу складових композиційного показника концентрації галузі у регіоні (за стандартом NUTS-2);
- побудова регіональних композиційних показників для цифрових (ІКТ) і креативних індустрій;
- групування регіонів ЄС за рівнем концентрації досліджуваних галузей та виокремлення серед них найбільш прогресивних;
- аналіз кореляційного зв'язку між регіональними композиційними

показниками концентрації галузей та валовим регіональним продуктом (ВРП) для подальшого підтвердження залежності економічного зростання регіонів ЄС від розвитку нових індустрій (драйверів економіки).

Для побудови композиційного показника концентрації галузі у регіоні обрано три головні компоненти:

1. Рівень концентрації підприємств галузі (співвідношення кількості підприємств у галузі до загальної кількості суб'єктів господарювання у регіоні).
2. Частка зайнятих у галузі в структурі загальної зайнятості регіону (співвідношення кількості осіб, зайнятих у галузі на постійній основі, до загальної кількості зайнятих у регіоні).
3. Частка галузі у регіональній економіці за розміром оплати праці (співвідношення фонду оплати праці у галузі до сукупного фонду оплати праці у регіоні).

Таким чином, композиційний показник концентрації галузі у регіоні (CI_{rt}), котрий враховує зазначені компоненти із рівною статистичною вагою, розраховується за формулою (3.15):

$$CI_{rt} = \frac{UN_{rt} + EMP_{rt} + WG_{rt}}{3} \qquad (3.15)$$

де: UN_{rt} – рівень концентрації підприємств галузі у %; EMP_{rt} – частка зайнятих у галузі у %; WG_{rt} – частка галузі за розміром оплати праці у %.

Інформаційно-аналітичну основу для розрахунків становила офіційна база статистичних даних ЄС *ЄВРОСТАТ* (показники у розрізі регіонів NUTS-2 і видів економічної діяльності, зокрема ІКТ за 2008-2017 роки) та база Центру стратегій та конкурентоспроможності (CSC) – *Європейська обсерваторія кластерів* (показники за кластером «креативні індустрії» у розрізі регіонів NUTS-2) [281;282]. Варто зауважити, що база Європейської обсерваторії кластерів є єдиною платформою, де зібрано показники розвитку кластерів за регіонами ЄС. Однак, враховуючи те, що ця база була сформована за результатами виконання проєкту Європейської Комісії у 2004-2013 роках, поновлення бази після 2013 року не відбувалося. Попри такі обмеження пропоновані дані є достатніми для з'ясування найбільш «креативних» регіонів та виявлення зв'язку між розвитком креативних індустрій та економічним зростанням регіонів ЄС.

Зведені результати аналізу рівня концентрації цифрових (ІКТ) і креативних індустрій в окремих регіонах ЄС наведені у табл. 3.13-3.14 (результати розрахунків композиційних показників концентрації галузей за

[281] Eurostat database. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/data/database
[282] European Cluster Observatory. URL: http://www.clusterobservatory.eu/

усіма досліджуваними регіонами представлені у додатку Д (табл. Д1, Д2) та візуалізовані на картах у додатку Д (рис. Д1, Д2)).

Таблиця 3.13

Рівень концентрації ІКТ-індустрій в окремих регіонах ЄС (композиційне оцінювання), %

Країни	NUTS-2	Регіони	Роки									
			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Група 1. *Регіони з високим рівнем концентрації* ($CI_{(2017)}$: 11,32 % – 17,89 %)												
Велика Британія	UKI	Лондон (регіон)	12,96	13,14	13,89	13,98	13,74	13,99	14,70	14,45	14,74	14,49
	UKI4	*у т.ч.:* Внутрішній Лондон (Схід)	:	:	:	:	:	17,58	18,26	18,31	18,77	17,89
Швеція	SE11	Стокгольм	13,69	13,61	13,44	13,43	13,22	13,37	13,39	14,39	14,34	14,45
Болгарія	BG41	Південно-західний регіон	7,88	8,44	9,93	9,68	10,20	10,79	10,74	11,24	12,08	12,64
Нідерланди	NL31	Утрехт	15,13	11,27	11,52	11,69	11,88	12,18	12,51	12,35	12,44	12,29
Словаччина	SK01	Братиславський край	10,55	7,06	8,95	11,30	11,04	11,38	11,37	11,47	11,46	12,15
Данія	DK01	Столичний регіон	11,31	11,87	12,29	12,55	12,10	12,25	12,09	12,04	11,79	11,93
Румунія	RO32	Бухарест-Ілфов	9,63	9,82	10,11	10,25	9,81	10,19	10,60	11,29	11,60	11,87
Чехія	CZ01	Прага	10,08	10,43	10,32	10,31	10,22	10,26	10,35	10,39	10,87	11,46
Німеччина	DE30	Берлін	11,27	9,97	9,90	10,51	10,68	11,66	11,11	11,43	11,15	11,37
Група 2. *Регіони з рівнем концентрації, вищим за середній* ($CI_{(2017)}$: 4,74 % – 11,31 %)												
Франція	FR10	Іль-де-Франс	:	:	10,37	10,62	10,63	10,75	11,03	11,11	11,15	10,89
Нідерланди	NL32	Південна Голландія	8,65	7,85	8,89	8,96	9,10	9,30	9,82	9,89	10,60	10,86
Фінляндія	FI1B	Гельсінкі-Уусімаа	:	:	10,61	10,46	10,80	10,05	10,42	10,52	10,38	10,64
Велика Британія	UKJ3	Гемпшир та Острів Вайт	10,57	10,53	10,30	11,02	11,01	11,09	10,88	10,75	11,25	10,58
	UKJ2	Суррей, Східний та Західний Сассекс	9,99	9,66	9,76	10,08	10,06	10,05	9,52	10,69	10,08	10,00
Австрія	AT13	Відень	9,82	9,56	9,56	10,00	10,25	10,32	10,55	10,53	10,23	10,42
Іспанія	ES30	Мадрид	8,45	9,07	9,54	10,19	10,09	10,32	10,08	10,55	10,27	10,03
Німеччина	DEA2	Кельн	14,62	12,94	9,30	10,13	10,19	10,57	9,22	9,36	9,87	10,34
	DE60	Гамбург	11,05	9,34	9,42	8,60	9,96	9,47	9,37	9,87	10,19	9,84
Група 3. *Регіони з рівнем концентрації, нижчим за середній* ($CI_{(2017)}$: 2,99 % – 4,73 %)												
Німеччина	DE92	Ганновер	5,55	4,68	4,08	4,62	4,74	4,71	4,37	4,38	4,66	4,64
	DE50	Бремен	5,69	5,12	4,64	4,85	5,66	4,72	5,06	3,85	4,31	4,54
Іспанія	ES51	Каталонія	3,48	3,69	3,61	4,11	4,04	3,97	4,24	4,53	4,42	4,56
Нідерланди	NL42	Лімбург	:	3,97	4,10	3,90	4,05	4,52	4,66	4,58	4,69	4,52
Бельгія	BE23	Східна Фландрія	4,77	3,58	3,62	3,76	3,91	4,21	4,07	4,18	4,26	4,41
Група 4. *Регіони з низьким рівнем концентрації* ($CI_{(2017)}$: 1,22 % – 2,98 %)												
Італія	ITH4	Фріулі-Венеція-Джулія	2,92	2,91	3,07	2,99	3,06	2,79	2,97	2,96	2,87	2,97
Франція	FR81	Лангедок-Руссільйон	:	:	2,57	2,45	2,91	3,29	3,01	2,94	3,08	2,96
Болгарія	BG33	Північно-східний регіон	1,46	1,65	1,94	1,86	1,99	2,25	2,43	2,62	2,86	2,94
Угорщина	HU31	Північна Угорщина	2,68	2,56	2,66	2,57	2,94	2,60	2,67	2,65	2,75	2,92
Іспанія	ES61	Андалусія	2,05	2,33	2,51	3,00	2,59	2,62	2,58	3,15	2,96	2,92

Джерело: розраховано за даними ЄВРОСТАТУ; ум. познач. «:» – інформація відсутня

Таблиця 3.14

Рівень концентрації креативних індустрій в окремих регіонах ЄС (композиційне оцінювання), %

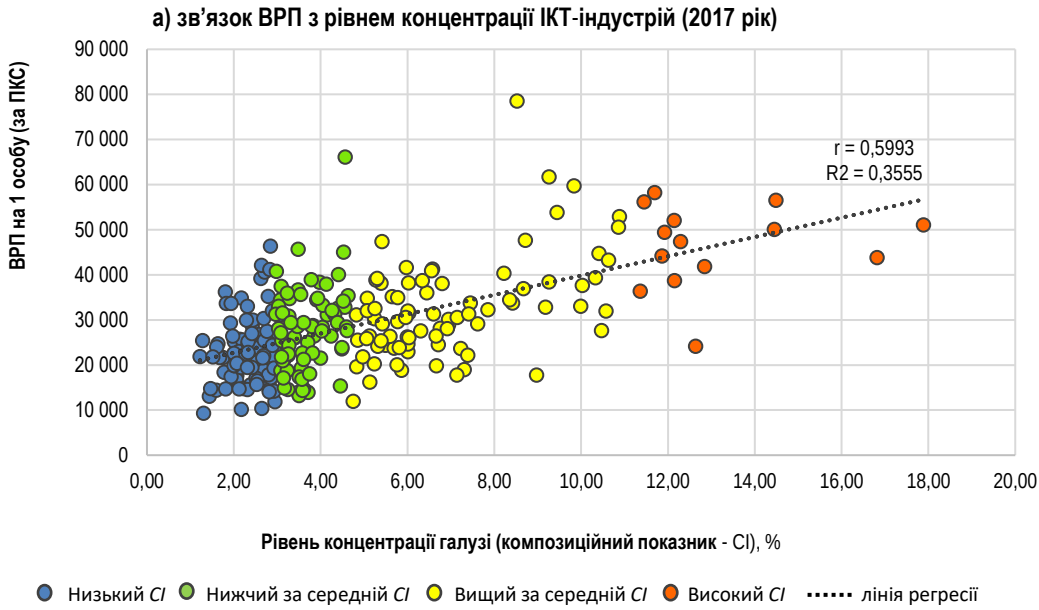
Країни	NUTS-2	Регіони	2004 р.	2008 р.	2013 р.
Група 1. ***Регіони з високим рівнем концентрації*** ($CI_{(2013)}$: 12,80 % – 26,04 %)					
Швеція	SE11	Стокгольм	25,00	25,88	26,04
Чехія	CZ01	Прага	:	:	22,30
Данія	DK01	Столичний регіон	:	22,59	22,24
Німеччина	DE30	Берлін	:	:	21,04
Австрія	AT13	Відень	16,08	18,49	19,14
Фінляндія	FI1B	Гельсінкі-Уусімаа	:	:	18,90
Словаччина	SK01	Братиславський край	4,68	18,00	18,65
Польща	PL12	Мазовецьке воєводство	:	:	18,32
Румунія	RO32	Бухарест-Ілфов	15,54	12,08	17,03
Португалія	PT15	Алгарве	8,61	3,75	15,86
Група 2. ***Регіони з рівнем концентрації, вищим за середній*** ($CI_{(2013)}$: 8,32 % – 12,79 %)					
Франція	FR10	Іль-де-Франс	16,79	15,21	12,54
	FR62	Південь-Піренеї	9,85	:	10,96
Польща	PL63	Поморське воєводство	:	:	11,76
	PL51	Нижньосілезьке воєводство	:	:	11,03
Швеція	SE31	Центральна і Північна Швеція	10,97	10,74	11,58
	SE21	Смоланд і острови	9,55	10,31	10,86
Фінляндія	FI19	Західна Фінляндія	9,10	8,84	11,04
Данія	DK04	Центральна Ютландія	:	10,46	10,87
Бельгія	BE24	Фламандський Брабант	:	13,74	10,78
Австрія	AT22	Штирія	7,82	8,47	8,95
Група 3. ***Регіони з рівнем концентрації, нижчим за середній*** ($CI_{(2013)}$: 5,62 % – 8,31 %)					
Франція	FR30	Нор-Па-де-Кале	8,38	:	8,27
	FR61	Аквітанія	6,79	:	8,18
Кіпр	CY00	Кіпр	:	5,61	8,25
Австрія	AT12	Нижня Австрія	7,40	7,97	8,17
Фінляндія	FI20	Земля	5,77	6,55	8,16
Данія	DK02	Зеландія	:	7,59	7,98
	DK03	Південна Данія	:	7,87	7,91
Румунія	RO11	Північно-Західна Румунія	5,58	5,46	7,11
Група 4. ***Регіони з низьким рівнем концентрації*** ($CI_{(2013)}$: 0,89 % – 5,61 %)					
Бельгія	BE21	Антверпен	:	8,20	5,59
Португалія	PT20	Автономний регіон Азорські острови	14,37	4,17	5,57
	PT11	Північна Португалія	7,70	4,32	5,18
Болгарія	BG33	Північно-східний регіон	:	5,28	5,57
Франція	FR22	Пікардія	4,94	:	5,57
	FR63	Лімузен	4,86	:	5,56
	FR41	Лотарингія	5,09	:	5,52
Румунія	RO31	Південна Румунія	3,83	4,07	5,46
	RO41	Південно-Західна Румунія	3,31	3,64	5,06
Іспанія	ES51	Каталонія	0,41	4,33	5,26

Джерело: розраховано за даними Європейської обсерваторії кластерів (в межах проекту Європейської Комісії 2004-2013 рр.); ум. познач. «:» – інформація відсутня

Шляхом поділу регіонів ЄС (273 одиниці) на чотири групи за критерієм середнього значення сукупності (4,73% у 2017 році) виокремлено території з різною концентрацією ІКТ-індустрій. Найчисельнішими виявились групи з низьким (96 регіонів) і нижчим за середній рівень (78 регіонів) значенням композиційного показника. Найбільш активними в контексті розвитку цифрових галузей є столиці європейських країн (Лондон, Стокгольм, Прага, Берлін і т.д.) та окремі регіони з рівнем концентрації ІКТ від 11% до 18%. Головними «цифровими» лідерами серед країн є Великобританія, Швеція, Люксембург, Ірландія, Мальта і Данія. Так, зокрема, британський ІКТ-ринок представлений численними підприємствами у сфері геолокації, фінансових технологій і виробництва мікрочіпів для смартфонів (Skyscanner, Fanduel, Performance Horizons, ImpulsePay, ARM Holdings). Водночас основними «аутсайдерами» виявилися Іспанія, Італія, Греція та Португалія, де концентрація цифрових індустрій в економіці складає в середньому менше 4%.

Разом із тотальною цифровізацією регіонів ЄС відбувається стрімкий розвиток креативного сектору, котрий визначає економічне зростання як окремих територій, так і Європи в цілому, оскільки є джерелом інновацій і нестандартних рішень. Рівень концентрації креативних індустрій в середньому за регіонами ЄС (для 138 обстежених територій) у 2017 році сягав 8,31%. За результатами дослідження найбільш «креативними регіонами» є Стокгольм, Прага, Столичний регіон Данії, Берлін, Відень, Гельсінкі-Уусімаа, Братиславський край, Мазовецьке воєводство та ін. (рівень концентрації галузей креативного сектору для цієї групи складав у 2013 році від 12,80% до 26,04%). Найнижчі показники креативізації економіки – в окремих регіонах Португалії (Автономний регіон Азорські острови, Північна Португалія), Франції (Пікардія, Лімузен, Лотарингія), Румунії (Південна Румунія, Південно-Західна Румунія), Іспанії (усі регіони, крім Балеарських островів). Ці території формують четверту групу з низьким рівнем концентрації креативних індустрій (0,89%-5,61% у 2013 році) і, відповідно, низькими інноваційними можливостями.

Для підтвердження гіпотези про залежність економічного зростання регіонів ЄС від розвитку нових індустрій (цифрових і креативних галузей) здійснено аналіз кореляційного зв’язку між регіональними композиційними показниками концентрації галузей та валовим регіональним продуктом за регіонами ЄС (рис. 3.19 а, б).



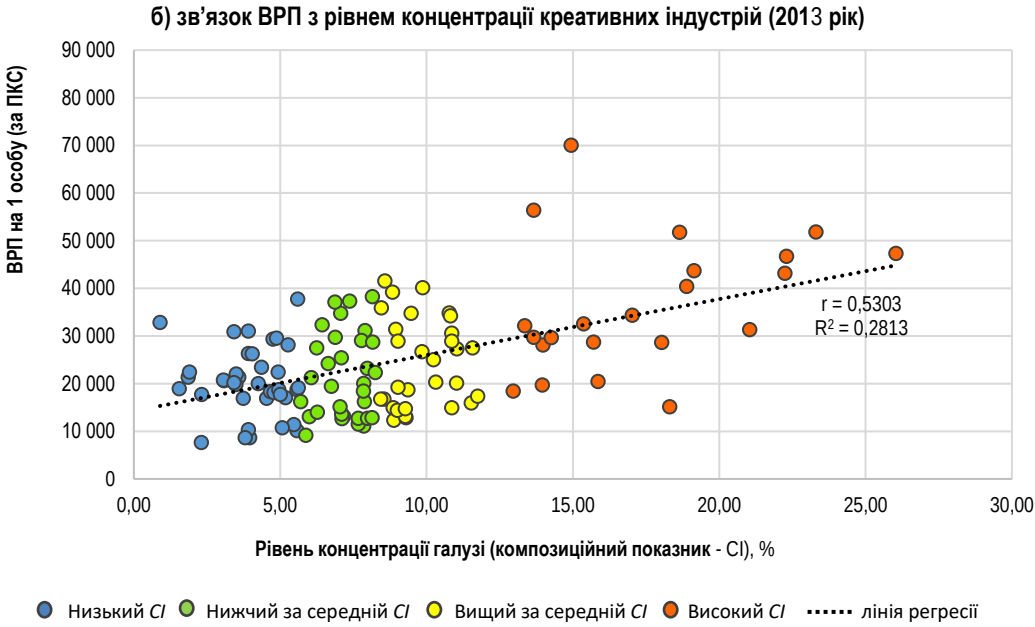


Рис. 3.19. Результати кореляційного аналізу регіональних композиційних показників концентрації цифрових (ІКТ) і креативних індустрій та ВРП регіонів ЄС

Результати кореляційного аналізу, представлені на діаграмах розсіювання, підтверджують наявність помітного (середнього) зв'язку між досліджуваними змінними (за шкалою Чеддока). У випаду ІКТ-індустрій сила зв'язку з ВРП становить 0,60, а для креативних індустрій коефіцієнт кореляції – 0,53. В обох випадках зв'язок є прямим. Таким чином, результати аналізу емпірично підтверджують наявність тісного зв'язку та впливу креативних і інформаційно-знаннєвих чинників на суспільну трансформацію регіональних економік; досліджувані індустрії є сучасними драйверами економіки регіонів і формують нові чинники економічного зростання європейських країн загалом.

Враховуючи наявність підтвердженого достатньо тісного зв'язку між задіянням креативних та інформаційно-знаннєвих чинників і досягненням пріоритетів та завдань стратегій смарт-спеціалізації в регіонах ЄС, актуалізується завдання їх врахування при нормативно-методичному забезпеченні та практичних підходах до стратегічного планування регіонального розвитку в Україні.

Принципово важливо, аби на етапі формування стратегічного бачення розвитку регіону на основі порівняльних переваг, викликів та ризиків одночасно здійснювався аналіз стану, а також ресурсного забезпечення (інтелектуально-кадрового, фінансово-інвестиційного, матеріально-технічного, інформаційно-технологічного, інфраструктурного) розвитку інноваційної діяльності, сфери ІКТ, креативних індустрій, ринку інтелектуальної власності в регіоні. Це необхідно з огляду на визначення потенціалу та міри його реалізації на поточному етапі соціально-економічного розвитку, а також можливостей задіяння чинників креативізації, знань, інформаційних технологій тощо під час реалізації пріоритетних завдань та стратегічних цілей регіонального розвитку в Україні.

Таким чином, наявність потенціалу креативності та інформаційно-знаннєвого потенціалу, їх специфіка можуть, по-перше, безпосередньо визначати пріоритетні напрями (сфери) регіонального розвитку, по-друге, формувати ядро інструментарію реалізації пріоритетів стратегії розвитку регіону, зокрема і тих, основою яких є традиційні конкурентні переваги регіону, і тих, що мають креативні та інноваційно-технологічні передумови.

Відповідно, в заходах реалізації стратегій регіонального розвитку належне місце має бути відведене регіональній політиці, реалізовуваній за напрямами: (1) креативізація, (2) цифровізація, (3) нові знання. Такий підхід дозволить у повній мірі використати можливості креативних та інформаційно-знаннєвих чинників як найбільш спроможних драйверів суспільної трансформації регіональних економік (рис. 3.20).

3.3. Креативні та інформаційно-знаннєві чинники у реалізації моделі смарт-спеціалізації в регіонах ЄС

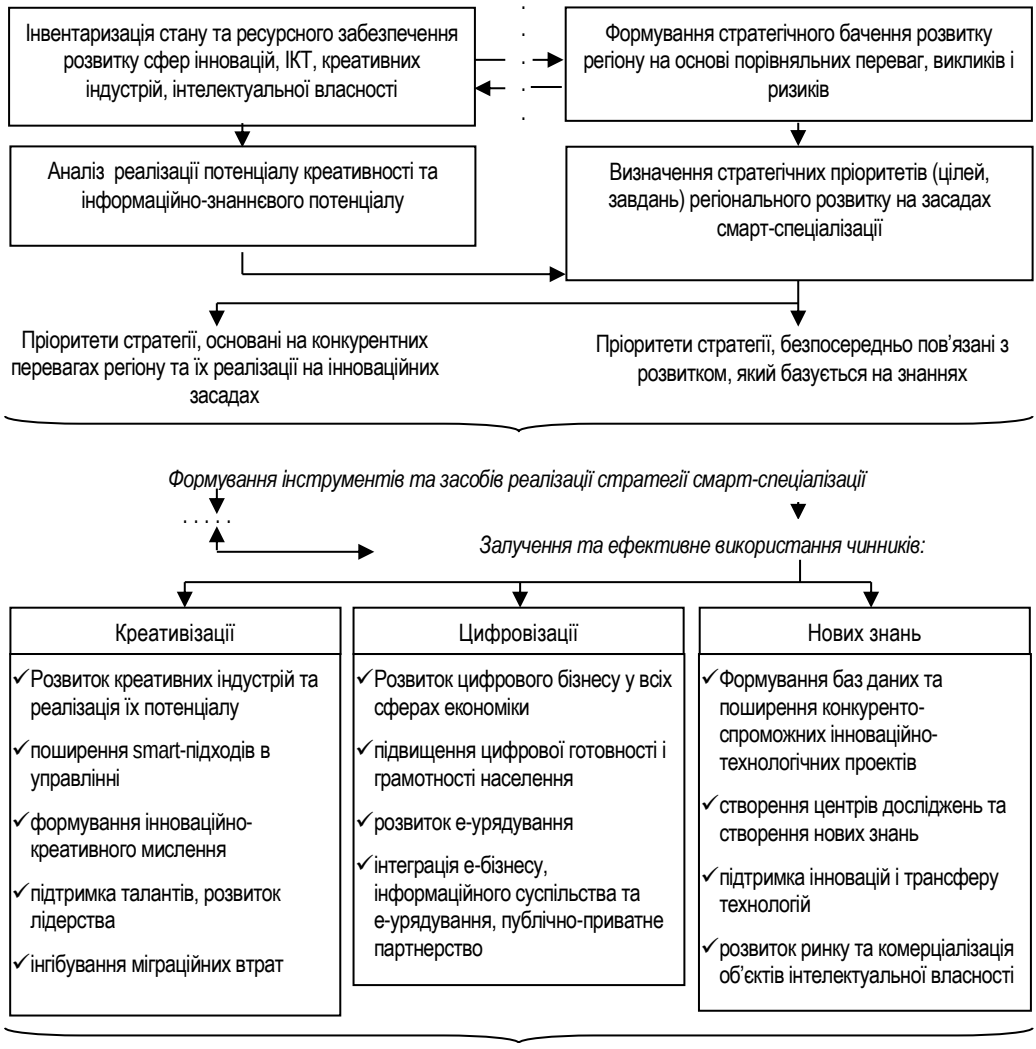


Рис. 3.20. Креативні та інформаційно-знаннєві чинники при формуванні та реалізації стратегій смарт-спеціалізації регіонів

Джерело: розроблено авторами.

У частині креативізації регіональної економіки одна з провідних ролей відводиться розробці та реалізації регіональних і місцевих програм підтримки розвитку креативних індустрій, формування та використання потенціалу молоді і талантів. У цьому аспекті слід також приділити увагу впровадженню організаційно-економічних заходів, орієнтованих на регулювання міграційної

активності молоді шляхом упровадження системи програмування регіональної міграційної політики, покращення моніторингу та інформаційно-аналітичного забезпечення управління процесами міграції, підготовки і реалізації міждержавних освітніх, науково-дослідних та бізнес-проектів, стимулювання підприємницької та інноваційної активності молоді, покращення інституційної інфраструктури формування конкурентоспроможності молодих талантів.

За будь-яких обставин стратегічні орієнтири розвитку регіональних економік об'єктивно потрібно узгоджувати з їх якнайширшою цифровізацією. Інформаційне суспільство, цифровий бізнес, е-урядування та їх співробітництво на єдиних цифрових платформах є сучасною реальністю, а інновації в сфері цифрових технологій прискорюють темпи зростання і підвищення рівня якості життя; розвиток інформаційних технологій створює нові види господарської діяльності, відкриває нові ринки та продукти.

Відтак, у межах реалізації стратегій смарт-спеціалізації регіонів низка провідних заходів має стосуватися розвитку процесів цифровізації у всіх сферах економіки, в тому числі на засадах публічно-приватного партнерства влади, бізнесу та суспільства.

Як свідчить досвід регіонів ЄС, дієвим інтегруючим засобом використання потенціалу креативності та інформаційно-знаннєвого потенціалу є створення та ефективне функціонування центрів досліджень і продукування нових знань. Такі центри розвиваються, як правило, на базі провідних університетів та науково-дослідних організацій, ІТ-кластерів, інших локальних інтегрованих структур, що спеціалізуються на дослідженнях і розробках, передових, зокрема цифрових, технологіях, технологічних інноваціях.

Центри досліджень та створення нових знань одночасно слугують місцями алокації ділової та інноваційної активності, інтелектуальної творчої активності та комерціалізації результатів інтелектуальної власності, реалізації стартапів у сфері ІКТ та цифрових технологій, розумних сервісів, у тому числі в соціальній сфері, міській інфраструктурі, на транспорті тощо.

Дієвою і ефективною має стати практика внесення креативних та інформаційно-знаннєвих чинників до критеріїв оцінювання якості, а також до нормативно-методичних рекомендацій з моніторингу виконання заходів та реалізації стратегій смарт-спеціалізації в регіонах України.

3.4. Організаційно-економічні механізми стимулювання розвитку пріоритетних сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС

У стратегії розвитку ЄС «Європа 2020» визначено три базові пріоритети – розумна, стала та інклюзивна економіка, досягнення яких повинні забезпечити високий рівень зайнятості, продуктивності та соціальної згуртованості. З метою досягнення п'яти амбітних цілей ЄС щодо зайнятості, інновацій, освіти, соціальної інклюзії та клімату/енергетики, зазначених у Стратегії, кожна держава-член визначила власні національні цілі у кожній із цих сфер[283].

Підхід смарт-спеціалізації був інтегрований у реформовану політику Згуртованості у програмному періоді 2014-2020 років, щоб посилити позитивний вплив на економічне зростання та створення нових робочих місць. Національні та регіональні органи влади в Європі розробляють стратегії смарт-спеціалізації на основі формування візії щодо можливостей розвитку існуючих чи нових секторів економіки, з метою більш ефективного використання Європейських структурних інвестиційних фондів (ESIF) та посилення синергії між різними політиками ЄС, національними та регіональними, а також між державними та приватними інвестиціями.

Документом, який слугує правовою основою побудови та імплементації стратегій смарт-спеціалізації, є Регламент (ЄС) 1301/2013 Європейського Парламенту та Ради від 17 грудня 2013 року[284].

Політика реалізації стратегій смарт-спеціалізації (RIS3) вимагає розумних, стратегічних та обґрунтованих рішень. Пріоритети визначаються на основі процесу розкриття можливостей відповідної території «знизу вгору» з врахуванням стратегічної розвідки (strategic intelligence) щодо активів регіону (у тому числі промислових структур, кластерів, університетів, науково-дослідних інститутів, науки, технологій, навичок, людського капіталу, навколишнього середовища, доступу до ринку, систем управління, а також зв'язків з іншими регіонами), існуючих викликів (зокрема, старіння населення, невідповідності ринку праці, віддаленого місцезнаходження та екологічних аспектів), конкурентних переваг та потенціалу для покращення ситуації (наприклад,

[283] National/Regional Innovation Strategies For Smart Specialisation (RIS3). European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_en.pdf

[284] Regulation (EU) No 1301/2013 of the European Parliament and of the Council. European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/regulation-eu-no-13012013-european-parliament-and-council

SWOT- аналізу, прогнозування та аналізу тенденцій, технології картографування, кластерного аналізу, підприємницьких знань про ринки тощо)[285].

RIS3 передбачає комплексний та територіальний підхід до розробки та реалізації політики. Політика повинна бути адаптована до місцевого контексту з врахуванням різних шляхів здійснення регіональних інновацій та регіонального розвитку. До них належать наступні: а) омолодження традиційних секторів за рахунок більш високої доданої вартості та нових ринкових ніш; б) модернізація шляхом впровадження та поширення нових технологій; в) технологічна диверсифікація від існуючих спеціалізацій на суміжні галузі; г) розвиток нових видів економічної діяльності шляхом радикальних технологічних змін та проривних інновацій; д) використання нових форм інновацій, таких як відкриті та зорієнтовані на користувача інновації, соціальні інновації та інноваційні послуги.

Розробка та імплементація стратегій смарт-спеціалізацій країнами-членами ЄС передбачає[286]:

- використання SWOT або іншого інструменту аналізу, щоб сконцентрувати ресурси на обмеженому наборі пріоритетів досліджень та інновацій;
- окреслення заходів для стимулювання приватних інвестицій у наукові дослідження, технології та розробки;
- наявність системи моніторингу та огляду;
- прийняття кожною країною відповідного законодавства, яке б окреслювало обсяг доступних бюджетних ресурсів для досліджень та інновацій;
- прийняття кожною країною багаторічного плану фінансування інвестицій та визначення пріоритетності інвестицій, пов'язаних з пріоритетами ЄС (Європейський стратегічний форум з науково-дослідної інфраструктури – ESFRI).

Використання підходу смарт-спеціалізації у стратегічному плануванні розвитку окремих територій не є новим. Його слід розглядати швидше як уточнення та вдосконалення існуючої методології планування діяльності структурних фондів ЄС. Він базується на 15-річному досвіді підтримки інноваційних стратегій у регіонах та на передовій економічній думці таких великих міжнародних інституцій, як Світовий банк, ОЕСР та МВФ. Підхід смарт-спеціалізації зародився у процесі реформування політики згуртованості Європейською комісією[287]. Роль стратегій смарт-спеціалізації у реалізації

[285] National/Regional Innovation Strategies For Smart Specialisation (RIS3). European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_en.pdf
[286] Там само.
[287] What is Smart Specialisation? The online S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.eu

Інноваційної політики та політики Згуртованості наведено на рис. 3.21.

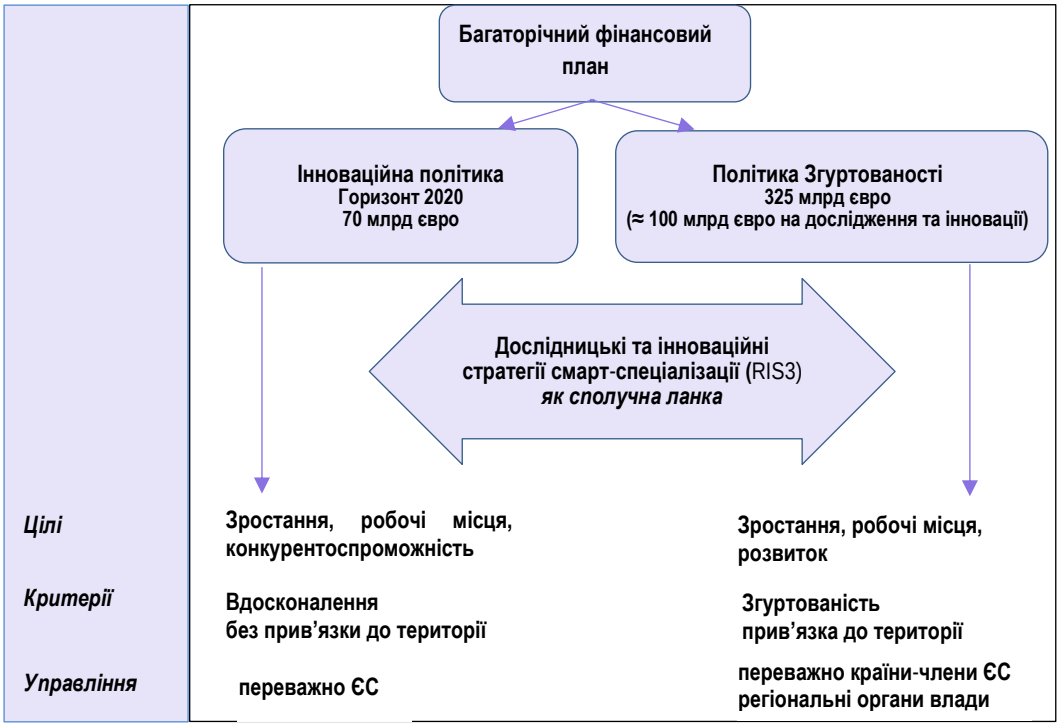


Рис. 3.21. Роль стратегій смарт-спеціалізацій як сполучної ланки між політиками Згуртованості та Інноваційної політики[288]

Європейською Комісією окреслено чотири основні виклики регіональним інноваціям, а також дії та політичні кроки щодо їх вирішення в рамках регіональних стратегій смарт-спеціалізації[289].

Виклик 1: Нарощення інноваційного потенціалу в менш розвинених та промислових регіонах з перехідною економікою.

Для супроводження промислової модернізації цих регіонів передбачено заходи технічної допомоги, що фінансуються Європейським фондом регіонального розвитку (ЄФРР), щоб полегшити комбіноване використання існуючих інструментів ЄС з метою прискорення впровадження

[288] The role of Universities and Research Organisations as drivers for Smart Specialisation at regional level. URL: https://www.researchgate.net/publication/289124398_The_Role_of_Universities_and_Research_Centres_as_Drivers_for_Smart_Specialisation_at_Regional_Level

[289] Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions: Strengthening Innovation in Europe's Regions: Strategies for resilient, inclusive and sustainable growth Brussels, 18.7.2017 COM(2017) 376 final. European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/com_2017_376_2_en.pdf

інновацій, зняття бар'єрів для здійснення інвестицій, перекваліфікації; можливості поєднання коштів та інструментів ЄС, таких як Європейський фонд стратегічних інвестицій (EFSI – план Юнкера) та фонди політики Згуртованості.

***Виклик 2*:** Посилення співпраці у сфері розвитку інноваційних інвестицій в регіонах.

Міжрегіональні інвестиційні мережі, діяльність яких спрямована на промислову модернізацію, вже існують. Зокрема, ініціатива Vanguard[290] об'єднала 30 регіонів ЄС, які спільно розробляють проекти з високою доданою вартістю на основі відповідності пріоритетам смарт-спеціалізації.

Ініціатива «Авангард» запроваджує новий підхід для підтримки інтернаціоналізації та конкурентоспроможності промисловості ЄС шляхом об'єднання регіонів (та кластерів) з метою:

-обговорення спільних цілей та налагодження ланцюгів вартості;

-картографування та кращого розуміння промислових компетенцій та можливостей регіонів;

-розробки спільних стратегічних планів дій;

-вирівнювання стратегічних інвестицій, що випливають із цих дорожніх карт.

Ця ініціатива послужила моделлю для тематичних платформ Smart Specialization, на яких 100 регіонів із відповідними активами можуть розробляти конвеєри проєктів, обмінюватися дослідницькою інфраструктурою (тестові споруди, центри обробки даних або Fab-Labs) та користуватися досвідом експертів комісії.

Наступним кроком Європейської комісії у розвитку існуючих мереж та платформ є реалізація пілотної акції, що фінансується ЄС, з метою подальшого розширення міжрегіональних інноваційних проєктів. Невеликі проєкти матимуть можливість інтегруватись із великими. Створення п'яти-десяти тематичних партнерств між розробниками політики, дослідниками, бізнесом та іншими суб'єктами інновацій дозволить ефективно використати кошти ЄС, скеровуючи їх у економічні сектори з високою доданою вартістю, такі як біоекономіка, великі дані, охорона здоров'я та мобільність, а також традиційні сектори з інноваційними виробничими процесами.

***Виклик 3*.** Необхідність реформування регіональних інноваційних систем.

У цьому контексті основна увага повинна бути приділена якості державних досліджень, ефективному співробітництву між бізнесом та наукою з правильною підтримкою трансферу технологій та створення сприятливого бізнес-середовища.

Зусилля щодо проведення реформ повинні доповнюватися інвестиціями у затребувані навички, освіту та навчання, щоб краще

[290] Vanguard Initiative: Website. URL: https://www.s3vanguardinitiative.eu/pilotinitiatives

відповідати сьогоднішнім та завтрашнім потребам ринку праці, відповідно до Порядку денного нових навичок[291].

Новий Порядок денний навичок у Європі, прийнятий Комісією 10 червня 2016 року, передбачає здійснення 10 заходів, зорієнтованих на забезпечення доступності навчання, навичок та підтримки всіх громадян ЄС. Зазначені заходи спрямовані на підвищення якості та актуальності навчання та інших способів набуття навичок, більшу ідентифікацію навичок, вдосконалення інформації та розуміння тенденцій щодо вимог до навичок та робочих місць, щоб люди могли зробити кращий вибір кар'єри, знайти якісну роботу та покращити свої перспективи.

Комісія активізує свої зусилля для заохочення держав-членів щодо максимального використання наявної підтримки ЄС у сприянні розробки та здійснення реформ. Наприклад, допомога на вимогу Служби підтримки структурних реформ зорієнтована на покращення ділового середовища.

Механізм підтримки політики «Горизонт 2020» допоможе державам-членам подолати прогалини у своїх науково-дослідних та інноваційних системах, включно з тими, що стосуються ефективної реалізації стратегій смарт-спеціалізації.

Державам-членам пропонується посилити діалог із усіма зацікавленими сторонами в процесі європейського семестру, включаючи регіони та місцеві органи влади. Вони також повинні розвивати місцеві бази навичок шляхом покращення зв'язку між системами професійної освіти та навчанням та пріоритетами смарт-спеціалізації.

Виклик 4: Сприяння синергії між політикою та інструментами ЄС.

Рекомендується використовувати велику кількість інструментів регіональної, національної та європейської політики, спрямованих на дослідження та інновації, зростання та конкурентоспроможність або на сприяння міжрегіональному співробітництву. Окремі кроки вже зроблені у напрямі спрощення процедур доступу до коштів Європейського фонду стратегічних інвестицій (ЄФСІ) у рамках Плану Юнкера, Горизонту 2020 та фондів політики Згуртованості та поєднання всіх зазначених фінансових інструментів.

Смарт-спеціалізація заохочує підхід до розробки політики її здійснення, який орієнтований на результат[292]. Це передбачає зв'язок дій з цілями, можливостей з активами та інструментів політики з пріоритетами. Найпоширеніші інструменти політики, що використовуються для підтримки спеціалізації, варіюються від відповідних бюджетів, спеціалізованих установ,

---

[291] New Skills Agenda for Europe. European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223

[292] Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation. Organisation for Economic Cooperation and Development : Website. URL: https://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf

кластерних ініціатив, стратегічних інвестицій, венчурного капіталу, освіти та навчання. Тим не менш, у багатьох країнах та регіонах немає чіткого визначення пріоритетів (наприклад, зазначених у політичних документах) та визначених інструментів здійснення політики.

Ключовими інструментами імплементації стратегій смарт-спеціалізації є[293]:

- ✓ Кластери;
- ✓ Сприятливе бізнес-середовище для розвитку малого та середнього бізнесу для здійснення інновацій;
- ✓ Дослідницькі інфраструктури, центри компетентності та наукові парки;
- ✓ Співпраця університетів та підприємств;
- ✓ Цифровий порядок денний для Європи;
- ✓ Основні перспективні технології;
- ✓ Культурні та креативні індустрії;
- ✓ Інтернаціоналізація;
- ✓ Інструменти фінансового інжинірингу;
- ✓ Інноваційні державні закупівлі;
- ✓ Зелене зростання (green growth);
- ✓ Соціальні інновації.

У процесі реалізації стратегій смарт-спеціалізації важливу роль повинні відігравати всі учасники інноваційних процесів. Наукові, технологічні та бізнес-парки[294] є важливими зацікавленими сторонами, які мають бути включені до системи управління стратегіями смарт-спеціалізації, і їх внесок на етапі визначення пріоритетів слід вважати ключовим елементом процесу.

Політика Згуртованості ЄС протягом багатьох років підтримує співробітництво між науково-дослідною галуззю та урядом з метою впровадження інновацій у своїх регіонах. Майже 25% коштів ЄФРР, приблизно 86 мілрд євро було інвестовано у наукові заходи та інновації протягом періоду 2007-2013 років.

Науково-технологічні парки відіграють значну роль у трансфері знань та технологій на ринок[295]. Сьогодні в Євросоюзі є понад 365 таких парків, у яких працюють 750 000 осіб, загальний обсяг капітальних інвестицій яких сягає майже 12 мілрд євро. Вони сприяють регіональному економічному розвитку та сприяють появі нових технологічних компаній.

---

[293] Research and Innovation analysis in the European Semester 2019 Country Reports. Research and Innovation Observatory – Horizon 2020 Policy Support Facility: Website. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/library/research-and-innovation-analysis-european-semester-2019-country-reports

[294] Smart specialisation platform. The online S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.eu

[295] Setting up, managing and evaluating EU science and technology parks. European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/stp_report_en.pdf

3.4. Організаційно-економічні механізми стимулювання розвитку пріоритетних сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС

Однак успіх та потенціал всіх науково-технологічних парків є неоднаковими. Характеристика місцевої економіки, місцева наукова база, а також рівень місцевих партнерських відносин між державними та приватними зацікавленими сторонами є ключовими компонентами їхнього успіху. Ці локальні характеристики тісно вплетені у процес реалізації політики смарт-спеціалізації, що є основним принципом нової, реформованої політики Згуртованості на 2014-2020 роки. Тому стратегії смарт-спеціалізації є необхідною умовою, яку необхідно виконати, щоб претендувати на будь-яке фінансування на дослідження та інновації з Європейських структурних та інвестиційних фондів.

Наукові та технологічні парки ЄС як і їх більшість у світі є місцем, де функціонують та співпрацюють здебільшого малі та середні підприємства, локального чи регіонального рівня. З часом на території успішних парків розміщуються великі мультинаціональні підприємства. Найважливішим учасником парків є університети, хоча місцеве самоврядування теж відіграє важливу роль як джерело фінансування державним сектором. Наукові та технологічні парки (НТП) пропонують широкий спектр послуг для доповнення до майнових рішень, які вони можуть запропонувати своїм клієнтам (див. табл. 3.15).

Результати, що створюються НТП, сильно випливають із політичних механізмів, які стоять за їх створенням, завдяки новому працевлаштуванню, особливо зайнятості з високою доданою вартістю, що є найважливішим рушієм політики у більшості країн-членів. Діяльність, яку проводять більшість НТП, сфокусована на створенні якісних робочих місць, заснованих на знаннях, зокрема:

- функціонування інкубаційних та стартових програм для інноваційних підприємств, заснованих на знаннях;
- функціонування селективних критеріїв вступу, в результаті яких НТП в ЄС приймають в основному підприємства в певних технологічних сферах, які швидко розвиваються;
- надання інноваційних послуг та послуг із підтримки бізнесу.

Основними внесками НТП у розвиток місцевої економіки є створення робочих місць у сферах з високою доданою вартістю, створення нових технологічних підприємств та забезпечення трансферу технологій від етапу розробки до виробництва.

Основним джерелом фінансування діяльності НТП є органи місцевого самоврядування. Також важливими джерелами фінансування є і структурні фонди Європейської комісії та організації регіонального економічного розвитку. Вагомою є також участь національного уряду та місцевих університетів, а також банків.

Таблиця 3.15

Перелік основних послуг, які надаються НТП у ЄС

Послуга	Частка НТП у ЄС, які надають ці послуги
Професійна підтримка бізнесу та інноваційні послуги	
Бухгалтерські, юридичні та супутні послуги	62,9%
Власні венчурні фонди і фонди стартового капіталу	32,2%
Допомога з іншими венчурними фондами та фондами стартового капіталу	77,4%
Розвиток бізнесу / Підтримка	79%
Консультації з питань інтелектуальної власності. Патентні повірені і т.д.	66,1%
Розвиток організацій-резидентів	41,9%
Послуги з управління (консультування та ін.)	75,8%
Налагодження зв'язків (зовнішніх)	83,9%
Налагодження зв'язків (внутрішніх)	85,5%
Навчальні курси	32,2%
Послуги, пов'язані з майном	
Устаткування лабораторії / Оренда лабораторного обладнання	58,1%
Аудиторія / Конференц-зал	91,9%
Конференц-зали	93,5%
Охоронний нагляд (24 години)	66,1%
Охоронний нагляд (лише в робочий час)	16%
Електронні системи безпеки в загальних зонах	74,2%
Електронні системи безпеки для окремих будівель	61,3%
Кімната для відеоконференцій	54,8%
Загальні послуги	
Секретарські послуги	43,5%
Організація заходів	59,7%
Маркетинг та просування	56,4%
Зв'язки з громадськістю / інвесторами	62,9%
Банківський офіс / Банківські послуги	37,1%
Туристичне агентство	16,1%
Допомога з корпоративним переїздом	29%
Соціальні та рекреаційні послуги	
Дитячий садок	27,4%
Медичні послуги	30,6%
Кафетерія	91,9%
Готель	17,7%
Ресторан	62,9%
Кейтеринг	79%
Магазини / торговий центр тощо	12,9%
Спортивні засоби	40,3%
Майданчики для гольфу (в парку або в межах 10 км)	25,8%
Громадський транспорт	61,1%
Житлова площа (будинки, квартири тощо)	12,9%

Перелік технологічних секторів, які розвиваються у наукових та технологічних парках, наведено на рис. 3.22.

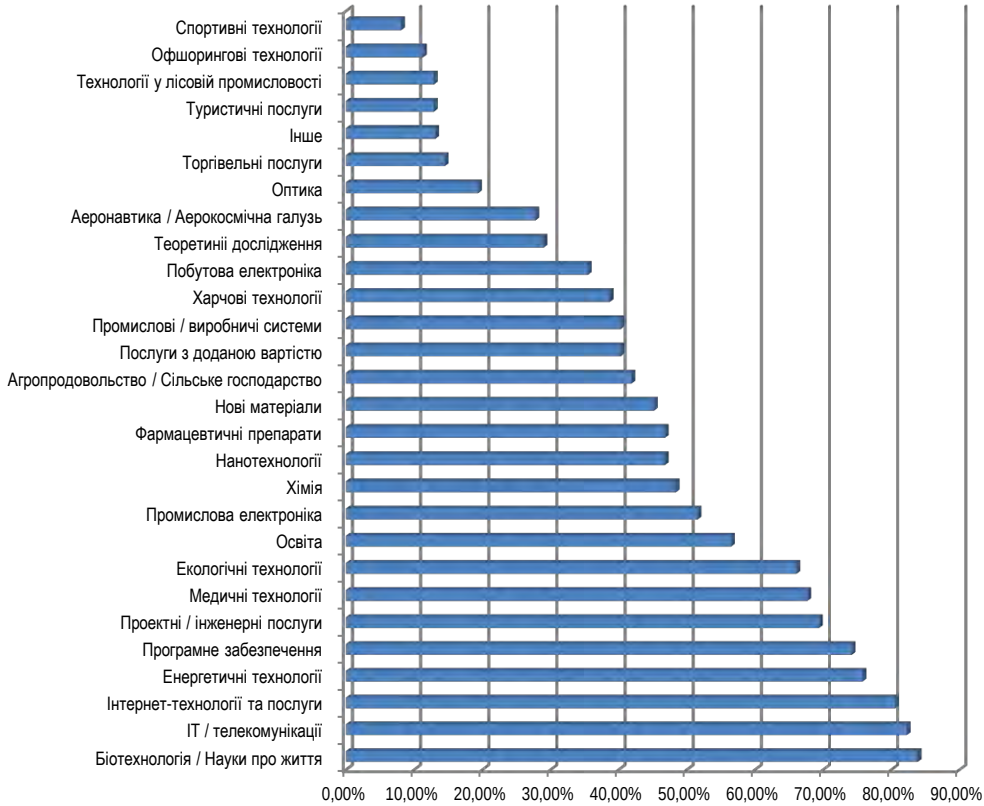


Рис. 3.22. Частка наукових та технологічних парків, у яких розвиваються зазначені сектори економіки, %

Перелік інструментів, якими користуються регіони країн ЄС для реалізації пріоритетів, закладених у стратегіях смарт-спеціалізації, є доволі широким. Деякі регіони покладаються здебільшого на *один-два основних інструменти*, і здійснюють різноманітні заходи за всіма пріоритетами, більшість же регіонів розробляє значну кількість інструментів *для кожного пріоритету окремо*. Що стосується першої групи регіонів, то варто відзначити Галіцію (Іспанія), бельгійську Фландрію та фінську Лапландію.

Реалізація пріоритетів смарт-спеціалізації Галіції базується на *фінансовому програмному інструменті*[296]. Зокрема, 19 інструментів досягнення цілей за пріоритетами були організовані в рамках 5 стратегічних осей (посилення генерування знань та розвитку талантів у сферах

[296] 2014-2020 Smart specialization strategy in Galicia. Online S3 Project: Website. URL: http://www.onlines3.eu/wp-content/uploads/RIS3_strategy_repository/ES_Galicia_RIS3_Strategy.pdf

спеціалізації; сприяння динамічному трансферу знань між освітою та наукою і підприємствами та між підприємствами та ринком; посилення потужностей для поглинання знань МСБ та підприємствами загалом; створення сталого середовища для розвитку процесів підприємницького відкриття та комерціалізація наукомістких продуктів та послуг) і згруповані у 4 рамкових програми, які на основі грантів, що не підлягають відшкодуванню, інших фінансових інструментів, які частково підлягають відшкодуванню, та однієї програми нефінансової допомоги забезпечують реалізацію пріоритетів смарт-спеціалізації.

Програма підтримки МСБ (SME INNOVA), яка розроблена для зміцнення інноваційного потенціалу МСБ, відіграє стратегічну роль у розвитку смарт-спеціалізації Галіції та включає 6 інструментів:

- секторальні інноваційні програми;
- відкриті інноваційні програми;
- технологічні ваучери (для фінансування контрактів МСБ на технологічні послуги від визначених агентів генерації, дифузії та трансферу знань);
- ваучери на міжнародне фінансування (для фінансування послуг, наданих МСБ експертами-посередниками, в рамках участі у програмах ЄС Горизонт 2020 та COSME);
- фінансування проєктів, спрямованих на навчання та консультування щодо досягнення міжнародних стандартів сертифікації для доступу до технологічно- та наукомістких ринків;
- програма підтримки поглинання знань підприємствами.

Програма, спрямована на позиціонування державних інвестицій як двигуна мобілізації та залучення приватного капіталу до інноваційних процесів (INNOVA IN GALICIA), передбачає використання таких інструментів:

- розвиток центрів залучення коштів (інструмент залучення приватних інвестицій шляхом створення фонду, який заохочує великі підприємства за межами регіону здійснювати НДР в Галіції через заснування спільних науково-дослідних центрів чи їх структурних одиниць);
- створення фонду закупівель (підтримка ранньої комерціалізації (першого продажу) результатів дослідницьких та інноваційних проєктів, реалізованих агентами інноваційної системи Галіції);
- заохочення МСБ реалізовувати демонстраційні проєкти шляхом використання результатів досліджень з метою їх комерціалізації;
- тендери на розвиток 3- чи 5-річних ініціатив співпраці між університетами, технологічними інноваційними центрами та підприємствами (стратегічні державно-приватні проєкти) від д ержавно-

приватного фонду, що фінансується місцевою адміністрацією через кошти ЄФРР та приватним сектором з власних коштів;

- фінансування співпраці в рамках ініціативи Горизонт 2020, а також співфінансування проєктів, які були позитивно оцінені в рамках ініціативи, але не були фінансовані;
- інструмент мобілізації приватного капіталу – тендери для приватних операторів, що спеціалізуються на управлінні венчурними фондами, на ранніх етапах створення підприємства для заснування тематичних спеціалізованих фондів, що пропонують доступ до стартового капіталу, венчурного капіталу, партисипативних кредитів та гарантій технологічно-орієнтованим підприємствам Галіції.

Третя програма – програма просування технологій на ринку (GALICIA TRANSFERS) – об'єднує 5 інструментів:

- програма підтримки наукових та технологічних центрів – шляхом фінансування їх фінансових витрат при умові забезпечення ними прямого трансферу результатів діяльності на ринок;
- програма інвестування у розвиток знань та інформаційно-технічні засоби наукових та технологічних центрів;
- програма фінансування тестових концепцій – нових або кращих методів просування результатів досліджень на ринок;
- інноваційні державні закупівлі;
- сприяння захисту об'єктів промислової власності шляхом грантів для окремих галузей промисловості, на яких спеціалізуються компанії регіону, чи реєстрації торгових марок, що використовуються для комерціалізації продукту.

Програма підтримки підприємницького духу (INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP) передбачає можливість використання ще двох інструментів:

- програма прискорення інновацій (нефінансова допомога) передбачає створення контактних мереж між підприємцями та доступу до спеціалізованих навчань, організацію внутрішніх та міжнародних візитів підприємців до центрів знань, надання консультацій експертами, визначеними регіональною владою на конкурсній основі, організацію доступу підприємців до центрів компетентності тощо;
- програма збереження, інкорпорації та мобільності талантів дослідницьких центрів та компаній шляхом надання грантів для роботи над інноваційними проєктами до двох років.

Фландрія та Лапландія реалізовують смарт-спеціалізацію шляхом проведення активної *регіональної політики розвитку кластерів*. Фландрія

здійснює два типи кластерної політики[297]. Загальна чи горизонтальна політика спрямована на розвиток мережевої співпраці та відкритих інновацій. Вона відкрита для всіх типів учасників та секторів економіки. Цілеспрямована чи вертикальна політика має на меті визначення певної кількості «основних кластерів» (spearhead clusters), що є своєрідними платформами співпраці в рамках моделі «потрійної спіралі» (triple helix) – між освітою та наукою, органами влади і промисловістю – та володіють потенціалом для розвитку з високою доданою економічною та суспільною вартістю для регіону, а тому можуть отримати пріоритетну підтримку від уряду Фландрії. Вона фактично базується на міцній загальній кластерній політиці, яка стимулює формування нових кластерів. Прикладом еволюції від об'єкта загальної до цілеспрямованої кластерної політики є платформа FISCH, яка була визнана урядом інноваційним хабом та прикладом для наслідування. Вона створювалась більше двох років шляхом мобілізації близько 300 організацій для розробки 3-компонентної кластерної програми: програми стратегічних досліджень, програми розбудови інфраструктури та програми розробки бізнес моделей на основі принципу сталого розвитку. Кластерною платформою реалізовується інноваційна програма зі щорічним бюджетом на суму 5 млн євро спільно з місцевою інноваційною агенцією.

Цілеспрямована кластерна політика включає заохочення до створення стратегічних «дорожніх карт» для участі у глобальних ланцюгах вартості, 80% витрат на розроблення яких покривається урядовими програмами. Ці «дорожні карти» повинні відповідати «дорожнім картам» 5 основних дослідницьких центрів Фландрії. Крім цього, значна увага приділяється відповідності стратегій розвитку кластерів європейським стратегіям смарт-спеціалізації. З цією метою регіон ініціював створення «Ініціативи Vanguard для нового зростання через смарт-спеціалізацію», основною метою якої було об'єднання органів влади регіонів ЄС для пошуку шляхів впливу на європейську політику зайнятості та економічного зростання, зокрема в сфері інновацій та промислової політики. Вони працюють над трансформуванням регіональних партнерств та кластерів, визначених стратегіями смарт-спеціалізації, у кластери світового рівня, які можуть конкурувати на міжнародній арені.

Регіон також заснував Фонд сприяння трансформаціям та інноваціям (Transformation and Innovation Acceleration Fund (TINA)), який інвестує в проєкти за сферами діяльності «основних кластерів».

Серед низки інструментів реалізації пріоритетів смарт-спеціалізації,

[297] The strategic policy framework for smart specialisation in Flanders. Online S3 Project: Website. URL: http://www.onlines3.eu/wp-content/uploads/RIS3_strategy_repository/BE_smart_specialisation_in_flanders.pdf

якими користуються регіони другої групи, найчастіше зустрічаються:

1. *Підтримка функціонування кластерів*. Цей інструмент застосовується для розвитку смарт-спеціалізації практично всіма регіонами ЄС. Румунський *Південно-Східний регіон* використовує кластери у агропродовольчому секторі для реалізації стратегічного пріоритету 2 «Покращення якості та кількості продовольчих товарів через агропродовольчі біотехнології» та підтримує ІТ кластери для реалізації стратегічного пріоритету 3 «Сприяння розвитку «смарт-міст» на регіональному рівні»[298]. Крім цього, розширення партнерської мережі інноваційних кластерів шляхом залучення нових членів є одним із заходів за горизонтальним пріоритетом 4 «Підтримка інноваційних кластерів». Створення та розвиток інноваційних кластерів підтримується також румунським регіоном *Південна Мунтенія* для реалізації горизонтального пріоритету 1 «Конкурентоспроможна регіональна економіка, що базується на інноваціях»[299]. Ще один румунський регіон – *Північно-Східний* – також відводить значну роль заходам, що сприяють створенню та розвитку кластерів в рамках горизонтального пріоритету 3 «Підтримка ініціатив кластеризації (наявних чи нових) як підтримка розвитку регіональних інноваційних систем»[300]. Зокрема, за пріоритетними сферами спеціалізації створюються так звані сервісні центри, котрі набирають різної форми залежно від пріоритету. Наприклад, у сфері ІКТ – це своєрідний навчальний центр для розвитку менеджерських здібностей персоналу компаній кластерів. Одним з досягнень центру є створення навчальної програми за участі представників компаній, що є учасниками 2 регіональних кластерів, для забезпечення наявності працівників відповідної кваліфікації та сприяння залучення випускників ВНЗ. У сфері біотехнологій – це центр клінічних досліджень для просування на ринок інтегрованих послуг, що є результатом співпраці членів кластеру. Крім того, кластери заохочуються розвивати найбільш перспективні напрями за смарт-пріоритетами у партнерстві з компаніями та дослідницькими структурами регіону, у агропродовольстві – це агромехатроніка, у біотехнологіях – це біодобрива, у текстильній промисловості – так звані «розумні (smart) матеріали».

Люблінське воєводство Польщі започаткувало 6 пілотних програм, які спільно формують середовище регіональної інноваційної лабораторії для

---

[298] The smart specialization strategy of the Southeast development region. Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est: Website. URL: http://www.adrse.ro/Documente/Planificare/RIS3/Smart_Specialization_Strategy_SE.pdf

[299] Smart specialization strategy of South Muntenia region. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/RO31/tags/RO31

[300] North-East region's smart specialization strategy implementation and regional action plan. Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est: Website. URL: https://www.adrnordest.ro/user/file/proiect_s3/strategie_s3/en/7.%20%20Implementation%20methodology,%20S3%20regional%20action%20plan.pdf

систематичного пошуку новітніх шляхів розвитку регіону[301]. Однією з них є Програма для партнерств, мереж та кластерів для створення нових структур співпраці, нових каналів комунікації та обміну знаннями та нових інструментів підтримки співпраці між суб'єктами, що діють в рамках сфер смарт-спеціалізації. Інші польські регіони також визначають кластери одними з основних інструментів досягнення цілей смарт-спеціалізації, зокрема *Підкарпатське чи Сілезьке воєводства*. Грецький регіон *Крит* повністю покладає реалізацію одного з пріоритетів – розвиток агропродовольчого комплексу – на діяльність кластерів у цій сфері, стимулюючи таким чином створення платформ для наукової, технологічної та фінансової підтримки, інструментів спільного набуття нових знань та навичок та сприяючи покращенню підприємницького середовища сектору[302]. Дослідницька та інноваційна стратегія смарт-спеціалізації *Північної Голландії* визначає 5 ключових кластерів, які становлять міцну основу економічного розвитку регіону, і на їх основі визначає пріоритети смарт-спеціалізації – агропродовольство, енергетика, здорове старіння, сенсорні системи та водні технології[303]. Реалізація смарт-пріоритетів шведських провінцій *Даларна* та *Ємтланд-Гар'єдален* теж тісно пов'язана з діяльністю кластерів та партнерств як базових елементів створення оптимальних умов для інноваційної діяльності.

Кластерна політика є більш поширеною на регіональному, ніж на національному рівні.

Реалізація заходів кластерної політики на регіональному рівні передбачає як фінансування допоміжних заходів, таких як складання кластерних карт та підтримка розвитку кластерів, при цьому не визначаючи пріоритетні області (як, наприклад, Чеська Республіка), так і підтримку визначених напрямів діяльності. Останні є типовими інструментами, які використовуються для цілеспрямованої політики. Вони присутні:

– на національному рівні: у Фінляндії та з деякими інструментами Операційної програми в Польщі та Південній Кореї;

– на регіональному рівні: в австралійських регіонах, як у Нижній, так і у Верхній Австрії, у польських регіонах, Фландрії, Берліні та Бранденбурзі, Північному Брабанті, Кванджу, Андалусії та країні Басків.

---

[301] Regional innovation strategy for the Lubelskie voivodeship 2020. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/231100/PL_Lubelskie_RIS3_2014_Final.pdf/e0778af3-a37f-42b0-8478-7d413f548098

[302] Smart specialisation strategy of Crete region. Crete operational program 2014-2020: Website. URL: http://www.pepkritis.gr/wp-content/uploads/2016/02/RIS-Crete-Translation-ENG.pdf

[303] Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation (RIS3) Northern Netherlands. The Northern Netherlands Alliance. Website. URL: https://www.snn.nl/sites/default/files/2018-11/Northern%20Netherlands%27%20RIS3.pdf

2. *Удосконалення процедури підприємницького відкриття*. Тут варто відзначити грецькі регіони Крит та Епір, а також Великопольське воєводство. *Епір* спеціально створив Раду регіональних досліджень та інновацій та 4 робочих групи відповідно до сфер спеціалізації (харчова промисловість, туризм та креативні індустрії, ІКТ та нове підприємництво та охорона здоров'я) для вивчення нових можливостей розвитку підприємництва та інновацій[304]. Також розпочав роботу Секретаріат з підприємницького відкриття та інвестицій, урядом проводяться численні зустрічі з ключовими місцевими суб'єктами економічних відносин та потенційними інвесторами та семінари за пріоритетними сферами смарт-спеціалізації, наприклад «Пілотні заходи для підготовки інноваційних проектів у сфері охорони здоров'я» чи «Підприємницьке відкриття для підтримки інноваційних проєктів у сферах спеціалізації». Було також видано «Довідник з підприємницького відкриття» і в результаті цих заходів у 2016 році було модифіковано саму стратегію смарт-спеціалізації регіону. *Крит* для реалізації процесу підприємницького відкриття створив спеціалізовану платформу та робочі групи за сферами спеціалізації (агропромисловість, культура та туризм, навколишнє середовище та знання)[305]. Основним завданням діяльності цих робочих груп та платформи є проведення постійних консультацій та обговорень між учасниками щодо аналізу, планування та адаптації інвестицій та технологічних стратегій до мінливого конкурентного середовища та ринкових тенденцій. Урядом також організована платформа для оцінки проєктів, пов'язаних з процесами підприємницького відкриття, оскільки у 2017 році була запущена відповідна програма фінансування Регіональною радою досліджень та інновацій[306]. У *Великопольському* воєводстві функціонує Форум смарт-спеціалізації, що об'єднує 6 робочих груп за сферами спеціалізації, метою функціонування якого є забезпечення координації процесів підприємницького відкриття з діяльністю Міждепартаментної команди смарт-спеціалізації та Інноваційної обсерваторії Великопольського воєводства, що функціонує при Офісі маршалка[307].

3. *Здійснення державних закупівель*. Особливу увагу державним

---

[304] Smart Stories. Implementing smart specialization across Europe. European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/thematic-reports/smart-stories-implementing-smart-specialisation-across-europe

[305] Smart specialisation strategy of Crete region. Crete operational program 2014-2020: Website. URL: http://www.pepkritis.gr/wp-content/uploads/2016/02/RIS-Crete-Translation-ENG.pdf

[306] Implementing Smart Specialisation: An analysis of practices across Europe. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/-/implementing-smart-specialisation-an-analysis-of-practices-across-europe?inheritRedirect=true

[307] Implementing smart specialisation strategies. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/154972/Implementing+Smart+Specialisation+Strategies+A+Handbook/2a0c4f81-3d67-4ef7-97e1-dcbad00e1cc9

закупівлям в реалізації пріоритетів смарт-спеціалізації відводять французький регіон Оверн-Рона-Альпи, шведський Стокгольм та італійська Ломбардія. *Оверн-Рона-Альпи* визначає їх одним з горизонтальних пріоритетів з метою стимулювання інновацій для розширення державних послуг населенню, появи інноваційних підходів та полегшення доступу МСБ до державних закупівель. Регіон проводить інформаційні заходи щодо функціонування державних закупівель, визначає потреби для кожної території окремо, сприяє проведенню зустрічей між покупцями та постачальниками та фінансує дослідження інноваційних проєктів у даній сфері. Створена відповідна структура управління, на базі якої функціонує онлайн платформа співпраці. Також запущена програма фінансування проєктів по вивченню обґрунтованості та можливостей здійснення закупівель та надання юридичної підтримки[308]. *Стокгольмський* регіон запровадив два типи державних закупівель: ті, що сприяють інноваціям, тобто купівля безпосередньо результатів інноваційної діяльності, та інноваційні, тобто купівля інноваційного процесу, результати якого ще не представлені на ринку[309]. Створена регіональна платформа інноваційних закупівель, що підтримує суб'єктів господарювання в регіоні у роботі над інноваційними закупівлями, надає доступ до інформації, обміну досвідом та створює умови для ведення конструктивного діалогу, зокрема проводяться семінари, щорічна конференція, відкрито доступ до довідника з методів державних закупівель, надається підтримка учасникам відповідних програм та державних ініціатив. *Ломбардія* визначає докомерційні державні закупівлі інструментом створення ринкової конкуренції для підприємств та інших інноваційних структур до, під час та після здійснення НДР. Уряд стимулює інновації шляхом заохочення суб'єктів економіки розвивати інноваційні рішення, починаючи від самої концепції розробки новітніх продуктів чи послуг у формі тестових серій, а потім удосконалювати продукти залежно від попиту на них та періоду від початкової ідеї до просування товару на ринок. Перші пілотні проєкти були реалізовані у сфері охорони здоров'я[310]. Одним з основних інструментів реалізації пріоритетів смарт-спеціалізації державні закупівлі є також у

---

[308] Smart Stories. Implementing smart specialization across Europe. European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/thematic-reports/smart-stories-implementing-smart-specialisation-across-europe

[309] Stockholm 2025: The world's most innovation-driven economy. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/232763/SE_Stockholm_RIS3_2014_Final.pdf/7e013219-7ab9-406d-8f16-40addbeb2950

[310] Research and innovation strategies for smart specialization in regione Lombardia. Smart specialization strategy Lombardia: Website. URL: https://www.s3.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/46779282-7753-4802-be85-837f90ace3ed/RIS3_Lombardy_Executive+Summary_20160411.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-46779282-7753-4802-be85-837f90ace3ed-m3Adwg6

Люблінському воєводстві (одна з пілотних програм, про які йшлося раніше, стосується інноваційних державних закупівель), *Західній Голландії*, шведських *Ємтланд-Гар'єдалені* та *Вармланді*.

4. *Надання фінансової допомоги*. Частина регіонів ЄС у своїх стратегіях смарт-спеціалізації закладає можливість надання фінансової допомоги суб'єктам економічної діяльності у розробці інновацій у формі кредитування, субсидій, доступу до програм фінансування проєктів тощо. Наприклад, *Південна Мутенія* (Румунія) розробила окремий підхід до фінансування інноваційних проєктів, оскільки вони, на відміну від звичайних, несуть велику кількість ризиків, пов'язаних з новизною продуктів та їх неапробованістю на ринку. Він включає такі фінансові гарантії та схеми фінансування, як: гарантування ризиків, субординоване фінансування, структуроване фінансування з визначеним пороговим значенням[311]. *Північно-Східний* регіон Румунії розробив схеми мікрокредитування інноваційних бізнес ідей. *Підкарпатське воєводство* пропонує два види фінансової підтримки наявним та новим інноваційно орієнтованим підприємствам: перший – це фінансова допомога, що не підлягає відшкодуванню чи частково підлягає відшкодуванню, для здійснення інвестицій, спрямованих на підвищення рівня інноваційності підприємств (субсидії, кредити та гарантії), друга – це створені за сприяння влади мережі, які надають доступ до стартового та венчурного капіталу, та мережі неформальних інвесторів чи так званих ангелів бізнесу (business angels) для фінансового та технічного супроводу процесів розбудови інноваційного бізнесу[312]. *Західна Голландія* надає фінансову допомогу (гранти та оборотні фонди) для підтримки створення та функціонування так званої інфраструктури відкритого доступу (open access infrastructure), особливо інкубаторів, а також агенцій регіонального розвитку та фінансує фонди ініціатив[313]. *Північна Голландія* започаткувала програму фінансування інноваційних проєктів (Open Innovation Call) бюджетом 20 млн євро, завдяки якій покривається до 40% допустимих витрат за проєктами на період до 4 років, а також пропонується поетапне фінансування проєктів з високим рівнем ризику[314].

---

[311] Smart specialization strategy of South Muntenia region. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/RO31/tags/RO31

[312] Regional Innovation Strategy of the Podkarpackie Voivodeship for smart specialization (RIS3) 2014-2020. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/111149/RSI_2014_2020_PODKARPACKIE_eng.pdf/a0f0d9a0-a5bd-49ed-9b5d-84504e94679a

[313] RIS3 Strategy for Smart Specialisation Western Netherlands. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/nl3?s3pv=3

[314] Implementing Smart Specialisation: An analysis of practices across Europe. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/-/implementing-smart-specialisation-an-analysis-of-practices-across-europe?inheritRedirect=true

5. *Співпраця з іншими регіонами*. Низка регіонів вбачають одним з шляхів ефективного забезпечення досягнення цілей смарт-спеціалізації спільну реалізацію конкурентних переваг з регіонами, подібними чи комплементарними за сферами спеціалізації. При чому це стосується співпраці як з сусідніми регіонами однієї країни, так і з географічно близькими регіонами сусідніх країн, і навіть міжнародної співпраці. Наприклад, *Сілезьке* воєводство визначає 4 стратегічних партнери для активізації інноваційного потенціалу регіону: Малопольське та Опольське воєводства, Моравсько-Сілезький край Чехії та Жилінський край Словаччини. Розвиток співпраці передбачається у 3-ох основних напрямах: ділова чи комерційна співпраця, наукова співпраця та співпраця у сфері імплементації результатів досліджень[315]. Перший напрям включає в себе співробітництво між організаціями підприємців та кластерами, спільні ініціативи з інтенсифікації торговельних операцій, інформування про відповідні законодавчі та адміністративні акти щодо ведення комерційної діяльності за кордоном, організацію економічних форумів тощо. Два інших напрями акцентують увагу на необхідності збільшення кількості спільних великих стратегічних проєктів у сферах фундаментальних та прикладних досліджень, що реалізуються здебільшого університетами, технологічними парками та представниками бізнесу чи економічних департаментів місцевих органів влади. Насамперед співпраця стосується технологій виробництва, нетрадиційних відновлювальних джерел енергії та ІКТ. Всі заходи, що реалізуються в рамках цих 3 напрямів, підтримуються програмами мобільності студентів, викладацького складу академічних установ та персоналу підприємств. Імплементація цих напрямів діяльності забезпечуються через діяльність ЄОТС Трітія за участі Сілезького воєводства, Моравсько-Сілезького краю Чехії та Жилінського краю Словаччини, а також в рамках угод про співпрацю 11 університетів польсько-чесько-словацького прикордоння для ведення інноваційної діяльності в межах консорціуму PROGRES3 та між польськими і чеськими університетами в рамках асоціації «Конференція ректорів університетів Сілезії».

Французькі регіони *Бретань* та *Пеї-де-ла-Луар,* які визначають продовольство сферою своєї спеціалізації, є основними сільськогосподарськими регіонами у Франції, які до того ж мають необхідну академічну та дослідницьку базу для стимулювання розвитку інновацій та значну кількість основних кластерів (полюсів конкурентоспроможності) та інших кластерів, що спеціалізуються на продовольстві. Тому ці регіони

[315] Regional Innovation Strategy of the Śląskie Voivodeship for the years 2013-2020. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/231100/PL_Slaskie_RIS3_Final.pdf/f8fdfcad-5a28-4d0a-bd89-c5ee25ee974a

здійснюють низку заходів для ефективної реалізації спільних конкурентних переваг та позиціонування своїх продуктів інноваційної діяльності на ринку, зокрема вони заснували Інститут досліджень для інновацій та продовольчих технологій та приймають спільну участь у програмах фінансування ЄС[316].

Північно-східний регіон Румунії у 2015 році підписав двосторонню угоду з Альянсом провінцій Північної Голландії з метою спільного реагування на суспільні виклики та стимулювання економічного зростання регіонів через новостворені регіональні інноваційні інкубатори та дослідницькі лабораторії (living labs), що є інструментами реалізації смарт-пріоритетів, оскільки надають компаніям простір для обміну ідеями, ведення інноваційної діяльності та отримання різного роду підтримки[317]. *Північна Голландія* також активно співпрацює з шведським Сконе та північними регіонами Німеччини.

Щодо широкомасштабної міжнародної співпраці регіонів для реалізації цілей смарт-спеціалізації, то крім ініціативи Vanguard, започаткованої *Фландрією*, варто відзначити також Партнерство з високотехнологічного фермерства, яке ініційоване італійською *Тосканою* в контексті тематичної платформи смарт-спеціалізації з продовольства. Партнерство об'єднує 26 регіонів ЄС та одну країну для розробки спільних заходів з прискорення поглинання високих і нових технологій, що можуть сприяти діяльності фермерських господарств. У рамках партнерства визначено сфери комплементарності серед партнерів, зібрано інформацію щодо можливостей та потреб регіональних акторів за технологічними секторами, залучено широке коло зацікавлених сторін з різних сфер діяльності, в тому числі кластери, створено значну кількість мікропартнерств для участі у наборах проєктів для фінансування за спільними чи подібними пріоритетами смарт-спеціалізації[318].

6. *Створення різного роду платформ стимулювання співпраці між підприємствами, науковцями та органами влади*. Більшість стратегій смарт-спеціалізації регіонів ЄС визначають платформи співпраці як один з інструментів досягнення поставлених цілей. Це стосується як електронних платформ, які є основним джерелом інформації для суб'єктів економічної діяльності, дослідницьких установ та органів влади щодо відповідного

---

316 The seven "strategic innovation areas" for Bretagne. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/146235/BRETAGNE-SIA-Synthesis-140206.pdf/bfab78c9-ba38-4f30-9211-a8fbe016c37b

317 Smart Stories. Implementing smart specialization across Europe. European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/thematic-reports/smart-stories-implementing-smart-specialisation-across-europe

318 Implementing Smart Specialisation: An analysis of practices across Europe. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/-/implementing-smart-specialisation-an-analysis-of-practices-across-europe?inheritRedirect=true

законодавства, наявних програм фінансування та підтримки реалізації пріоритетів як в межах регіону чи країни, так і ЄС, основних досягнень, статистичних даних, а також пошуку партнерів, так і платформ проведення зустрічей, організації семінарів, конференцій та обміну досвідом. Це може бути як одна загальна інноваційна платформа або ж декілька відповідно до сфер спеціалізації, як, наприклад, у *Моравсько-Сілезькому* краї Чехії[319]. Для кожної платформи Агенція регіонального розвитку відібрала 10-15 учасників, які представляють компанії (деякі з них з НДР програмами), університети та дослідницькі установи. Агенція діє як посередник, але теми для обговорення чи напрями співпраці в рамках платформ обирають самі учасники. Завдяки діяльності таких платформ реалізується низка цікавих проєктів, зокрема щодо повторного використання відпрацьованого тепла від великих виробничих об'єктів домогосподарствами в рамках платформи «Сучасне виробництво енергії та переробка відходів» та щодо обробки поверхонь матеріалів в рамках платформи «Новітні матеріали». Грецька *Центральна Македонія* також акцентує увагу на створенні платформ співпраці за пріоритетами смарт-спеціалізації, зокрема вже функціонує три, які стосуються високотехнологічного фермерства, поживних харчових компонентів та статистичних баз даних, і ведеться активна робота над відкриттям четвертої платформи для розвитку новітнього тренду персоналізованого харчування[320].

7. *Удосконалення процесу підготовки кваліфікованих кадрів для ведення інноваційної діяльності*. Реалізація пріоритетів смарт-спеціалізації передбачає успішне впровадження навчальних ініціатив на всіх етапах освітнього розвитку людини, від початкової освіти до вищої та постійного удосконалення і безперервного навчання протягом життя. Серед заходів, які здійснюються для досягнення цих цілей, відзначимо заохочення талановитої молоді до дослідницької кар'єри шляхом організації конкурсів з фінансовою винагородою за інноваційні рішення, організацію тимчасових обмінів персоналом між державними та приватними дослідницькими установами, створення регіональної системи визнання досягнень та винагородження особливих досягнень науковців, залучення докторантів та аспірантів до науково-дослідних проектів[321] (*Південно-Східний* регіон Румунії), залучення високопрофесійних працівників з інших районів для передачі успішного

[319] Smart Stories. Implementing smart specialization across Europe. European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/thematic-reports/smart-stories-implementing-smart-specialisation-across-europe

[320] Smart Specialisation Platforms for Agri-Food for the Region of Central Macedonia. Interreg Europe: Website. URL: https://www.interregeurope.eu/policylearning/good-practices/item/2473/smart-specialisation-platforms-for-agri-food-for-the-region-of-central-macedonia/

[321] The smart specialization strategy of the Southeast development region. Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est: Website. URL: http://www.adrse.ro/Documente/Planificare/RIS3/Smart_Specialization_Strategy_SE.pdf

досвіду (*Південна Мутенія* Румунії залучає працівників інноваційних підприємств та дослідників регіону Бухарест-Ілфов), синхронізацію пропозиції підготовлених кадрів на ринку регіону з фактичним рівнем інноваційності у пріоритетних сферах діяльності шляхом узгодження навчальних спеціальностей та предметів у школах та університетах з представниками підприємств сфер регіональної смарт-спеціалізації та підвищення кваліфікації викладачів шляхом ознайомлення їх з новими трендами та технологіями у пріоритетних сферах діяльності[322] (*Північно-Східний* регіон Румунії), співпрацю між службами зайнятості, організаціями, що представляють підприємництво, та технологічними обсерваторіями для полегшення майбутньої професійної адаптації, створення місцевих та субрегіональних партнерств, спрямованих на переорієнтацію програм закладів середньої та вищої освіти на технічну спеціалізацію[323] (*Сілезьке воєводство*), спрямування навчальних програм на промоцію соціальних компетенцій та креативності в рамках шкільної освіти[324] (*Верхня Австрія*), введення додаткових навчальних предметів та забезпечення доступу до дослідницьких проєктів у основних вищих навчальних закладах регіону, що готують спеціалістів за напрямами спеціалізації[325] (Університет Карлстаду, шведський регіон *Вармланд*), створення спеціальних фондів підтримки підготовки кваліфікованих кадрів для ведення інноваційної діяльності[326] (французький регіон *Центр-Долина Луари*).

У країнах та регіонах, які визначили пріоритети політики, не завжди розроблено систему інструментів забезпечення їх реалізації. Проте можна зазначити, що більшість країн та регіонів підтримують створення спеціалізованих інститутів (наприклад, програма центрів компетенцій в Австрії або OSKE – програма експертних центрів у Фінляндії) або цільових програм досліджень та інновацій (наприклад, програми Tekes у Фінляндії), які фактично спрямовують бюджетні гроші на конкретно визначені заходи.

Зокрема, у Північному Брабанті (Нідерланди) «стратегічний план

---

[322] North-East region's smart specialization strategy implementation and regional action plan. Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est: Website. URL: https://www.adrnordest.ro/user/file/proiect_s3/strategie_s3/en/7.%20%20Implementation%20methodology,%20S3%20regional%20action%20plan.pdf

[323] Regional Innovation Strategy of the Śląskie Voivodeship for the years 2013-2020. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/231100/PL_Slaskie_RIS3_Final.pdf/f8fdfcad-5a28-4d0a-bd89-c5ee25ee974a

[324] "Innovative Upper Austria 2020" Regional Smart Specialisation Strategy. European research area: Website. URL: https://era.gv.at/object/document/3251/attach/Upper_Austria_presentation_BLD_20170228.pdf

[325] Värmland's Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation 2015–2020. Karlstad University: Website. URL: https://www.kau.se/files/2017-09/Strategy%20Smart%20Specialisation%202015-2020.pdf

[326] Implementing Smart Specialisation: An analysis of practices across Europe. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/-/implementing-smart-specialisation-an-analysis-of-practices-across-europe?inheritRedirect=true

Брейнпорту[327] 2020 базується на використанні інтегрованого підходу[328], який передбачає формування повноцінних ланцюгів вартості для кожного кластеру[329]: державні та приватні НДР, сприятливе розташування бізнесу, мережі, фінансування, придбання, експорт та просування торгівлі, підтримка стартапів тощо». У випадку з цим регіоном державні інвестиції скеровувались у конкретні ніші, визначених у стратегії: розумна мобільність; сонячна енергетика у техногенному середовищі; розумні матеріали; дизайн. Цільові інструменти політики, які використовуються для підтримки визначених областей, охоплюють цілий спектр областей політики (НДР, освітня інфраструктура, залучення ПІІ тощо), зокрема:

- спеціалізовані інститути;
- відповідні кластерні ініціативи;
- підтримка стратегічних інвестицій;
- виділений венчурний капітал;
- відповідна освіта та навчання;
- регуляції, адаптовані до цілей;
- конкретні програми досліджень та інновацій;
- інноваційна політика державних закупівель;
- підтримка міжнародних платформ та співпраця.

Визначено, що в цьому регіоні понад 50% бюджетних коштів, виділених на науково-дослідні роботи та економіку, спрямовувались на підтримку пріоритетних напрямів.

У Нижній та Верхній Австрії основні інструменти, які використовуються для підтримки пріоритетних напрямів, є подібними до попередніх:

- спеціалізовані інститути у формі центрів компетентності;
- відповідні кластерні ініціативи;
- пріоритетний доступ до загальних програм у Нижній Австрії та спеціальних програм досліджень та інновацій у Верхній Австрії;
- підтримка міжнародних платформ та співпраця;
- інфраструктура;
- виділений венчурний капітал (важливіший у Нижній Австрії);
- відповідна освіта та навчання;
- правила, пристосовані до цілей (наприклад, зелене будівництво).

Два основних інструменти підтримки пріоритетних сфер у Нижній Австрії – це кластери та технополіси: їх частки у загальних видатках бюджету

[327] Європейська Кремнієва долина

[328] Innovation-driven growth in regions: the role of smart specialisation. Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: https://www.oecd.org/innovation/inno/smart-specialisation.pdf

[329] Там само.

становлять від 5% до 20% загальних видатків регіонального бюджету на НДР. У Верхній Австрії оцінка частки регіонального бюджету у загальних видатках на НДР для пріоритетних сфер перевищує 50% (більшість їх спрямовується на центри компетенції).

У Фландрії (одна з трьох земель Бельгії) використовуються лише регіональні інструменти для підтримки пріоритетних напрямів[330]. Вони охоплюють в основному ті ж типи інструментів, що і перелічені вище для голландських та австрійських регіонів. Беручи до уваги лише кошти, виділені на центри стратегічних досліджень, за різними оцінками, від 5% до 20% фламандського бюджету на НДР виділяються на пріоритетні сфери.

У Берліні та Бранденбурзі політика щодо підтримки пріоритетних сфер спеціалізації нагадує політику, яка здійснюється австрійськими та фламандськими регіонами. Транскордонний регіон використовує як інструменти пріоритетного доступу до загальних програм, так і до визначених науково-інноваційних програм, але значно менше використовує венчурний капітал та освітні і навчальні програми. У низці програм умовою участі є членство в регіональному кластері: це дозволяє спрямовувати бюджетні кошти переважно на ті сфери, які офіційно обрані у спільній стратегії: охорона здоров'я – наука про біотехнологію; енергія; мобільність-рух-логістика; ІКТ-медіа-креативний сектор; оптика.

Малопольське воєводство (Польща) також використовує широкий спектр інструментів політики для підтримки своїх пріоритетних галузей: спеціалізовані інститути та програми, пріоритетний доступ до загальних програм, підтримка міжнародної співпраці, кластерна та галузева політика; спеціальна програма навчання, а також підтримка стратегічних інвестицій як головного інструменту у сфері економічної політики. На всі ці інструменти політики спрямовують лише від 5% до 20% загального обсягу бюджетних коштів, які виділені на НДР, та від 20% та 50% коштів, виділених на економічний розвиток.

Весь спектр згаданих вище інструментів у рівній мірі інтенсивно використовується для підтримки трьох пріоритетних сфер в Андалусії: агропродовольчої та біологічної; інженерно-енергетичної та інженерно-космічної. Країна Басків більшість інструментів економічної політики використовує помірковано для підтримки пріоритетів (за винятком кластерної політики, основного інструменту).

У Фінляндії основними інструментами підтримки пріоритетних сфер визначено:

– спеціальні програми досліджень та інновацій;

[330] Там само.

– пріоритетний доступ до загальних програм;
– кластерні ініціативи;
– галузева політика;
– спеціалізований венчурний капітал;
– підтримка міжнародних платформ та співпраця.

У цій країні понад 50% бюджетних коштів спрямовується на підтримку пріоритетних сфер.

У Польщі стратегічні дослідницькі програми, підтримка великої дослідницької інфраструктури та кошти ЄФРР на інноваційну програму є основним механізмом цільового бюджетного фінансування пріоритетних сфер, що становить від 20% до 50% загального обсягу виділених коштів на науково-дослідні розробки.

У Південній Кореї програма «двигун нового зростання» та регіональні програми становлять 30% видатків загального національного бюджету, передбачених на НДР.

Систематизація основних інструментів підтримки розвитку пріоритетних сфер смарт-спеціалізації наведено у таблицях 3.16, 3.17.

Таблиця 3.16

Систематизація інструментів регіонального інноваційного розвитку

	Генерування знань	Поширення знань	Використання знань
Традиційні інструменти	Технологічні фонди, стимули / підтримка / гранти для НДР Підтримка наукових досліджень та технологічні центри Підтримка розвитку інфраструктури Людський капітал у сфері науки та технологій	Наукові парки Офіси та системи з трансферу технологій Технологічні брокери Системи мобільності, заходи з залучення талантів Нагороди за інновації	Інкубатори Інноваційні послуги з підтримки стартапів (підтримка бізнесу та коучинг) Навчання та підвищення обізнаності щодо інновацій
Нові інструменти	Державно-приватні партнерства для здійснення інновації Дослідницькі мережі / полюси	Інноваційні ваучери Сертифікати / акредитації	Наукові ступені у галузях промисловості (кандидати наук) Підтримка творчості Інноваційний бенчмаркінг
	Центри компетенцій Нове покоління науково-технологічних парків та кластерів Венчурний та стартовий капітал Схеми гарантування фінансування інновацій		
Експериментальні інструменти	Транскордонні дослідницькі центри	Відкрита наука Ринки знань	Регіональна промислова політика; Інноваційно орієнтовані державні закупівлі

Джерело: складено за [331].

[331] Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3). European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf

3.4. Організаційно-економічні механізми стимулювання розвитку пріоритетних сфер смарт-спеціалізації регіонів ЄС

На сьогодні частка національного / регіонального фінансування, скерованого на підтримку розвитку визначених пріоритетних сфер, є меншою, порівняно з коштами ЄС. Це дещо суперечить очікуванням від концепції смарт-спеціалізації, яка повинна призвести до концентрації бюджетної підтримки на найбільш конкурентних сферах.

Таблиця 3.17

Інструменти підтримки розвитку інновацій у сфері малого та середнього бізнесу

Спрямованість підтримки	Форма та спрямованість служб підтримки інновацій для малих та середніх підприємств	
	Пасивні інструменти, що сприяють розвитку інновацій	Активні інструменти, орієнтовані на навчання з впровадження інновацій
Глобальні зв'язки	Полюси досконалості Транскордонні технологічні центри Фінансування міжнародних НДР або інноваційних проектів	Міжнародні схеми передачі технологій Системи мобільності Підтримка глобальних мереж фірм Транскордонні інноваційні ваучери Ініціативи провідних ринків
Регіональна система	Колективні центри технологій та інноваційні центри	Кластерна політика Активні брокери Інноваційні ваучери Підтримка регіональних мереж фірм Схеми, що впливають на культуру інновацій
Окремі фірми	Інкубатори, які забезпечують 'твердою' інфраструктурою Традиційні "реактивні" технологічні центри Стартові та венчурні фонди Субсидії на НДР або податкові пільги	Поради з управління Інкубатори з 'м'якою' підтримкою «Проактивні» технологічні центри Аудит, моніторинг потреб Навчання тренерів з інновацій / інноваційного менеджменту Техно-економічні розвідувальні схеми

Джерело: складено за [332].

Основними джерелами фінансування заходів з імплементації пріоритетів смарт-спеціалізації у регіонах ЄС є наступні (рис. 3.23):

1. Європейський фонд регіонального розвитку та Європейський соціальний фонд.
2. Програма Горизонт 2020.
3. Кошти державних та регіональних органів влади. Частина регіонів спеціально створює нові фінансові ініціативи відповідно до наявних пріоритетів. Наприклад, Фландрія створила Фонд сприяння трансформаціям та інноваціям, інші переформатовують наявні програми фінансування з акцентом на сфери спеціалізації.
4. Національні та регіональні програми за сферами спеціалізації.
5. Програми INTERREG, COSME, ENI, LIFE, програми транскордонного співробітництва ЄС.
6. Фонди EAFRD (Європейський сільськогосподарський фонд з розвитку сільських територій), EMFF (Європейський морський фонд та фонд

[332] Там само.

рибальства), EFSI (Європейський фонд стратегічних інвестицій), EIF (Європейський інвестиційний фонд).

7. Приватний капітал.

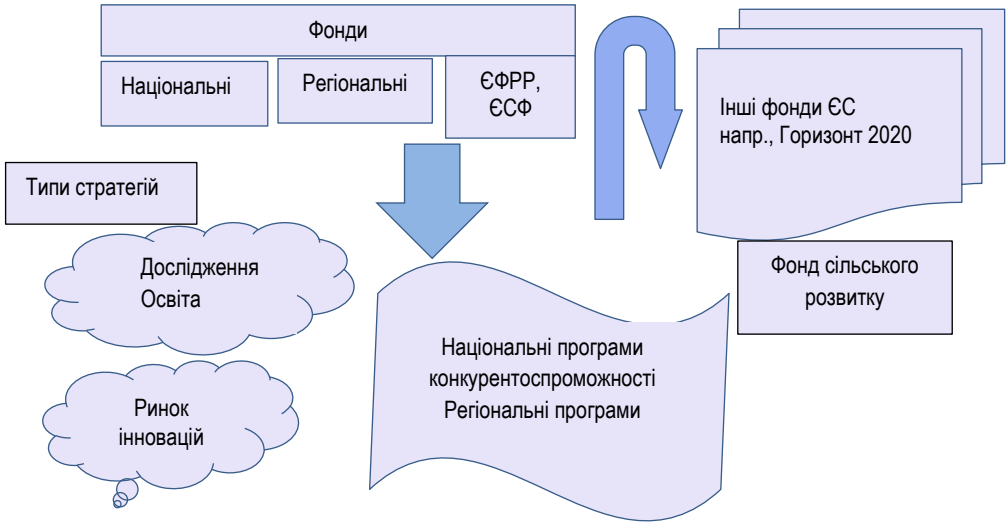


Рис. 3.23. Джерела фінансування заходів з імплементації пріоритетів смарт-спеціалізації

Джерело: складено за [333].

Регіональна інноваційна стратегія смарт-спеціалізації *Люблінського воєводства* 2014-2020 передбачає фінансування реалізації пріоритетів смарт-спеціалізації коштом Регіональної операційної програми Люблінського воєводства 2014-2020 (35%, майже 800 млн євро), Операційної програми Східної Польщі 2014-2020 (10%, більше 200 млн євро), Операційної програми «Розумне зростання» 2014-2020 (20%, майже 450 млн євро), Операційної програми «Знання, освіта, розвиток» 2014-2020 (10%, більше 200 млн євро), Операційної програми «Інфраструктура та навколишнє середовище» 2014-2020 (1%, 20 млн євро), Операційної програми «Цифрова Польща» (4%, майже 90 млн євро), Програми розвитку сільських територій 2014-2020 (15%, більше 330 млн євро), Операційної програми «Рибальство та море» 2014-2020 (0,3%, 6 млн євро), програм європейської територіальної співпраці (0,6%, майже 15 млн євро), Горизонт 2020 (3%, більше 70 млн євро), COSME (0,3%, 7,5 млн євро), ERASMUS 2014-2020 (2%, майже 45 млн євро) та програми Креативна

[333]Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3). European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf

Європа 2014-2020 (0,3%, 7,5 млн євро)[334]. *Сілезьке* воєводство крім операційних програм національного та регіонального рівнів та коштів за програмами ЄС також активно використовує фінансування за конкурсами проєктів Національного центру наук та Національного центру досліджень та розробок[335].

Фінський *Хельсінкі Уусімаа* реалізовує смарт-спеціалізацію через Структурний фонд материкової Фінляндії (кошти ЄФРР та ЄСФ), програми INTERREG, ENI, COSME, LIFE, Горизонт 2020, фонд EMFF, національний Центр економічного розвитку, транспорту та навколишнього середовища, національну «Програму розвитку 6 міст – відкриті та розумні послуги» та регіональний «Проєкт розвитку вод»[336].

Іспанська Галіція акцентує увагу на мобілізації приватного капіталу для реалізації цілей за пріоритетними сферами спеціалізації. З цією метою розроблено низку програм, які надають кошти для фінансування проєктів на основі співфінансування. Таким чином, приватний капітал займає четверту частину коштів, запланованих на реалізацію цілей смарт-спеціалізації – більше 450 млн євро, кошти ЄФРР, ЄСФ, EAFRD, EMFF та державних та регіональних органів влади – більше 900 млн євро, програми Горизонт 2020 – 120 млн євро та ініціатив Європейського інвестиційного банку JESSICA (Спільна допомога Європи сталому інвестуванню в міські регіони) та JEREMIE (Спільні європейські ресурси для малих та середніх підприємств)[337].

Шведський Вестра Йоталанд також фінансує тематичні програми за сферами спеціалізації, а саме «Стале транспортування», «Стала енергетика та біо-інновації», «Біомедицина», «Харчова промисловість та сільське і лісове господарства», «Сталі морські індустрії», «Еко-мода та дизайн» та «Культурні та креативні індустрії»[338].

Огляд існуючих на сьогодні механізмів, інструментів, заходів стимулювання розвитку пріоритетних сфер смарт-спеціалізації у регіонах та країнах-членах ЄС засвідчив достатньо широкий їх спектр, починаючи від

---

[334] Regional innovation strategy for the Lubelskie voivodeship 2020. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/231100/PL_Lubelskie_RIS3_2014_Final.pdf/e0778af3-a37f-42b0-8478-7d413f548098

[335] Regional Innovation Strategy of the Śląskie Voivodeship for the years 2013-2020. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/231100/PL_Slaskie_RIS3_Final.pdf/f8fdfcad-5a28-4d0a-bd89-c5ee25ee974a

[336] Smart Specialisation in the Helsinki-Uusimaa Region - Research and Innovation Strategy for Regional Development 2014-2020. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/231925/FI_Helsinki_Uusimaa_RIS3_Final.pdf

[337] 2014-2020 Smart specialization strategy in Galicia. Online S3 Project: Website. URL: http://www.onlines3.eu/wp-content/uploads/RIS3_strategy_repository/ES_Galicia_RIS3_Strategy.pdf

[338] Smart Specialisation in Västra Götaland. S3 Platform: Website. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/SE232/tags/SE232?s3pv=1

традиційних до нових та експериментальних; залежно від рівня застосування – глобального, регіонального чи на рівні окремих фірм; залежно від особливостей та потреб розвитку кожного окремого регіону чи країни; залежно від обраних сфер смарт-спеціалізації; залежно від типу регіону згідно класифікації ОЄСР за економічним профілем тощо. Кожні регіон чи країна послуговуються індивідуальним набором інструментів, що дозволяє їм з більшою чи меншою ефективністю розвивати вибрані ними смарт-спеціалізації.

3.5. Фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації структурними та інвестиційними фондами ЄС

Для реалізації заходів, скерованих на соціально-економічний розвиток як окремих країн світу чи їх адміністративно-територіальних одиниць, так і міжрегіональної співпраці, потрібні чималі обсяги фінансових ресурсів. Однак державна та регіональна влада більшості країн не спроможна самотужки виділити бюджетні кошти в обсязі, достатньому для піднесення соціальної та економічної сфер. Приватний бізнес швидше інвестує в галузі економіки, які дають вищий прибуток за меншого рівня ризику, ніж у інноваційні високоризикові проєкти. Тому для збалансування соціально-економічного розвитку країн світу та зменшення нерівності між ними створені наднаціональні інституції, які за певних умов надають державам фінансову допомогу на формування і розвиток тої чи іншої галузі економки. У Європейському Союзі такими інституціями є європейські структурні та інвестиційні фонди (European Structural And Investment Funds).

Характеристика європейських структурних та інвестиційних фондів та напрямів їхньої діяльності.

В ЄС функціонує п’ять структурних та інвестиційних фондів (далі – ЄСІФ), діяльність яких здійснюється за єдиними правилами і з чіткою прив’язкою до стратегії «Європа 2020» на період 2014-2020 років. Зокрема[339]:

– Європейський фонд регіонального розвитку (ЄФРР) (European Regional Development Fund), діяльність якого спрямована на зміцнення економічної і соціальної згуртованості в Європейському Союзі шляхом

[339] European structural and investment funds. URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/funding-opportunities/funding-programmes/overview-funding-programmes/european-structural-and-investment-funds_en

виправлення дисбалансу між його регіонами;

– Європейський соціальний фонд (ЄСФ) (European social fund), який підтримує проєкти, пов'язані з працевлаштуванням в межах усього ЄС, та інвестує в людський капітал Європи (працівників, молодь та всіх, хто шукає роботу);

– Фонд згуртування (ФЗ) (Cohesion fund), який скеровує свою діяльність на зменшення економічної та соціальної нерівності та сприяння сталому розвитку держав – членів, валовий національний дохід на 1 особу яких становить менше 90% від середнього показника в ЄС (на період 2014-2020 років такими країнами визначено Болгарію, Хорватію, Кіпр, Чехію, Естонію, Грецію, Угорщину, Латвію, Литву, Мальту, Польщу, Португалію, Румунію, Словаччину та Словенію);

– Європейський сільськогосподарський фонд з розвитку сільських районів (ЄСФРСР) (European agricultural fund for rural development), метою діяльності якого є фінансова підтримка стратегій та проєктів розвитку сільських територій в контексті реалізації спільної сільськогосподарської політики ЄС;

– Європейський фонд морського і рибного господарства (ЄФМРГ) (European maritime and fisheries fund), який концентрує свою діяльність на допомозі рибалкам у впровадженні провідних практик рибальства, а прибережним громадам – у диверсифікації своєї економіки та покращенні якості життя на європейських узбережжях.

Незважаючи на те, що кожен фонд фінансує специфічні чітко визначені в правових документах, які регулюють саме його діяльність, програми та проєкти, функціонування усіх ЄСІФ скерована на досягнення трьох головних взаємо підсилюючих стратегічних цілей, які має на меті досягнути ЄС до 2020 року (відповідно до програмного періоду 2014-2020 років стратегії «Європа 2020»), і які лягли в основу концепції смарт-спеціалізації регіонів ЄС, і в межах яких виділяють кошти за 11 тематичними напрямами (ТН)[340]:

– у розрізі розумного розвитку: ТН-1 – посилення досліджень, технологічного розвитку та інновацій; ТН-2 – розширення доступу до інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), їх використання та властивостей; ТН-3 – підвищення конкурентоспроможності малого та середнього бізнесу, сільськогосподарського сектору (для ЄСФРСР) та сектора рибного господарства та аквакультури (для ЄФМРГ);

– у напрямі сталого розвитку: ТН-4 – підтримка переходу до низьковуглецевої економіки у всіх секторах; ТН-5 – сприяння адаптації до

[340] European structural and investment funds 2014-2020: official texts and commentaries. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/blue_book/blueguide_en.pdf.

зміни клімату, запобігання ризикам та управління ними; ТН-6 – збереження та захист навколишнього середовища і підвищення ефективності використання ресурсів; ТН-7 – сприяння стійкому розвитку транспорту та усунення вузьких місць в ключовій мережевій інфраструктурі;

– у контексті всеохоплюючого розвитку: ТН-8 – сприяння стійкій та якісній зайнятості та підтримка мобільності робочої сили; ТН-9 – сприяння соціальній інклюзії, боротьбі з бідністю та будь-якою дискримінацією; ТН-10 – інвестиції в освіту, навчання та професійну підготовку для отримання навичок та навчання протягом усього життя; ТН-11 – підвищення інституційного потенціалу органів державної влади та зацікавлених сторін, сприяння ефективному державному управлінню.

Окрім зазначених одинадцяти тактичних напрямів у 2014-2020 роках ЄСІФ також виділяли кошти на фінансування: додаткової підтримки найбільш віддаленим та малонаселеним регіонам у Франції (Французька Ґвіана) та Португалії (Азорські острови, Мадейра); підтримки припинених програм, які фінансувались ЄСФРСР у 2007-2013 роках (кошти отримували деякі сільські території Італії, Іспанії, Португалії, Угорщини, Латвії, Литви, Польщі, Кіпру, Чехії, Ірландії, Словенії); проєкти, які фінансувалися за механізмом приєднання в рамках політики добросусідства і розширення (для країн-кандидатів: Туреччина, Албанія, Чорногорія, Сербія та Республіка Північна Македонія, та країн-потенційних кандидатів: Боснія і Герцеговина, Косово); мультитематичні проєкти; технічна допомога.

Кожен з тематичних напрямів фінансувався декількома європейськими структурними та інвестиційними фондами (табл. 3.18). Однак окремі проєкти – залежно від сфери їх реалізації та функціонального спрямування відповідного ЄСІФ – могли отримувати фінансову допомогу як лише від одного з європейських структурних чи інвестиційних фондів, так і одночасно від декількох.

Таблиця 3.18

Фінансова підтримка тематичних напрямів стратегії «Європа 2020» європейськими структурними та інвестиційними фондами у 2014-2020 роках

Стратегічна ціль	Тематичний напрям	Європейські структурні та інвестиційні фонди, які надають фінансову підтримку за визначеними ТН
Розумний розвиток	ТН-1	ЄФРР, ЄСФРСР
	ТН-2	ЄФРР, ЄСФРСР
	ТН-3	ЄФРР, ЄСФРСР, ЄФМРГ
Сталий розвиток	ТН-4	ЄФРР, ЄСФРСР, ЄФМРГ, ФЗ
	ТН-5	ЄФРР, ЄСФРСР, ФЗ
	ТН-6	ЄФРР, ЄСФРСР, ЄФМРГ, ФЗ
	ТН-7	ЄФРР, ФЗ

3.5. Фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації структурними та інвестиційними фондами ЄС

Стратегічна ціль	Тематичний напрям	Європейські структурні та інвестиційні фонди, які надають фінансову підтримку за визначеними ТН
Всеохоплюючий розвиток	ТН-8	ЄФРР, ЄСФРСР, ЄФМРГ, ЄСФ[341]
	ТН-9	ЄФРР, ЄСФРСР, ЄСФ
	ТН-10	ЄФРР, ЄСФРСР, ЄСФ
	ТН-11	ЄФРР, ЄСФ

Джерело: складено за даними Європейської комісії про використання коштів ЄСІФ [342].

Інструменти фінансової підтримки програм та проєктів стратегій смарт-спеціалізації європейськими структурними та інвестиційними фондами.

Інструментами фінансової підтримки європейськими структурними та інвестиційними фондами регіональних та міжрегіональних (між країнами-членами ЄС) програм і проєктів є: гранти, поворотна допомога, інвестиції в акціонерний капітал, квазі-акціонерні інвестиції, призи (виплати за перемогу в конкурсах проєктів), позики (ставка за якими є нижчою, ніж за банківськими позиками, а термін погашення – довший, ніж за банківськими позиками), гарантії та інші інструменти розподілу ризику[343]. Проте найпопулярнішими і найбільш застосовуваними серед них є гранти, позики та поворотна допомога (repayable assistance). Здебільшого у процесі фінансування проєктів їх використовують в комплексі, як фінансові інструменти, які взаємодоповнюють один одного.

Гранти і поворотна допомога мають багато спільного, оскільки регулюються одними і тими ж положеннями і правилами. Відмінність між ними полягає у тому, що поворотна допомога здебільшого (але не завжди) передбачає повернення отриманих за програмою чи проєктом коштів, а

[341] Окрім вказаних фондів, фінансову підтримку ТН-8 забезпечував ще один інструмент європейської політики молодіжних гарантій – Молодіжна ініціатива зайнятості (МІЗ) (Youth Employment Initiative). Кошти МІЗ скеровувались виключно на допомогу молодим людям, які проживають в регіонах, де рівень безробіття серед молоді перевищує 25%, та які не здобувають освіту, не є зайнятими та не проходять навчання, включаючи довгострокових безробітних або осіб, які не зареєстровані як шукачі роботи.

[342] ESIF 2014-2020 Finance Implementation Details. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2014-2020/ESIF-2014-2020-Finance-Implementation-Details/99js-gm52/data

[343] Regulation (EU) No 1303/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 laying down common provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the Cohesion Fund, the European Agricultural Fund for Rural Development and the European Maritime and Fisheries Fund and laying down general provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the Cohesion Fund and the European Maritime and Fisheries Fund and repealing Council Regulation (EC) No 1083/2006. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1587644031411&uri=CELEX:32013R1303; Regulation (EU, Euratom) 2018/1046 of the European Parliament and of the Council of 18 July 2018 on the financial rules applicable to the general budget of the Union, amending Regulations (EU) No 1296/2013, (EU) No 1301/2013, (EU) No 1303/2013, (EU) No 1304/2013, (EU) No 1309/2013, (EU) No 1316/2013, (EU) No 223/2014, (EU) No 283/2014, and Decision No 541/2014/EU and repealing Regulation (EU, Euratom) No 966/2012. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32018R1046

гранти, які за своєю природою є дарунком, мають безоплатний характер. Однак поворотна допомога відрізняється і від класичної позики тим, що є менш жорсткою і більш лабільною щодо часу повернення отриманих коштів та їх обсягу.

Проєкти, на реалізацію яких може надаватись поворотна допомога, – це проєкти, для яких неможливо заздалегідь визначити в угоді про надання фінансової підтримки можливість поєднання грантів та позик, що обумовлено специфікою їх реалізації. Вони можуть включати[344]:

– проєкти з непередбачуваним результатом: поворотну допомогу, надану ЄСІФ, потрібно буде повернути лише у випадку успіху проєкту. У разі невдачі – не передбачається погашення або погашається лише частина коштів;

– проєкти з вимірними цілями: поворотну допомогу, отриману від ЄСІФ, необхідно повернути у випадку, якщо очікувані цілі проєкту чи бажані результати (що виходять за рамки конкретних результатів проєкту, але безпосередньо пов'язані з ним) не були досягнуті;

– проєкти, реалізація яких приносять прибуток, але які можуть понад це забезпечити ще якісь додаткові результати: підтримка таких проєктів європейськими структурними та інвестиційними фондами передбачає повернення коштів поворотної допомоги, проте частина коштів може бути перетворена на безповоротну допомогу, за умови досягнення певних показників ефективності, і реінвестована на зазначені в проєктній документації цілі. Невизначеність ступеня досягнення таких показників ефективності перед початком реалізації проєкту не дозволяє застосувати поєднання грантів та позик на етапі його розробки.

Формами надання грантів і поворотної допомоги є:

– відшкодування дійсно понесених та підтверджених витрат;

– фінансування стандартного (загальноприйнятого) розміру одиничних витрат;

– одноразова грошова сума, що не перевищує 100 тис. євро;

– фінансування з фіксованою ставкою, що визначається шляхом застосування відсотка до однієї або декількох визначених категорій витрат.

Правила, які регулюють діяльність відповідного ЄСІФ, можуть обмежувати форми грантів або поворотної допомоги, виходячи зі специфіки окремих проєктів.

Всі операції, які здійснюються в рамках реалізації проєкту, що фінансується ЄСІФ, повинні бути документально підтвердженими (товарними

[344] European Structural and Investment Funds. Guidance for Member States on Definition and use of repayable assistance in comparison to financial instruments and grants. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/guidelines/2015/guidance-for-member-states-on-definition-and-use-of-repayable-assistance-in-comparison-to-financial-instruments-and-grants

накладними, або бухгалтерськими документами, що мають рівнозначну доказову цінність, або загальноприйнятою практикою розрахунків витрат). Така доказова база є підставою освоєння коштів, отриманих від ЄСІФ.

Варто також відзначити, що ЄСІФ надають фінансову допомогу на умовах співфінансування. Питома вага коштів ЄСІФ в загальній сумі проєкту залежить від специфіки діяльності відповідного фонду, сфери реалізації проєкту, а також категорії, до якої віднесено регіон. Наприклад, максимальна частка коштів ЄФРР і ЄСФ в загальній сумі проєктів коливається в межах 50-85%, залежно від категорії регіону (слабо розвинуті (ВВП на І особу яких становить менше 75% від середнього ВВП ЄС-27), перехідні (ВВП І особу яких становить 75-90% від середнього ВВП ЄС-27), більш розвинуті в напрямі політики згуртованості і розвитку сільських районів (ВВП на І особу яких – понад 90% від середнього ВВП ЄС-27); ФЗ – 85%; ЄФМРГ – 75%; ЄСФРСР – 53-85%. Однак за певних умов (специфіка проєкту або регіону) верхня межа участі ЄСІФ може бути збільшена.

Аналіз фінансової підтримки європейськими структурними та інвестиційними фондами розумного розвитку регіонів ЄС.

Характерною особливістю виділення коштів ЄСІФ у 2014-2020 роках є акцент на інноваційній складовій розвитку регіонів та країн, а також підвищенню їх конкурентоспроможності[345]. Тому пріоритети в отриманні фінансової допомоги від ЄСІФ мали регіони та країни, в яких були розроблені стратегії смарт-спеціалізації. Саме стратегії смарт-спеціалізації є своєрідним вказівником, який визначає, як регіони планують рухатись у конкурентному середовищі в напрямі розвитку економіки, а відтак, і соціальної сфери через створення унікальних продуктів, в основі яких лежить поєднання унікальних галузевих ресурсів і структур з відповідною базою знань. Реалізація стратегій смарт-спеціалізації повинна забезпечити регіонам можливість диверсифікувати свою економіку, створити нові робочі місця та вищу додану вартість.

Фінансова підтримка базису стратегій смарт-спеціалізації регіонів лежить, головним чином, в площині стратегічної цілі «розумний розвиток» стратегії «Європа 2020».

Загалом на досягнення усіх стратегічних цілей «Європа 2020» (розумний розвиток, сталий розвиток, всеохоплюючий розвиток) у 2014-2020 роках заплановано освоїти через фінансування регіональних та міжрегіональних програм та проєктів 643,3 млрд євро, з яких 71,7% (або 461,2 млрд євро) становлять кошти європейських структурних та інвестиційних фондів, а решту – кошти країн та регіонів – членів ЄС, а також

[345] Industrial transition. No regions left behind. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/brochures/2019/industrial-transition-no-regions-left-behind

приватних інвесторів. Із загального обсягу запланованих коштів чверть зарезервована на реалізацію національних на регіональних стратегій смарт-спеціалізації. Упродовж 2014-2019 років регіонами ЄС в контексті реалізації стратегій смарт-спеціалізації було освоєно 82,6% із загального (ЄСІФ та інших джерел) обсягу коштів, запланованих на фінансування тематичних напрямів стратегічної цілі «розумний розвиток» (або 134,5 млрд євро зі 162,8 млрд євро запланованих). Однак, на кінець 2019 року лише 47,7% освоєних коштів були документально підтвердженими і прийнятими Європейською комісією, яка здійснює керівництво ЄСІФ, до зарахування.

Основу фінансової підтримки реалізації цілі «розумний розвиток» забезпечують три ЄСІФ: Європейський фонд регіонального розвитку, Європейський сільськогосподарський фонд з розвитку сільських районів, Європейський фонд морського і рибного господарства. Частка коштів, які виділяються ними на фінансування розумного розвитку, в загальному обсязі фінансування усіх тематичних напрямів стратегії «Європа 2020» становить від майже третини (31,6%) в ЄСФРСР до майже половини (47,0%) – в ЄФМРГ (рис. 3.24).

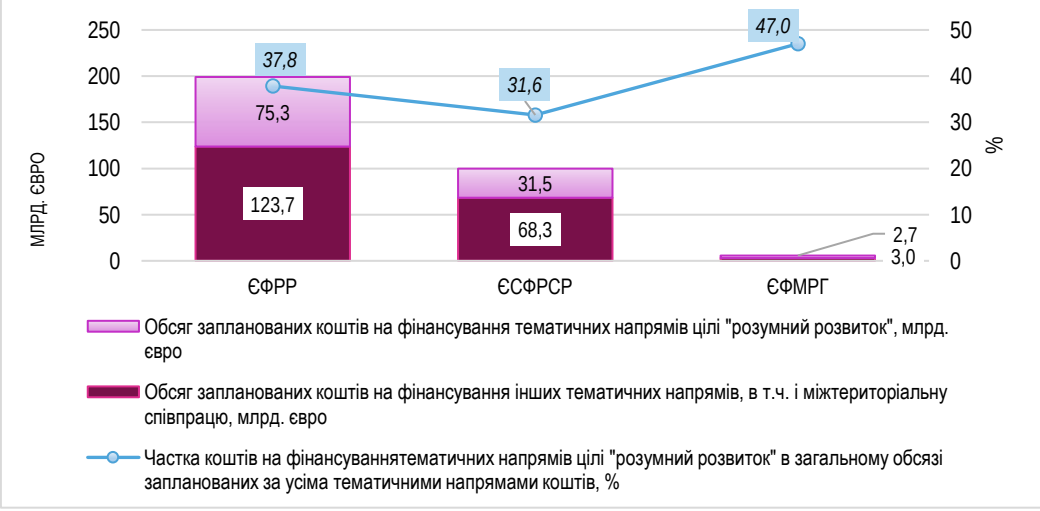


Рис. 3.24. Обсяги коштів європейських структурних та інвестиційних фондів на фінансування цілі «розумний розвиток» стратегії «Європа 2020» за період 2014-2020 років

Джерело: складено автором за даними Європейської комісії про використання коштів Європейських структурних та інвестиційних фондів[346]

[346] ESIF 2014-2020 Finance Implementation Details. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2014-2020/ESIF-2014-2020-Finance-Implementation-Details/99js-gm52/data

3.5. Фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації структурними та інвестиційними фондами ЄС

В розрізі тематичних напрямів цілі «розумний розвиток» кошти ЄСІФ скеровувались не однаково, що зумовлено специфікою напрямів їх діяльності. Так, половина коштів ЄФРР на підтримку «розумного розвитку» призначена для фінансування наукових досліджень та інновацій (50,0% або 37,6 млрд євро), трохи більше третини – на підвищення конкурентоспроможності малого та середнього бізнесу (35,1% або 26,5 млрд євро), а решта – на розширення доступу до ІКТ (14,9% або 11,2 млрд євро). У той же час практично усі кошти ЄСФРСР (89,7% або 28,3 млрд євро із 31,5 млрд євро) і усі кошти ЄФМРГ (100,0% або 2,7 млрд євро), які призначені для підтримки цілі «розумний розвиток», скеровувались для посилення конкурентоспроможності малого і середнього підприємництва (у сільському та рибному господарстві відповідно) (рис. 3.25).

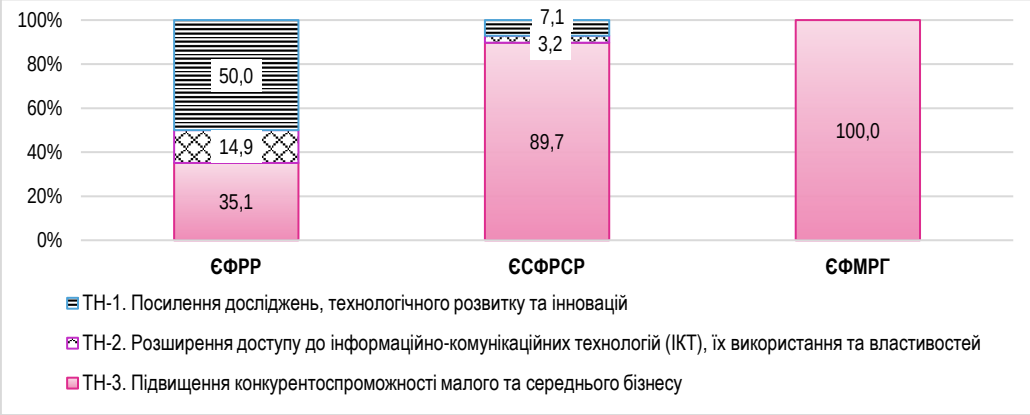


Рис. 3.25. Структура фінансової підтримки цілі «розумний розвиток» європейськими структурними та інвестиційними фондами, %

Джерело: складено автором за даними Європейської комісії про використання коштів Європейських структурних та інвестиційних фондів[347]

За обсягом фінансової підтримки регіонів ЄС усіма ЄСІФ ТН-3 – «підвищення конкурентоспроможності малого і середнього бізнесу» займав 1 місце з-посеред 14 тематичних напрямів (11 тематичних напрямів стратегії «Європа 2020», а також додаткова підтримка найбільш віддалених та малонаселених регіонів, підтримка припинених програм ЄСФРСР, які фінансувались у 2007-2013 роках, технічна допомога), ТН-1 – «посилення досліджень, технологічного розвитку та інновацій» – 6 місце (і це при тому, що його фінансування забезпечував головним чином лише ЄФРР), ТН-2 – «розширення доступу до інформаційно-комунікаційних технологій» –

[347] ESIF 2014-2020 Finance Implementation Details. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2014-2020/ESIF-2014-2020-Finance-Implementation-Details/99js-gm52/data

10 місце. Якщо ж врахувати співфінансування з інших джерел (від національних та регіональних урядів, приватних інвесторів), то ТН-1 в загальному заліку за обсягами фінансування займав 4 позицію з-поміж усіх тематичних напрямів (позиції двох інших тематичних напрямів смарт розвитку – незмінні). Це ще раз засвідчує орієнтацію Європейського Союзу на соціально-економічний розвиток на засадах смарт-спеціалізації регіонів.

В рамках трьох тематичних напрямів (ТН-1, ТН-2, ТН-3) смарт-спеціалізації регіонів ЄС відбувалось фінансування таких заходів і процесів: дослідницької та інноваційної діяльності в державних та приватних науково-дослідних центрах; дослідницької та інноваційної інфраструктури (громадської та приватної, включаючи наукові парки); дослідницьких та інноваційних процесів на великих підприємствах та в малому і середньому бізнесі; дослідницьких та інноваційних процесів, передачі технологій та співпраці з підприємствами, орієнтованими на низьковуглецеву економіку та стійкість до зміни клімату; передачі технологій та співпраці університетів та підприємств малого і середнього бізнесу; підтримки кластерів та ділових мереж, які сприяють малому і середньому бізнесу; розвитку та просуванню туристичних послуг та активів в малому та середньому підприємництві; загальних інвестицій в напрямі сприяння малому та середньому бізнесу; ІКТ-послуг, програм та стартапів для малого та середнього бізнесу (включаючи електронну комерцію, електронний бізнес та мережеві бізнес-процеси); впровадження швидкісних та високошвидкісних широкосмугових електронних мереж; розробки та запровадження служб та програм електронного урядування (включаючи електронні закупівлі, продукти ІКТ для підтримки реформи державного управління, кібербезпеки, конфіденційності, електронне правосуддя та електронну демократію); програм електронної інклюзії, електронної доступності, електронного навчання, цифрової грамотності, послуг електронної освіти; ІКТ розробок в напрямі сприяння здоровому та активному старінню, а також електронних служб і програм у галузі охорони здоров'я; доступу до інформації в державному секторі (включаючи електронну культуру з відкритими даними, цифрові бібліотеки, е-контент та е-туризм); підтримки інституційної спроможності державних адміністрацій та державних служб, пов'язаних зі сприянням діяльності ЄФРР та інші[348].

Вказані заходи та процеси не фінансувались відокремлено. Вони були тісно взаємопов'язані як між собою, так і з цілями інших тематичних напрямів смарт-спеціалізації. Наприклад, підтримка функціонування бізнесу, в тому числі малого та середнього підприємництва, була тісно пов'язана не лише з

[348] ESIF 2014-2020 categorisation ERDF-ESF-CF planned vs implemented. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2014-2020/ESIF-2014-2020-categorisation-ERDF-ESF-CF-planned-/3kkx-ekfq

дослідженнями, інноваціями, технологічним розвитком, інформаційно-комунікаційними технологіями, але й зі заходами та процесами захисту навколишнього середовища, розробками в медичній сфері, транспорті тощо.

Зважаючи на те, що малі та середні підприємства (МСП) є основою європейської економіки, а інновації є ключовим рушієм конкурентоспроможності МСП, їх підтримка європейськими структурними та інвестиційними фондами є одним з головних пріоритетів серед усіх тематичних напрямів смарт-спеціалізації, про що свідчать місце ТН-1 і ТН-3 за обсягами фінансування серед усіх тематичних напрямів смарт-спеціалізацій (розглянуто вище). Тому ми проаналізували обсяги фінансування проєктів у сфері досліджень, розробок та інновацій, які були пов'язані з підтримкою малого та середнього бізнесу (далі ДРІ в МСП) за напрямами фінансування (далі для уникнення плутанини – категоріями втручання) та країнами ЄС.

Фінансова підтримка ДРІ в МСП практично повністю здійснювалась Європейським фондом регіонального розвитку в розрізі шістьох категорій[349] втручання: інвестиції в інфраструктуру, потужності та обладнання в МСП, безпосередньо пов'язані з науково-дослідною та інноваційною діяльністю (код тематичної деталізації – 056); науково-дослідна та інноваційна діяльність в приватних науково-дослідних центрах, включаючи мережеві роботи (061); трансфер технологій та співробітництво між університетами та підприємствами, які, насамперед, приносять користь МСП (062); підтримка кластерів та бізнес-мереж, які, в першу чергу, приносять користь МСП (063); дослідницькі та інноваційні процеси в МСП (включаючи схеми ваучерів, процеси, дизайн, сервіс та соціальні інновації) (064); дослідницька та інноваційна інфраструктура, процеси, передача технологій та співпраця на підприємствах, орієнтованих на низьковуглецеву економіку та стійкість до зміни клімату (065)[350]. Запланований обсяг фінансування ЄСІФ за шістьма вказаними категоріями втручання становив 24,8 млрд євро, що склало 5,5% від загального обсягу запланованих коштів на фінансування усіх тематичних напрямів смарт-спеціалізації в 2014-2020 роках. При цьому, кожне третє євро було призначено на підтримку дослідницької та інноваційної інфраструктура, процесів, передачі технологій та співпраці на підприємствах, орієнтованих на низьковуглецеву економіку та стійкість до зміни клімату; практично кожне п'яте – на підтримку кластерів та бізнес-мереж, які приносять користь МСП, та на інвестиції в інфраструктуру, потужності та обладнання в МСП, безпосередньо пов'язані з науково-дослідною та інноваційною діяльністю (рис. 3.26)

[349] Тобто, вузьких напрямів у межах тематичних напрямів смарт-спеціалізації.

[350] Stocktaking study on financial instruments by sector. Final report. URL: https://www.fi-compass.eu/news/2020/06/fi-compass-stocktaking-study-financial-instruments-sector-published

Рис. 3.26. Структура коштів, запланованих на фінансування ДРІ в МСП, %
Джерело: складено за[351].

Однак станом на кінець І півріччя 2020 року країни та регіони ЄС використали заплановані ЄСІФ кошти на фінансування ДРІ в МСП лише на третину (32,7% від запланованого обсягу, або 8,1 млрд євро). Найбільший відсоток використання коштів має місце за категоріями втручання інвестиції в інфраструктуру, потужності та обладнання в МСП, безпосередньо пов'язані з науково-дослідною та інноваційною діяльністю (52% від запланованого обсягу) та дослідницькі та інноваційні процеси в МСП (37%). Найменший – дослідницька та інноваційна інфраструктура, процеси, передача технологій та співпраця на підприємствах, орієнтованих на низьковуглецеву економіку та стійкість до зміни клімату (17% від запланованого обсягу коштів) (рис. 3.27).

Це свідчить про невикористання потенційного фінансового ресурсу на ДРІ в напрямі сприяння функціонуванню МСП на інноваційній основі, особливо на підприємствах, орієнтованих на низьковуглецеву економіку та стійкість до зміни клімату. Ймовірними причинами можуть бути низька взаємодія малого та середнього бізнесу з науково-дослідними центрами, а також недостатня кількість проєктів, скерованих на підвищення ефективності функціонування МСП через впровадження результатів наукових досліджень, розробок та інновацій.

[351] ESIF 2014-2020 categorisation ERDF-ESF-CF planned vs implemented. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2014-2020/ESIF-2014-2020-categorisation-ERDF-ESF-CF-planned-/3kkx-ekfq

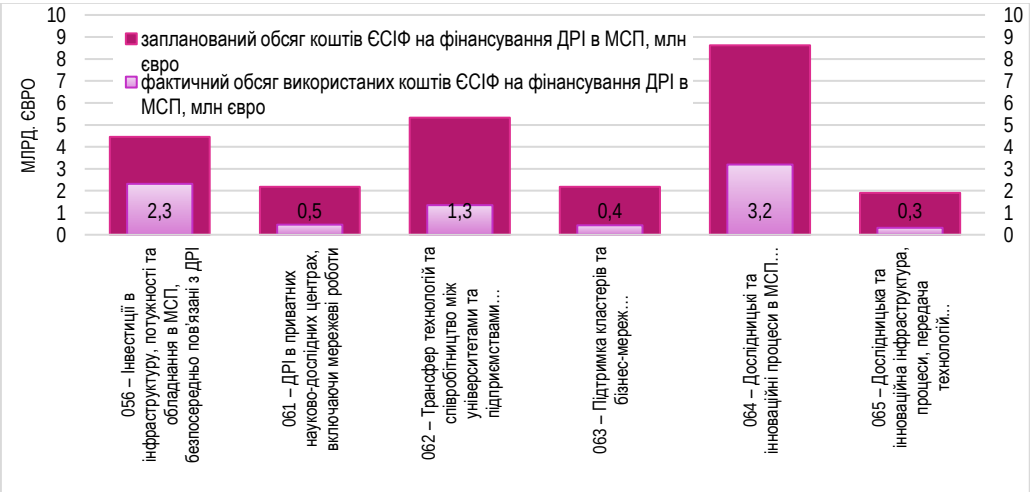


Рис. 3.27. Використання коштів ЄСІФ на фінансування ДРІ в МПС

Джерело: складено за [352].

Найбільший обсяг коштів на фінансування ДРІ в МСП в 2014-2020 роках серед країн-членів ЄС було заплановано для Польщі (7,5 млрд євро), Італії (2,3 млрд євро), Німеччини (2,1 млрд. євро) та Іспанії (2,0 млрд євро) (рис. 3.28). Проте головний акцент у підтримці малого та середнього бізнесу через впровадження досягнень наукових досліджень зробили у своїх стратегіях смарт-спеціалізації Нідерланди, Словаччина, Польща, Великобританія та Німеччина. Підтвердженням цього є частка коштів ЄСІФ, запланованих для країн на ДРІ в МСП, у загальному обсязі запланованих коштів ЄСІФ для країн за усіма тематичними напрямами смарт-спеціалізації. Так, 16% усіх запланованих ЄСІФ коштів на реалізацію стратегій смарт-спеціалізації у Нідерландах були призначені на ДРІ в МСП. У Словаччині даний показник становив 9%, у Польщі – 8,7%, у Великобританії – 8,3%, у Німеччині – 7,6% (див. рис. 3.28).

Характерною особливістю фінансової підтримки європейських структурних та інвестиційних фондів ДРІ в МСП є те, що лише кожна друга країна ЄС може відзначитись фактичним рівнем використання запланованих для неї (її регіонів) коштів ЄСІФ на фінансування ДРІ в МСП вище середньоєвропейського показника, який становить третину від запланованого обсягу за вказаними категоріями втручання (рис. 3.28). При цьому тільки три країни-члени ЄС перетнули позначку в дві третини запланованого обсягу коштів (Словенія – 86,5% від запланованого обсягу, Люксембург – 69,9%,

[352] Там само.

Естонія – 66,5%). Натомість Мальта, Словаччина і Греція не використали заплановані за даними категоріями втручання кошти ЄСІФ навіть на 10%.

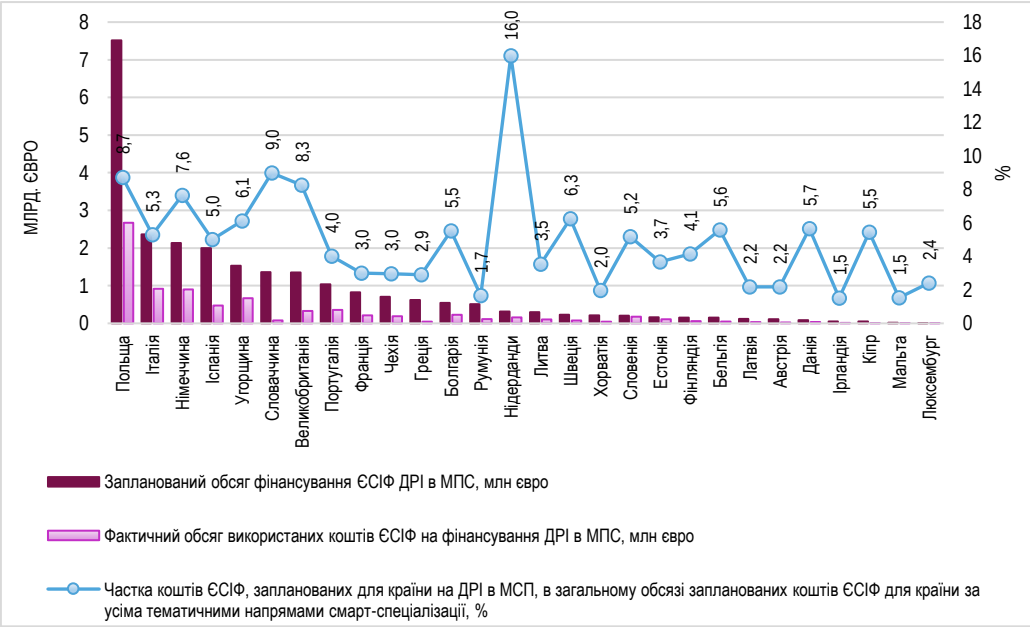


Рис. 3.28. Використання коштів ЄСІФ на фінансування ДРІ в МПС в розрізі країн-членів ЄС

Складено за [353].

Слід відзначити, що регіони ЄС по-різному вибудовували свої стратегії смарт-спеціалізації в частині розвитку та підтримки малого та середнього бізнесу через використання досягнень наукових досліджень, розробок та інновацій. Так, наприклад, Данія, Угорщина, Ірландія, Люксембург, Румунія не планували залучати кошти ЄСІФ для інвестування в інфраструктуру, потужності та обладнання в МСП, безпосередньо пов'язані з науково-дослідною та інноваційною діяльністю, а Естонія та Хорватія – для фінансування трансферу технологій та співробітництва між університетами та підприємствами, які, насамперед, приносять користь МСП, і т. п. Натомість Австрія, Польща, Німеччина, Нідерланди та низка інших країн максимально широко (за всіма досліджуваними категоріями втручання) використовували ресурси ЄСІФ для фінансування ДРІ в МСП.

[353] Там само.

3.5. Фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації структурними та інвестиційними фондами ЄС

Варто відзначити, що співфінансування одного з ключових елементів смарт-спеціалізації – досліджень та інновацій – коштом ЄСІФ відбувається переважно, починаючи з етапу їх впровадження та поширення у практичну діяльність. Базові ж наукові дослідження і розробки фінансуються, головним чином, коштом національних науково-дослідних програм, коштом наукових установ та освітніх закладів, а також за підтримки інших програм з фінансування науки та інновацій (наприклад, Горизонт 2020)[354].

В Європейській комісії вказують на те, що порівнювати країни за обсягом отриманого фінансування від ЄСІФ – не зовсім адекватно, оскільки[355]:

– форма та інтенсивність підтримки можуть сильно відрізнятися залежно від регіону чи країни (наприклад, в межах Польщі наявні слабо розвинуті і більш розвинуті регіони, що обумовлює диференціацію обсягів фінансової підтримки ЄФРР. Подібна ситуація присутня і в інших країнах-членах ЄС, однак кількість таких регіонів може суттєво відрізнятися між країнами);

– у деяких країнах грантове фінансування може сягати 80% і більше загального обсягу фінансування, у той час, як в інших країнах пропонується лише позикове фінансування, виходячи з можливостей залучення інших джерел фінансування;

– національне або регіональне економічне середовище, в якому реалізуються проєкти, можуть сильно відрізнятися між собою, що зумовлює відмінність у витратах на послуги та матеріали, необхідні для реалізації проєкту, залежно від регіону чи країни;

– якісні результати, отримані за подібними проєктами, можуть відрізнятися залежно від виконання самих проєктів та країн їх реалізації. Наприклад: проєкти, скеровані на підвищення рівня зайнятості, реалізуються в дуже різних умовах ринку праці країн ЄС.

Тому, індикатором, який дозволяє оцінити ефективність фінансової підтримки європейськими структурними та інвестиційними фондами пріоритетів стратегій смарт-спеціалізації регіонів, є відсоток досягнення результату цілей проєктів, на які виділялись кошти. Аналіз показав, що до 2020 року рівень реалізації лише окремих цілей в розрізі тематичних напрямів стратегічної цілі «розумний розвиток» сягав 50% і більше від закладених у планах показників. Серед них можна виділити наступні: підтримка стартапів (58% від запланованої кількості); охоплення населення покращеними медичними послугами (52%); підтримка фермерів щодо участі в групах

---

[354] Doussineau M., Arregui-Pabollet E., Harrap N., Merida F. Drawing funding and financing scenarios for effective implementation of Smart specialisation strategies, JRC Technical report. 2018. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/funding-scenarios

[355] ESI Funds Open Data Platform. Frequently Asked Questions. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/faq/about_open_data/#25

виробників (56%); підтримка молодих фермерів через розробку плану розвитку бізнесу чи здійснення інвестиції (60%). За окремими цілями простежувалось багатократне перевищення очікуваних результатів, наприклад, зміна в обсягах перших продажів невиробничих організацій (2,5 раза – у грошовому вираженні, 21,7 раза – у фізичних одиницях). Проте більшість поставлених цілей було зреалізовано менше, ніж на 50% від запланованого обсягу (табл. 3.19). Це може бути свідченням невисокої ефективності використання коштів ЄСІФ, які скеровувались на реалізацію стратегій смарт-спеціалізації регіонів ЄС.

Таблиця 3.19

Рівень досягнення деяких цілей стратегій та програм смарт-спеціалізації, які отримували фінансову підтримку європейських структурних та інвестиційних фондів, у % до планових показників

Ціль	Плановий показник	Одиниці виміру	% реалізації (до планового показника)
Збільшення обсягів перших продажів невиробничих організацій	253523	тон	21,7 рази
Збільшення обсягів перших продажів невиробничих організацій	453,5	тис. євро	2,5 рази
Підтримка молодих фермерів через розробку плану розвитку бізнесу чи здійснення інвестиції (кількість)	177709	молоді фермери	60
Підтримка стартапів	159927	підприємств	58
Підтримка фермерів щодо участі в групах виробників	56483	фермери	56
Забезпечення покращених медичних послуг населенню	53373126	осіб	52
Дослідження, інновації: збільшити кількість підприємств, які підтримують впровадження нової продукції на ринку	27813	підприємств	42
Дослідження, інновації: збільшити кількість дослідників, що працюють в установах з покращеною дослідницькою інфраструктурою	92388	еквівалент повної зайнятості	40
Підтримка фермерських господарств у напрямі співпраці з місцевими ринками і / або в межах коротких ланцюжків поставок	25295	фермери	38
Дослідження, інновації: збільшити кількість підприємств, що співпрацюють з науково-дослідними установами	59374	підприємств	33
Забезпечення домогосподарств доступу до швидкісних широкосмугових електронних мереж (кількість)	10095498	домогосподарств	30
Забезпечення надання консультаційної підтримки фермерам	1192680	фермери	28
Підтримка робочих місць в галузі рибальства	27183	еквівалент повної зайнятості	24
Дослідження, інновації: збільшити кількість підприємств, які виготовляють нові продукти	62235	підприємств	23
Підтримка процесів співпраці	14049	процеси	21
Збільшення обсягів виробництва у галузі рибальства	209062	тон	20
Дослідження, інновації: збільшити кількість нових дослідників в установах, які отримують підтримку	28609	еквівалент повної зайнятості	19
Збільшення частки сільського населення, що потенційно отримає користь від нових або покращених ІКТ-послуг або інфраструктури, через доступ до широкосмугових ІКТ	13,2	відсотки	17

3.5. Фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації структурними та інвестиційними фондами ЄС

Ціль	Плановий показник	Одиниці виміру	% реалізації (до планового показника)
Дослідження, інновації: збільшити обсяг приватних інвестиції для підтримки інноваційних та науково-дослідних проєктів	14,1	млрд. євро	15
Створення нових робочих місць в секторі аквакультури	3505	еквівалент повної зайнятості	14

Джерело: складено за [356].

Навіть, якщо врахувати часовий лаг, доволі примарною виглядає перспектива досягнути до 2023 року хоча б 75% виконання запланованих показників за більшістю тематичних напрямів стратегічної цілі «розумний розвиток», закладених у стратегіях та програмах смарт-спеціалізації регіонів ЄС.

Підтвердженням такої гіпотези є Польща, яка отримала найбільший обсяг фінансування на їх реалізацію, але за рівнем досягнення багатьох з них не досягає рівня середньоєвропейського значення. Так, у Польщі зреалізували ціль щодо: забезпечення домогосподарствам доступу до швидкісних широкосмугових електронних мереж лише на 0,2% від запланованого обсягу (при середньоєвропейському рівні – 30%); збільшення кількості дослідників, які працюють в установах з покращеною дослідницькою інфраструктурою, – 8% (при середньоєвропейському рівні – 40%); збільшення обсягу приватних інвестиції для підтримки інноваційних та науково-дослідних проєктів – 3% (при середньоєвропейському рівні – 15%) і т. п. Однак, є й цілі, рівень досягнення яких у Польщі переважає середньоєвропейський, наприклад, збільшення кількості підприємств, які підтримують впровадження нової продукції на ринку; збільшення кількості підприємств, які виготовляють нові продукти.

В контексті дослідження фінансової підтримки європейськими структурними та інвестиційними фондами розвитку та функціонування малого та середнього бізнесу через впровадження досягнень наукових досліджень, розробок та інновацій ми порівняли рівень використання коштів ЄСІФ, запланованих на ДРІ в МСП, із рівнем досягнення країнами ЄС трьох цілей, пов'язаних із розвитком МСП на засадах впровадження результатів ДРІ, а саме: фірми, що працюють з науковими розробками та інноваціями (кількість фірм, що співпрацюють з науково-дослідними установами); нова продукція на ринку (кількість фірм, які підтримують впровадження нової продукції на ринку); нова продукція для фірми (кількість фірм, які підтримують впровадження нової для фірми продукції).

[356] ESIF 2014-2020 Achievement Details. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2014-2020/ESIF-2014-2020-Achievement-Details/aesb-873i

Аналіз свідчить, що лише в 7 з 28 країн-членів ЄС (Австрії, Бельгії, Естонії, Фінляндії, Франції, Хорватії та Ірландії) рівень досягнення поставлених цілей, пов'язаних з підтримкою ДРІ в МСП, перевищував рівень використаних коштів на їх досягнення (рис. 3.29).

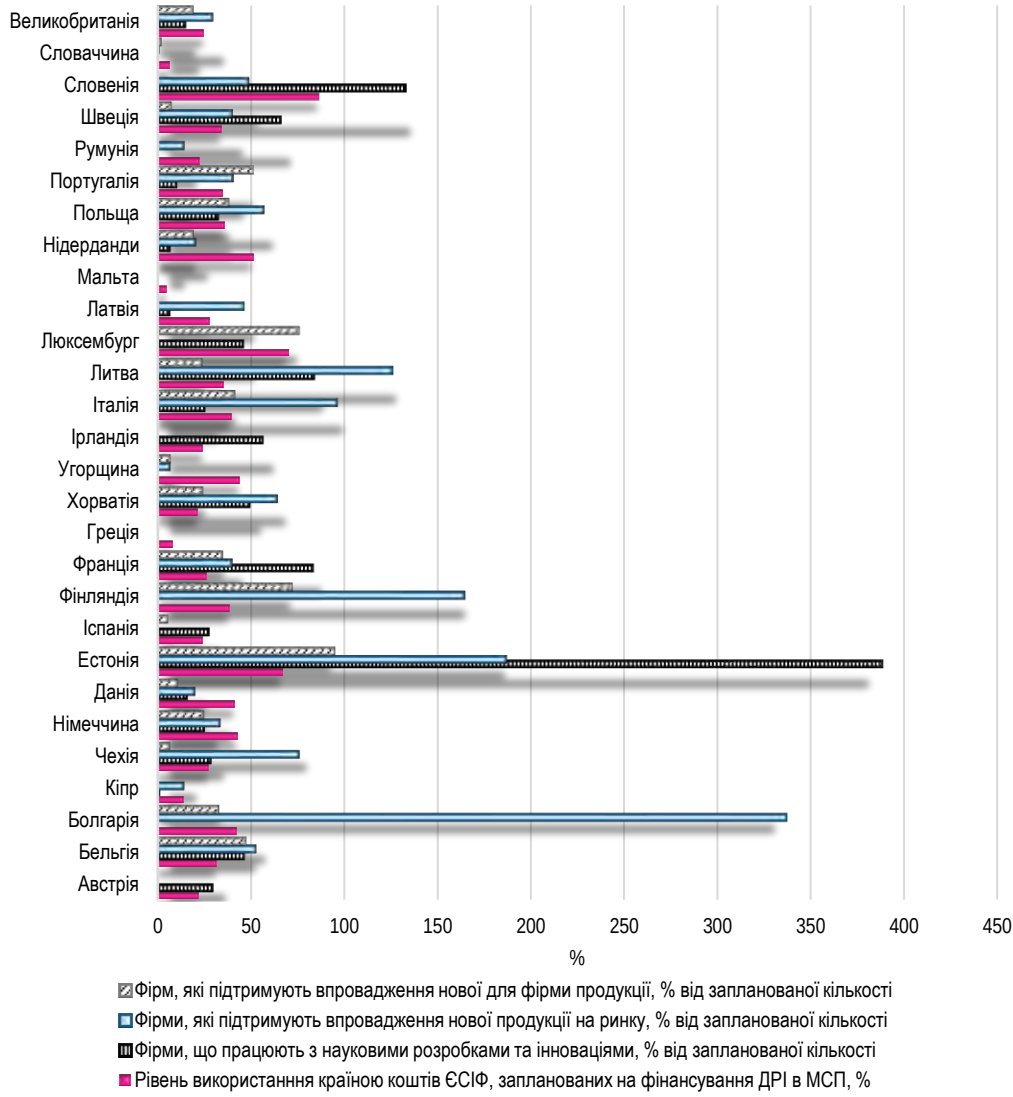


Рис. 3.29. Досягнення цілей, пов'язаних з розвитком та функціонуванням малого та середнього бізнесу через впровадження досягнень наукових досліджень, розробок та інновацій

Джерело: складено за[357].

[357] ESIF 2014-2020 Achievement Details. URL: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2014-2020/ESIF-2014-2020-Achievement-Details/aesb-873i. Для порівняння взято планові показники цілей. Перевищення показників

3.5. Фінансова підтримка реалізації стратегій смарт-спеціалізації структурними та інвестиційними фондами ЄС

В 13-ти країнах (Болгарії, Кіпрі, Чехії, Іспанії, Італії, Литві, Люксембурзі, Латвії, Польщі, Португалії, Швеції, Словенії та Великобританії) рівень досягнення окремих запланованих цілей перевищував рівень використання запланованих коштів на їх досягнення, а інших цілей – ні. Наприклад, в Іспанії, яка використала 23,6% запланованих ЄСІФ коштів на ДРІ в МСП, кількість фірм, що працювали з науковими розробками та інноваціями, становила 27,4% від запланованої кількості, тобто перевищувала відсоток використання коштів, а кількість фірм, які підтримували впровадження нової продукції на ринку, та кількість фірм, які підтримували впровадження нової для фірми продукції, склала лише 0,3% та 5,1% від запланованої кількості відповідно.

Показник рівня досягнення аналізованих цілей в решті країнах був нижчий рівня використання коштів ЄСІФ на фінансування ДРІ в МСП (у т. ч. Греція відзначилась нульовим рівнем досягнення усіх трьох аналізованих цілей, а Угорщина, Румунія та Словаччина – нульовим показником досягнення цілі залучення кількість фірм, що співпрацюють з науково-дослідними установами). Тож це може бути свідченням різної ефективності впровадження ДРІ в МСП в розрізі країн-членів ЄС та використання ними коштів на підтримку розвитку та функціонування малого та середнього бізнесу на засадах наукових досліджень, розробок та інновацій.

Таким чином, регіони ЄС мають доступ до значних обсягів фінансових ресурсів для підтримки економічного і соціального розвитку на засадах смарт-спеціалізації. Підходи та інструменти фінансування цілей смарт-спеціалізації регіонів ЄС європейськими структурними та інвестиційними фондами диференційовані залежно від рівня розвитку регіону та від специфіки проєктів. Однак, аналіз досягнення поставлених цілей свідчить про невисокий рівень ефективності використання коштів європейських структурних та інвестиційних фондів, що скеровувались на підтримку смарт-спеціалізації.

Перспективи для України.

Відповідно до проєкту «Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року» основою соціально-економічного розвитку регіонів України має стати їх смарт-спеціалізація[358]. Аналіз європейського досвіду впровадження смарт-спеціалізації регіонів показав, що для цього потрібні чималі кошти. Однак регіони України, на відміну від регіонів країн-членів ЄС, не зможуть отримати фінансову підтримку від європейських структурних та інвестиційних фондів на реалізацію цілей смарт-спеціалізації, оскільки останні фінансують лише країни-члени ЄС.

виконання цілей понад 100% пояснюється переглядом початкового планованого обсягу (як у бік зменшення, так і в бік збільшення) у ході використання коштів на їх реалізацію та їх погодження з Європейською комісією.

[358] Проєкт постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року». URL: https://www.minregion.gov.ua/base-law/grom-convers/elektronni-konsultatsiyi-z-gromadskistyu/proekt-postanovi-kabinetu-ministriv-ukrayini-pro-zatverdzhennya-derzhavnoyi-strategiyi-regionalnogo-rozvitku-na-period-do-2027-roku/

Проєктом «Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року» визначено, що одним із основних джерел фінансових ресурсів підтримки розвитку регіонів повинен стати Державний фонд регіонального розвитку (ДФРР), не менше третини коштів якого (приблизно 3,5 млрд грн в рік) спрямовуватимуться на програми регіонального розвитку. Проте ми вважаємо, що доцільно відійти від практики надання безповоротного фінансування, яку застосовував ДФРР у попередніх роках, підтримуючи проєкти регіонального розвитку. Для підвищення ефективності використання коштів та відповідальності за реалізацію проєктів варто зосередити увагу на застосуванні інструментів, на кшталт, поворотної допомоги, який використовують ЄСІФ, з обов'язковим співфінансуванням з місцевих бюджетів (в т. ч. обласних) та коштів приватних інвесторів.

Розділ 4. **ПРАГМАТИКА ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МОДЕЛІ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ**

4.1. Структурно-технологічні зрушення в економіці регіонів України у контексті перспектив смарт-спеціалізації

Проголошений в Україні курс на розвиток смарт-спеціалізації обумовлює необхідність визначення структурних орієнтирів інноваційної моделі розвитку економіки регіонів. Така модель має враховувати конкурентні переваги регіону щодо можливостей структурної диверсифікації їх економіки, шляхом освоєння нових технологій і розвитку інноваційних видів економічної діяльності, або ж структурної еволюції, тобто набуття ознак інноваційності традиційними для регіонів видів економічної діяльності.

Досвід країн-членів ЄС свідчить, що смарт-спеціалізація спрямована на відмову від традиційної політики державної підтримки певних видів економічної діяльності, на користь підтримки власне технологічних інновацій у найбільш перспективних галузях економіки. При цьому, реалізація напрямів смарт-спеціалізації регіонів передбачає не тільки стимулювання інновацій, а й активізацію саме довгострокових структурних змін в економіці, що дозволять їм зайняти важливі ніші на національному і глобальному ринках. Таким чином, структурні зміни в економіці регіонів слід розглядати як кумулятивний процес, що об'єднує нинішні і перспективні сильні сторони регіону щодо розвитку певних видів економічної діяльності. Це особливо важливо для подолання деструктивних тенденцій консервації старопромислової економічної структури українських регіонів та їх структурної інертності, яка в значній мірі базується на практиці штучного визначення деяких промислових галузей регіонів як пріоритетних і лобіюванні їх державної підтримки.

Згідно кодів Міжнародного стандартного промислового класифікатора (International Standard Industrial Classification, ISIC Rev. 2)[359], виділяють три рівні технологічності виробництва, а саме: високий, середній та низький[360]. Згідно

[359] STAN Indicators (2005 edition) 1980-2003 // OECD. URL: http://www.oecd.org/dataoecd/ 3/33/40230754.pdf; ERA Indicators and ERA Monitoring. Report of the Expert Group Luxembourg: Publications Office of the European Union 2009. URL: http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_indicators&monitoring.pdf

[360]Високотехнологічні виробництва – виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів, виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; середньотехнологічні виробництва –

даних ОЕСР, за класифікацією ОЕСР формуються 6 секторів економіки за рівнем технологічності (високотехнологічні, середньовисокотехнологічні, середньонизькотехнологічні, низькотехнологічні, ІКТ-виробництво, енергетика)[361]. В умовах постіндустріального суспільства прогресивною технологічною структурою виробництва вважається така: 20% – високотехнологічні, 30% – середньотехнологічні, 20% – середньо-низькотехнологічні та 30% – низькотехнологічні виробництва[362].

Розвиток світової економіки на сучасному етапі характеризується зміною структури промислового виробництва в напрямі зростання частки високотехнологічного виробництва. Важливою конкурентною перевагою високотехнологічних виробництв є те, що одне робоче місце, створене у таких видах економічної діяльності, створює 7-8 робочих місць у суміжних галузях, а з урахуванням сфер торгівлі, сервісного обслуговування та утилізації – до 10.

На жаль, в Україні не відбуваються структурні зміни й технологічна модернізація економіки. Свідченням цього є те, що високотехнологічні ВЕД формують лише 6% ВВП країни[363].

Аналіз технологічної структури промисловості свідчить, що домінуюча частка виробництв належить до середнього та низького технологічного рівня (табл. 4.1). Це обумовлює гальмування структурно-технологічної модернізації економіки країни та її регіонів. Найвищу частку продукції низькотехнологічних виробництв (понад 70%) у 2019 році спостерігаємо у Вінницькій, Херсонській, Черкаській, Чернівецькій та Чернігівській областях. Це здебільшого виробництво харчових продуктів та напоїв, гумових та пластмасових виробів та виробів з деревини. Відзначимо, що частка низькотехнологічних виробництв у обсязі реалізованої продукції в Україні впродовж 2014-1019 років зросла на 2,1 в.п. (з 43,1% до 45,2%). Така тенденція спостерігалась у 14 регіонах України. Найвище зростання частки

виробництво хімічних речовин і хімічної продукції, виробництво електричного устаткування, виробництво машин та устаткування, що не включені в інші групи, виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів, виробництво коксу та продуктів нафтопереробленння, виробництво гумових і пластмасових виробів та іншої неметалевої мінеральної продукції, металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування, ремонт і монтаж машин і устаткування; низькотехнологічні виробництва – виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів, текстильне виробництво, виробництво одягу, виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів, виготовлення виробів з деревини паперу та поліграфічна діяльність, виробництво меблів, виробництво іншої продукції

[361] STAN Indicators (2005 edition) 1980-2003 // OECD. URL: http://www.oecd.org/dataoecd/ 3/33/40230754.pdf; ERA Indicators and ERA Monitoring. Report of the Expert Group Luxembourg: Publications Office of the European Union 2009. URL: http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_indicators&monitoring.pdf;

[362] Кузьмін О. Є., Пирог О. В. Секторна модель розвитку національного господарства України в умовах постіндустріального суспільства. БІЗНЕСІНФОРМ. 2013. № 7. С. 8-13.

[363] Проєкт «Стратегії розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року» / Департамент розвитку інновацій та інтелектуальної власності. URL: http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=c3081991-45fb-47dfabc659822e854a99&title=ProektstrategiiRozvitkuVisokotekhnologichni khGaluzeiDo2025-Roku

низькотехнологічних виробництв зафіксовано у Черкаській області (завдяки зростанню обсягів текстильного виробництва), Рівненській (текстильного виробництва та виготовлення виробів з деревини)[364], Львівській (харчової промисловості) та Сумській (харчової, текстильної і виробництва виготовлення виробів з деревини) областях.

Таблиця 4.1

Структура реалізованої продукції за рівнем технологічності виробництва та динаміка зміни технологічності, %

Регіон	2014 р.			2019 р.			Зміна частки, 2019/2014 рр., %		
	Високо-технологічна продукція	Середньо-технологічна продукція	Низько-технологічна продукція	Високо-технологічна продукція	Середньо-технологічна продукція	Низько-технологічна продукція	Високо-технологічна продукція	Середньо-технологічна продукція	Низько-технологічна продукція
Україна	2,5	54,4	43,1	2,9	51,9	45,2	0,4	-2,5	2,1
Вінницька	1,5	16,8	81,3	0,5	16,2	83,3	-1	-0,6	2
Волинська	0,2	30,1	69,7	0,2	31,8	68,2	0	1,7	-1,5
Дніпропет-ровська	0,1	81,2	18,7	0,2	80,2	19,6	0,1	-1	0,9
Донецька	0,2	83,8	16	0,2	89,1	10,9	0	5,3	-5,1
Житомирська	0,3	32,6	67,1	2,8	36,1	61,1	2,5	3,5	-6
Закарпатська	19,5	45,3	35,2	5,2	59,8	35	-14,3	14,5	-0,2
Запорізька	1,2	80,7	18,1	1	78,3	20,7	-0,2	-2,4	2,6
Івано-Франківська	0,3	39,7	60	0,6	74,1	25,3	0,3	34,4	-34,7
Київська	2,1	34,7	63,2	4,3	45,2	50,5	2,2	10,5	-12,7
Кіровоградська	0,2	30,6	69,2	0,2	30,2	69,8	0	-0,4	0,6
Луганська	2,1	52,9	45	1,4	53,4	45,2	-0,7	0,5	0,2
Львівська	2,7	34,1	63,2	2,8	28,5	68,7	0,1	-5,6	5,5
Миколаївська	0,4	51,7	47,9	0,3	42,8	56,9	-0,1	-8,9	9
Одеська	2,3	47,1	50,6	1,9	47,6	50,5	-0,4	0,5	-0,1
Полтавська	0,4	45,5	54,1	0,5	51,6	47,9	0,1	6,1	-6,2
Рівненська	0,4	53,1	46,9	0,7	44,5	54,8	0,3	-8,6	7,9
Сумська	2,2	55,5	42,3	3,7	50,4	45,9	1,5	-5,1	3,6
Тернопільська	0,7	32,5	66,8	0,3	40,9	58,8	-0,4	8,4	-8
Харківська	5,2	33,5	61,3	5,3	39,6	55,1	0,1	6,1	-6,2
Херсонська	0,2	27,7	72,1	0,2	27,8	72,2	0	0,1	0,1
Хмельницька	2,1	46	51,9	1,2	44,7	54,1	-0,9	-1,3	2,2
Черкаська	4,9	29,9	65,2	0,5	20,3	79,3	-4,4	-9,6	14,1
Чернівецька	0,7	13,7	85,6	0,7	21,3	78	0	7,6	-7,6
Чернігівська	0,7	40,1	59,2	0,5	38,7	60,8	-0,2	-1,4	1,6
м. Київ	9,4	23,7	66,9	11,5	20,5	68	2,1	-3,2	1,1

Джерело: розраховано за даними управлінь статистики у регіонах України.

[364] Тут і далі розрахунки авторів на основі даних управлінь статистики у регіонах України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/

Не зважаючи на зростання частки низькотехнологічних виробництв впродовж 2014-2019 років спостерігалось зменшення частки реалізованої продукції виробництвами з середнім рівнем технологічності. Так, у 2019 році порівняно з 2014 роком їх частка в структурі економіки України зменшилась на 2,5 в.п. (з 54,4% до 51,9%). Зростання частки середньотехнологічних виробництв зафіксовано лише в 12 регіонах України завдяки розвитку виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, виробництва хімічних речових і хімічної продукції, металургійного виробництва, виробництва гумових і пластмасових виробів. Суттєве нарощення обсягів продукції середньотехнологічних виробництв у Івано-Франківській області, а саме майже в два рази відбулося через значне нарощення виробництва хімічної продукції. Так, якщо у 2014 році частка виготовленої хімічної продукції становила 10,9%, то у 2019 році зросла до 39,5% загального обсягу виготовленої продукції переробної промисловості. Окрім того, в області спостерігалося і нарощення обсягів виробництва електричного устаткування, а саме: з 3,4% до 4,3% та автотранспортних засобів – з 1,5% до 4,4%.

Нарощення обсягів середньотехнологічної продукції у 2019 році в порівнянні з 2014 роком відбувалось також внаслідок нарощення обсягів металургійного виробництва, зокрема у Запорізькій (на 4,3 в.п.), Київській (на 2 в.п), Одеській (на 2,9 в.п.), Харківській (на 1.1 в.п), Чернігівській (на 2,5 в.п.) областях.

Питома вага високотехнологічних виробництв у обсягах реалізованої продукції є вкрай низькою. Їх частка у 2014 році становила 2,5%, а у 2019 році зросла до 2,9%. Серед регіонів країни у 2019 році найвищу частку високотехнологічних виробництв в обсягах реалізованої продукції зафіксовано у м. Києві (11,5%), Харківській (5,3%), Закарпатській (5,2%), Київській (4,3%) та Сумській (3,7%) областях. Високі показники технологічності виробництва в цих регіонах зумовлені зростанням виробництва комп'ютерів у Харківській і Київській областях та м. Києві, виробництва фармацевтичної продукції у двох останніх. Слід зазначити, що високий рівень технологічності виробництва у Сумській області пов'язаний із нарощенням виробництва вакцини для ветеринарії та виробництва лікарських засобів і виробів медичного призначення, а в Закарпатській – із виробництвом комп'ютерів та оптичної продукції (частка яких в загальному обсязі реалізованої продукції промисловості цієї області знизилась з 19,5% у 2014 році до 5,2% у 2019 році).

Позитивну динаміку внеску високотехнологічних галузей у загальному обсязі випуску продукції у 2014-2019 роках спостерігаємо у 10 регіонах України (див. табл. 4.1).

4.1. Структурно-технологічні зрушення в економіці регіонів України у контексті перспектив смарт-спеціалізації

Найвищі показники зростання частки продукції високотехнологічних виробництв у загальних її обсягах здебільшого завдяки фармацевтичному виробництву зафіксовано у Житомирській, Івано-Франківській, Київській, Сумській областях та м. Києві[365]. Міжрегіональні відмінності у рівні розвитку високотехнологічних виробництв зумовлені дисбалансами концентрації наукового потенціалу у регіонах і галузях, рівнем забезпеченості кваліфікованими кадрами, інноваційною активністю підприємств та традиційною промисловою спеціалізацією регіонів.

Аналіз розподілу регіонів за питомою вагою продукції високо- та середньотехнологічних виробництв у загальному обсязі продукції та її динамікою свідчить про значні міжрегіональні відмінності (рис. 4.1).

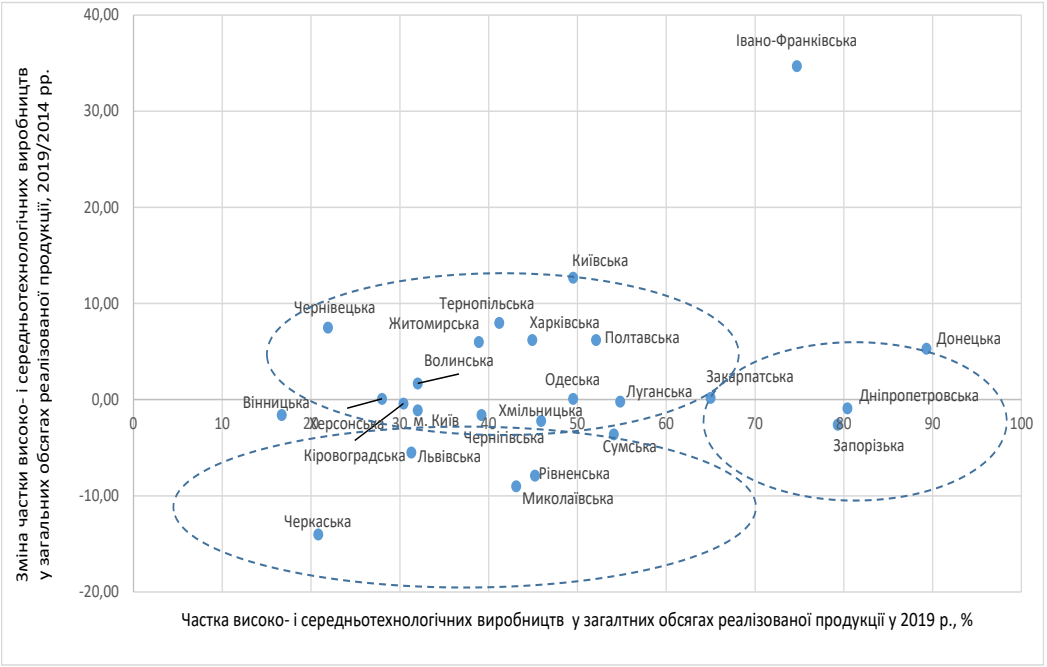


Рис. 4.1. Групування регіонів за питомою вагою високо- і середньотехнологічних виробництв у загальному обсязі реалізованої продукції та динамікою їх розвитку

Джерело: побудовано на основі[366].

Так, високе позиціювання Івано-Франківської області за питомою вагою цієї продукції та динамікою обсягів її нарощення пов'язана із зростанням частки виробництва хімічної продукції впродовж 2014-2019 років у 4,3 раза, продукції виробництва гумової і пластмасової продукції та 4,1 в.п.,

[365] За даними управлінь статистики у регіонах України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/

[366] Побудовано на основі табл. 4.1

виробництва автотранспортних засобів у 3,6 раза та виробництва електричного устаткування на 0,8 в.п.

До групи регіонів із високою часткою високо- та середньотехнологічної продукції увійшли Донецька, Дніпропетровська, Запорізька та Закарпатська області, на території яких розташовані складальні виробництва машинобудівної галузі (виробництво електричного устаткування і виробництво автотранспортних засобів).

Виділяємо групу регіонів з високою питомою вагою високо- і середньо технологічної продукції та *позитивною динамікою* зростання їх частки в структурі ВДВ, зокрема Київська, Харківська, Полтавська, Одеська, Житомирська, Луганська, Волинська і Чернівецька області. Ці регіони вирізняються зростанням здебільшого середньотехнологічних виробництв (хімічного, виробництва та виробництва автотранспортних засобів).

Більшість регіонів країни демонструють негативні тенденції динаміки частки високо- та середньотехнологічної продукції, навіть за умов їх достатньо високої питомої ваги цих виробництв.

Отже, констатуємо, що в Україні наразі не спостерігається суттєвого зростання питомої ваги високотехнологічних видів економічної діяльності. Нарощення потенціалу цих видів економічної діяльності потребує залучення інвестицій у розвиток інновацій та активізації впровадження вітчизняних науково-технологічних розробок.

Аналіз структури промисловості за рівнем технологічності свідчить (табл. 4.2), що в Україні найбільший внесок у формування високотехнологічної сфери належить виробництву фармацевтичної продукції, частка якої зросла з 1,6% загального обсягу виготовленої промислової продукції у 2014 році до 2,9% у 2019 році[367].

Лідером за обсягами виготовленої продукції серед середньотехнологічних виробництв залишається металургійна промисловість, хоча питома вага виготовленої продукції галузі впродовж аналізованого періоду часу зменшилась на 3,1 в.п. (з 26,3% у 2014 році до 23,2% у 2019 році). Найнижчий обсяг припадає на виробництво електричного устаткування, частка якого в загальному обсязі виготовленої промислової продукції впродовж 2014-2019 років зменшилась.

Левова частка у випуску продукції серед низькотехнологічних виробництв належить харчовій промисловості. Обсяг виготовленої нею продукції зріс з 33,5% у 2014 році до 33,7% у 2019 році. Найменший обсяг низькотехнологічної продукції виготовляється текстильною промисловістю.

[367] За даними Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/

Таблиці 4.2

Структура промисловості України за рівнем технологічності, 2014, 2019 рр., %

Показники	2014 р.	2019 р.	Зміна 2019/2014 рр., %.
Високотехнологічні виробництва:	2,5	2,9	+0,4
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	1,6	2,0	+0,4
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	0,9	0,9	0
Середньотехнологічні виробництва	54,4	51,9	-2,5
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	5,5	4,4	-1,1
виробництво електричного устаткування	2,3	2,2	-0,1
виробництво машин та устаткування, що не включені в інші групи	3,7	3,9	+0,2
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, виробництво інших транспортних засобів,	4,3	4,5	+02
виробництво коксу та продуктів нафто перероблення,	5,2	4,7	-0,5
виробництво гумових і пластмасових виробів, виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	7,1	9	+1,9
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування,	26,3	23,2	-3,1
Низькотехнологічні виробництва	43,1	45,2	+2,1
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	33,5	33,7	+0,2
текстильне виробництво, виробництво одягу, виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	1,4	1,7	+0,3
виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	4,8	5,4	+0,6
виробництво меблів, виробництво іншої продукції	3,4	4,4	+1,0

Джерело: розраховано за[368].

Отже, технологічна структура промисловості України не є прогресивною, оскільки її основу формують галузі середньотехнологічних виробництв (понад 50%). На фоні незначного зростання частки високотехнологічних виробництв у загальній структурі промисловості країни спостерігається зменшення питомої ваги галузей середньотехнологічного виробництва та зростання частки низькотехнологічних виробництв.

Вважається, що розвиток середньо- і високотехнологічних видів промислової діяльності, переважання капітало- і технологічноємної продукції у структурі виробництва сприяє збільшенню в структурі економіки виробництв з високою ВДВ. Тому для оцінювання структурно-технологічних зрушень в економіці регіонів, передумов і перспектив розвитку виробництв із високим ступенем переробки сировини та із замкненим технологічним циклом, проведемо аналіз змін секторальної структури ВДВ. Саме трансформація секторів економіки у більш ефективні є однією з цілей смарт-спеціалізації. Зазначимо також, що структурно стабільною вважається економіка тої країни, в якій галузева структура співпадає з технологічною структурою.

[368] За даними Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/

Аналіз секторальної структури ВДВ свідчить про зниження ролі промислового виробництва. Наразі в Україні констатуємо зниження частки вторинного сектору (переробна промисловість і будівництво) у структурі ВДВ (на 0,7 в.п. у 2019 році в порівнянні з 2014 роком) та зростання обсягів ВДВ, виготовленої у п'ятинному секторі (на 2,3 в.п. у 2019 році у порівнянні з 2014 роком) (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Секторальна структура ВДВ регіонів України у 2014, 2019 роках, %

Регіон	Структура ВДВ у 2014 р., %					Структура ВДВ у 2019 р., %					Зміна частки сектора у ВДВ 2019/2014 рр., в.п.				
	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний
Україна	17,4	20,5	24,2	16,8	21,2	16,9	19,8	23,1	16,8	23,4	-0,5	-0,7	-1,1	0,0	2,3
Вінницька	29,9	19,6	14,3	12,8	23,4	25,7	23,3	15,8	14,1	21,2	-4,2	3,7	1,5	1,3	-2,2
Волинська	18,3	16,4	26,1	14,4	24,7	14,0	16,7	34,7	12,9	21,8	-4,3	0,2	8,6	-1,5	-2,9
Дніпропетровська	28,5	27,3	17,7	11,5	15,0	27,4	26,6	17,0	12,5	16,5	-1,1	-0,8	-0,7	1,0	1,5
Донецька	18,3	29,8	23,7	12,4	15,9	27,8	30,6	11,9	10,1	19,6	9,5	0,8	-11,7	-2,3	3,7
Житомирська	28,0	16,9	15,4	12,7	27,1	25,3	15,7	17,8	13,5	27,8	-2,7	-1,2	2,4	0,8	0,7
Закарпатська	15,3	19,7	25,4	13,6	26,0	14,5	15,9	23,6	16,4	29,7	-0,8	-3,9	-1,8	2,8	3,6
Запорізька	14,8	39,6	15,9	10,8	18,9	13,1	37,6	15,6	13,9	19,8	-1,6	-2,0	-0,3	3,1	0,8
Івано-Франківська	20,9	27,0	20,1	11,1	20,8	21,0	24,4	16,1	15,7	22,8	0,0	-2,6	-3,9	4,5	2,0
Київська	15,6	23,7	30,2	12,2	18,2	12,4	23,7	24,3	14,0	25,5	-3,3	0,0	-5,8	1,8	7,3
Кіровоградська	33,5	17,7	19,9	8,7	20,2	34,3	15,1	17,8	10,6	22,3	0,8	-2,7	-2,1	1,9	2,1
Луганська	19,3	26,4	15,4	15,3	23,5	21,6	17,6	13,1	14,9	32,8	2,3	-8,8	-2,3	-0,4	9,3
Львівська	12,8	17,2	26,4	18,5	25,1	13,4	18,7	22,0	19,4	26,5	0,6	1,5	-4,4	0,9	1,4
Миколаївська	21,9	23,0	22,9	10,0	22,2	18,9	22,0	22,0	11,7	25,4	-3,0	-1,1	-0,8	1,6	3,2
Одеська	10,6	16,7	31,6	16,7	24,4	8,4	16,8	32,7	15,9	26,2	-2,2	0,1	1,1	-0,8	1,8
Полтавська	41,0	24,3	13,2	8,2	13,3	46,3	17,7	14,2	7,9	14,0	5,2	-6,6	1,0	-0,3	0,7
Рівненська	19,9	23,1	25,5	10,7	20,8	18,8	25,1	16,6	14,4	25,1	-1,1	2,0	-8,9	3,7	4,3
Сумська	29,5	17,5	19,3	11,7	22,0	30,2	17,0	15,4	12,8	24,6	0,7	-0,5	-3,9	1,0	2,6
Тернопільська	27,6	15,0	20,2	13,4	23,9	23,8	13,6	21,1	16,7	24,8	-3,7	-1,5	0,9	3,4	0,9
Харківська	16,8	22,1	19,8	16,4	24,9	21,3	19,4	17,3	18,6	23,4	4,5	-2,7	-2,5	2,2	-1,6
Херсонська	31,6	14,5	16,3	12,4	25,2	27,2	15,7	16,6	15,1	25,3	-4,4	1,2	0,3	2,7	0,2
Хмельницька	27,4	20,2	16,3	11,7	24,4	26,2	16,8	16,9	14,4	25,6	-1,2	-3,4	0,6	2,8	1,2
Черкаська	26,4	25,7	16,7	11,7	19,4	20,6	25,0	21,3	14,3	18,8	-5,8	-0,7	4,5	2,6	-0,6
Чернівецька	22,5	12,3	17,9	16,0	31,3	18,4	13,7	18,3	19,2	30,3	-4,0	1,4	0,4	3,2	-1,0
Чернігівська	31,6	17,9	14,8	11,9	23,8	28,4	17,4	14,5	14,9	24,8	-3,2	-0,5	-0,3	3,0	1,0
м. Київ	0,0	11,0	35,9	30,3	22,8	0,0	13,6	35,4	24,9	26,1	0,0	2,6	-0,5	-5,5	3,4

Джерело: розраховано за[369].

Саме п'ятинний сектор економіки до якого належать послуги населенню, що потребують високого рівня кваліфікації персоналу, тобто освіта, медицина, наукові дослідження та розробки мав найвищу питому вагу у секторальній структурі економіки країни та її регіонів.

[369] За даними Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/

Друге місце за часткою в структурі ВДВ у 2019 році посідав третинний сектор[370] економки, складовими якого є: роздрібна та оптова торгівля, транспортні та житлово-комунальні послуги, індустрія розваг тощо. Однак, порівняно з 2014 роком його вклад у формування ВДВ економіки загалом зменшився на 1,1 в.п., за рахунок зменшення обсягів створеної ВДВ у оптовій та роздрібній торгівлі. Найбільшу питому вагу цього сектору економіки фіксуємо у Волинській, Закарпатській, Київській, Одеській областях та м. Києві.

Третє місце за внеском у формування ВДВ належить вторинному сектору економіки, до якого відносяться переробна промисловість і будівництво. Водночас впродовж 2014-2019 років спостерігалось зменшення частки переробної промисловості у загальному обсязі ВДВ (рис. 4.2).

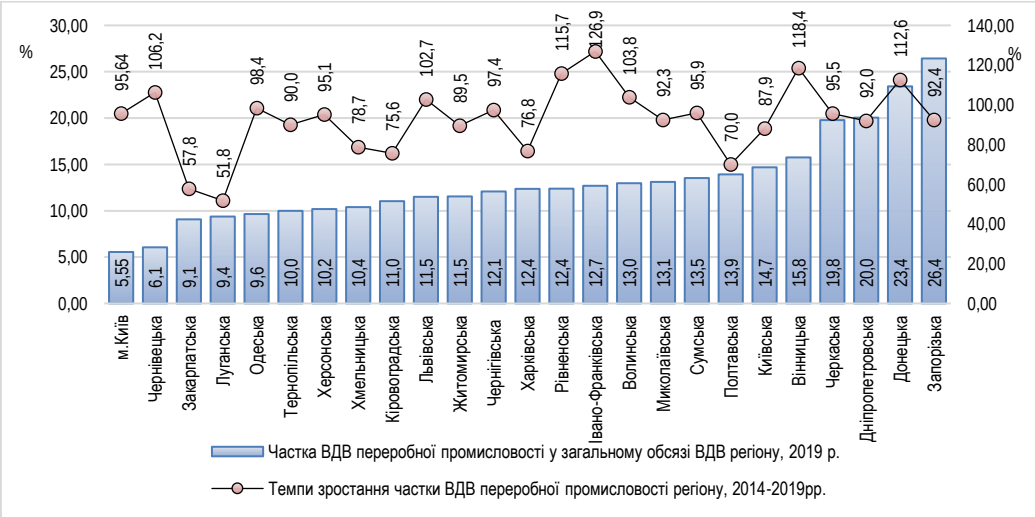


Рис. 4.2. Динаміка частки переробної промисловості у ВДВ регіонів у 2014-2019 роках

Джерело: побудовано за[371].

До позитивів можна віднести тенденцію зменшення частки ВДВ виготовленої у первинному секторі економіки (сільське господарство, лісове господарство, рибальство, добувна промисловість) (у 2019 році на 0,5%). Така

[370] Первинний – сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство; добувна промисловість і розроблення кар'єрів. Вторинний – переробна промисловість, постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, водопостачання; каналізація, поводження з відходами, будівництво. Третинний – оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів; транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність. Четвертинний – тимчасове розміщування й організація харчування; інформація та телекомунікації; фінансова та страхова діяльність; операції з нерухомим майном. П'ятинний – професійна, наукова та технічна діяльність; діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування; державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування; охорона здоров'я та надання соціальної допомоги; мистецтво, спорт, розваги та відпочинок; надання інших видів послуг.

[371] За даними Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/

ситуація зумовлена зменшенням частки випуску продукції сільського господарства в загальних обсягах створеної ВДВ в Україні, а саме з 11,7% у 2014 ро ц і до 10,4% у 2019 році (або на 1,3%) та нарощенням добувної промисловості за аналізований період з 5,7% до 6,5% (на 0,8%). Зазначимо, що протягом досліджуваного періоду лише у 2015 році у порівнянні з 2014 роком спостерігалось зростання частки сільськогосподарської продукції у загальному обсязі ВДВ України, а в наступні роки питома вага сільськогосподарської продукції зменшувалась. Щодо тенденцій розвитку четвертинного сектора (банківсько-фінансові, телекомунікаційні, страхові та інформаційні послуги) – у 2014 та 2019 роках його внесок у формування ВДВ України становив 16,8%. Водночас мало місце зменшення обсягів створеної ВДВ у фінансовій та страховій діяльності в таких регіонах України, як: Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Львівська, Одеська, Полтавська, Харківська області та м. Київ, а в сфері операцій з нерухомим майном – Волинській, Донецькій, Житомирській, Київській, Луганській, Львівській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Сумській, Харківській областях та м. Києві.

Втрату позицій вторинного сектору економіки, основою якого є переробна промисловість, у створенні ВДВ підтверджують показники динаміки частки ВДВ у випуску продукції (робіт, послуг) (табл. 4.4). Вважається, що частка ВДВ у випуску продукції (робіт), послуг того чи іншого виду економічної діяльності свідчить про рівень його затратності і, відповідно, технологічності виробництва. Доволі низька частка ВДВ у випуску промислової продукції зумовлена високими обсягами проміжного споживання, тобто високим рівнем матеріало- та енергомісткості виробництва.

З огляду на те, що третинний, четвертинний і п’ятинний сектори економіки мають найвищі показники ВДВ у валовому випуску товарів та послуг, самі ці сектори є наймеш затратними щодо споживання енерго- та сировинних ресурсів. При цьому, відмічаємо зниження рівня ефективності функціонування цих секторів з огляду на зростання цін та обсягів споживання ресурсів.

Відзначимо, що майже в усіх регіонах України частка ВДВ у випуску продукції у галузях четвертинного сектору економіки у 2019 році є вищою, ніж в цілому по Україні, за виключенням Львівської, Харківської областей та м. Києва, третинного – Дніпропетровської, Житомирської областей та м. Києва, а п’ятинного – лише м. Києва.

Таблиця 4.4

Частка ВДВ у випуску продукції у 2014 та 2019 роках, %

Регіон	Частка ВДВ у випуску 2014 р., %					Частка ВДВ у випуску 2019 р., %					Зміна частки ВДВ у випуску ВДВ 2019/2014 рр., в.п.				
	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний
Україна	44,7	21,6	50,7	60,6	63,2	44,6	21,3	48,2	59,3	62,0	-0,1	-0,3	-2,5	-1,3	-1,2
Вінницька	39,0	21,5	52,2	65,4	67,2	36,6	21,1	49,4	63,9	66,1	-2,4	-0,4	-2,8	-1,5	-1,1
Волинська	40,2	21,3	52,0	67,7	65,4	38,7	22,9	51,6	65,9	67,6	-1,5	1,6	-0,4	-1,8	2,2
Дніпропетровська	46,8	20,3	49,0	62,4	63,1	46,3	19,1	46,7	61,6	63,5	-0,5	-1,2	-2,3	-0,8	0,4
Донецька	47,4	19,1	48,2	66,5	65,8	47,8	18,8	49,6	64,3	64,3	0,4	-0,3	1,4	-2,2	-1,5
Житомирська	43,1	21,3	50,6	65,3	67,1	43,3	20,4	47,8	64,4	68,2	0,2	-0,9	-2,8	-0,9	1,1
Закарпатська	51,5	24,2	54,5	65,9	67,5	51,1	24,9	49,9	65,3	67,2	-0,4	0,7	-4,6	-0,6	-0,3
Запорізька	46,2	22,1	52,1	65,4	65,7	43,7	22,0	51,0	63,4	65,5	-2,5	-0,1	-1,1	-2,0	-0,2
Івано-Франківська	49,1	26,0	54,2	63,9	64,8	48,3	24,6	51,0	65,4	66,9	-0,8	-1,4	-3,2	1,5	2,1
Київська	42,6	22,6	51,5	63,8	63,3	43,4	22,1	48,7	63,0	66,1	0,8	-0,5	-2,8	-0,8	2,8
Кіровоградська	45,1	21,7	51,3	67,8	65,6	45,0	22,5	52,5	65,1	67,9	-0,1	0,8	1,2	-2,7	2,3
Луганська	41,9	20,8	48,5	70,2	66,1	41,4	21,4	49,8	66,7	68,7	-0,5	0,6	1,3	-3,5	2,6
Львівська	48,2	23,7	53,3	61,6	65,3	48,7	23,3	50,4	57,6	65,1	0,5	-0,4	-2,9	-4,0	-0,2
Миколаївська	49,4	23,8	50,1	64,1	65,1	46,9	23,2	49,4	62,8	66,7	-2,5	-0,6	-0,7	-1,3	1,6
Одеська	43,4	23,7	50,7	61,4	63,6	41,5	21,5	49,1	62,5	64,7	-1,9	-2,2	-1,6	1,1	1,1
Полтавська	49,0	22,6	52,8	65,4	64,6	50,7	23,2	50,2	62,5	64,7	1,7	0,6	-2,6	-2,9	0,1
Рівненська	43,5	25,7	52,3	64,2	67,2	41,9	25,7	51,1	65,2	67,5	-1,6	0	-1,2	1,0	0,3
Сумська	40,5	22,3	52,4	64,9	66,1	42,4	23,0	50,0	64,2	67,4	1,9	0,7	-2,4	-0,7	1,3
Тернопільська	40,5	22,6	52,8	65,4	67,0	37,7	23,1	50,1	64,7	67,6	-2,8	0,5	-2,7	-0,7	0,6
Харківська	46,8	22,8	51,3	61,0	64,1	47,5	21,0	49,4	57,6	65,2	0,7	-1,8	-1,9	-3,4	1,1
Херсонська	45,2	23,1	48,2	64,5	66,1	42,5	23,4	46,8	65,0	67,9	-2,7	0,3	-1,4	0,5	1,8
Хмельницька	38,5	22,9	51,1	65,3	69,0	41,1	22,0	48,9	66,7	67,8	2,6	-0,9	-2,2	1,4	-1,2
Черкаська	37,8	21,3	51,9	65,2	66,9	33,7	24,0	50,1	64,8	66,7	-4,1	2,7	-1,8	-0,4	-0,2
Чернівецька	45,4	23,9	48,6	63,7	67,2	45,4	24,2	48,1	63,7	66,4	0	0,3	-0,5	0	-0,8
Чернігівська	42,1	24,7	50,4	64,4	66,9	42,6	25,1	49,5	63,7	68,4	0,5	0,4	-0,9	-0,7	1,5
м. Київ	45,7	19,9	50,2	56,5	57,4	52,6	20,4	46,5	54,6	53,6	6,9	0,5	-3,7	-1,9	-3,8

Низький рівень технологічного розвитку промисловості зумовлює незначні обсяги експорту високотехнологічної продукції. Дані табл. 4.5 свідчать про критично низький рівень високотехнологічного експорту в регіонах України, а в деяких – його відсутність. У високотехнологічному експорті України присутня лише фармацевтична продукція. Слід зазначити, що у 2019 році порівняно з 2014 роком до групи регіонів лідерів за показником високотехнологічного експорту належали Київська та Харківська області і м. Київ.

Таблиця 4.5

Частка експорту високотехнологічної продукції в загальних обсягах товарного експорту регіонів у 2014, 2019 роках

Регіон	2014 р.	2019 р.	Зміна, %
Вінницька	0,19	0,26	0,07
Волинська	0,00	0,00	0,00
Дніпропетровська	0,00	0,01	0,01
Донецька	0,02	0,00	-0,01
Житомирська	0,20	0,04	-0,16
Закарпатська	0,00	0,00	0,00
Запорізька	0,00	0,00	0,00
Івано-Франківська	0,21	0,04	-0,17
Київська	0,34	1,36	1,02
Кіровоградська	0,00	0,00	0,00
Луганська	0,16	0,86	0,70
Львівська	0,46	0,08	-0,38
Миколаївська	0,00	0,00	0,00
Одеська	0,09	0,06	-0,03
Полтавська	0,07	0,07	0,00
Рівненська	0,00	0,01	0,01
Сумська	0,00	0,00	0,00
Тернопільська	0,14	0,18	0,04
Харківська	1,49	1,33	-0,16
Херсонська	0,00	0,00	0,00
Хмельницька	0,00	0,00	0,00
Черкаська	0,06	0,08	0,01
Чернівецька	0,58	0,26	-0,32
Чернігівська	0,00	0,00	0,00
м. Київ	1,76	1,53	-0,23

Джерело: розраховано за [372].

Аналіз показників інноваційної діяльності промислових підприємств, проведений в розрізі технологічних рівнів розвитку промисловості, свідчить про відсутність стабільних тенденцій динаміки інноваційної активності. Констатуємо зростання частки інноваційно активних підприємств у

[372] Регіони України 2016. Статистичний збірник. Частина ІІ. Київ, 2017. 692 с.; Регіони України 2019. Статистичний збірник. Частина ІІ. Київ, 2020. 640 с

високотехнологічних галузях промисловості у 2019 році порівняно з 2014 роком з 36,1% до 41% (табл. 4.6). Така ситуація зумовлена активізацією інноваційної діяльності фармацевтичних підприємств. Наголосимо, що саме цей вид економічної діяльності визнаний пріоритетом смарт-спеціалізації низки регіонів, зокрема, Київської, Львівської областей, м. Києва та інших.

Таблиця 4.6

Показники інноваційної діяльності промислових підприємств у розрізі рівня технологічного виробництва, 2014-2019 роки

	Високотехнологічні виробництва						Середньотехнологічні виробництва						Низькотехнологічні виробництва					
	Роки						Роки						Роки					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Інноваційна активність промислових підприємств	36,1	42,5	45,4	43,9	46,6	41	22,5	25,3	26,7	20,9	22,2	18,5	14,1	14,3	15,9	13,4	14,3	16,1
Питома вага реалізованої інноваційної продукції	8,1	4,7	*	2,3	4,1	4	8,8	3,7	*	2,2	2,4	2,7	7,1	1,3	*	0,9	1,3	1,3
Питома вага інноваційно активних підприємств, що реалізо-вували інноваційну продукцію нову для ринку	40	34,3	33	37,7	32,9	29,7	27,4	30,5	36,5	40,2	33,9	33,5	17,8	18,1	25	20,9	23,1	20,1
Розподіл обсягу фінансу-вання інноваційної діяльності	14,1	13,5	3,8	11,8	9,6	15,2	44,6	72,8	82,4	61,7	71,7	49,7	41,3	13,7	13,8	26,5	18,7	35,1

Джерело: розраховано за [373].

Не зважаючи на те, що частка інноваційно активних підприємств за період 2014-2019 років зросла, спостерігалось зменшення обсягів реалізованої інноваційної продукції. Найбільш відчутно це спостерігалось саме у низькотехнологічних видах промислової діяльності. Так, якщо у 2014 році частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції становила 7,1%, то у 2019 році вона знизилась до 1,3%. При цьому, майже вдвічі зменшилась частка інноваційної продукції у загальному обсязі виготовленої промислової продукції

[373] Наукова та інноваційна діяльність України 2016: статистичний збірник. Київ 2017. 141 с.; Наукова та інноваційна діяльність України 2019: статистичний збірник. Київ 2020. 100 с.

високотехнологічними виробництвами, а середньотехнологічним – у 3,3 раза[374].

Високий рівень інноваційної активності визначає спроможність підприємств систематично збільшувати обсяг випуску саме принципово нової інноваційної продукції не для підприємства, а для ринку загалом. Слід зазначити, що якщо у 2014 році лідером за часткою інноваційно активних промислових підприємств, які займаються випуском такої продукції були високотехнологічні виробництва, то з 2016 року – середньотехнологічні.

Незважаючи на те, що найбільша частка інноваційно активних підприємств зосереджена у високотехнологічних галузях промисловості, вони найменше витрачають коштів на розробку та впровадження інновацій. Разом з тим, у досліджуваний період спостерігалось суттєве нарощення обсягів витрат на проведення інноваційної діяльності саме середньотехнологічними виробництвами. Так, у 2016 році 82,4% від загального обсягу фінансування інноваційної діяльності спрямовувалось у середньотехнологічні виробництва, тоді як у високотехнологічні – лише 3,8%.

Проведений аналіз основних показників інноваційної діяльності промисловості свідчить про зниження ролі високотехнологічних виробництв у продукуванні та впровадженні інновацій.

За цих умов, важливу роль у здійсненні вибору цілей смарт-спеціалізації, відіграватиме потенціал регіонів щодо винаходів, які є каталізаторами інноваційної активності. Згідно даних Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності», який здійснює державну реєстрацію об’єктів інтелектуальної власності, активність у поданні заявок на об’єкти промислової власності (ОПВ), а саме: винаходи, корисні моделі, промислові зразки та інші у 2020 році, в порівнянні з 2016 роком, зменшилася на 12%, а у порівнянні з 2019 роком на 19,5%. Із загальної кількості поданих заявок на ОПВ левову частку (77,2%) становили заявки на торговельні марки, 11,5% – на корисні моделі і лише 6,9% – заявки на винаходи та 4,4% – на промислові зразки.

Пріоритетними напрямами винахідницької активності у промисловості у 2020 році були: «Лікарські препарати» (15,6%), «Органічна тонка хімія» (7,3%); «Біотехнологія» (6,6%), «Хімічна сировина» (6,0%), «Інші спеціальні машини» (5,6%). Найбільша кількість класифікованих заявок, поданих національними заявниками у 2020 році, належить до таких напрямів: «Медична техніка» (8,6%), «Вимірювання» (6,8%), «Інші спеціальні машини» (6,4%), «Матеріали, металургія» (6,2%), «Електрообладнання, електричні

[374] Там само.

прилади, електроенергія» (5,9%), «Лікарські препарати» (5,8%), «Двигуни, насоси, турбіни» (5,7%)[375].

Розподіл заявок на винаходи і корисні моделі від національних заявників-юридичних осіб за видами промислової діяльності засвідчує зниження винахідницької активності підприємств у більшості видів промислової діяльності, за винятком підприємств з виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної техніки, виробництва хімічних речовин і матеріалів та поліграфічних (рис. 4.3).

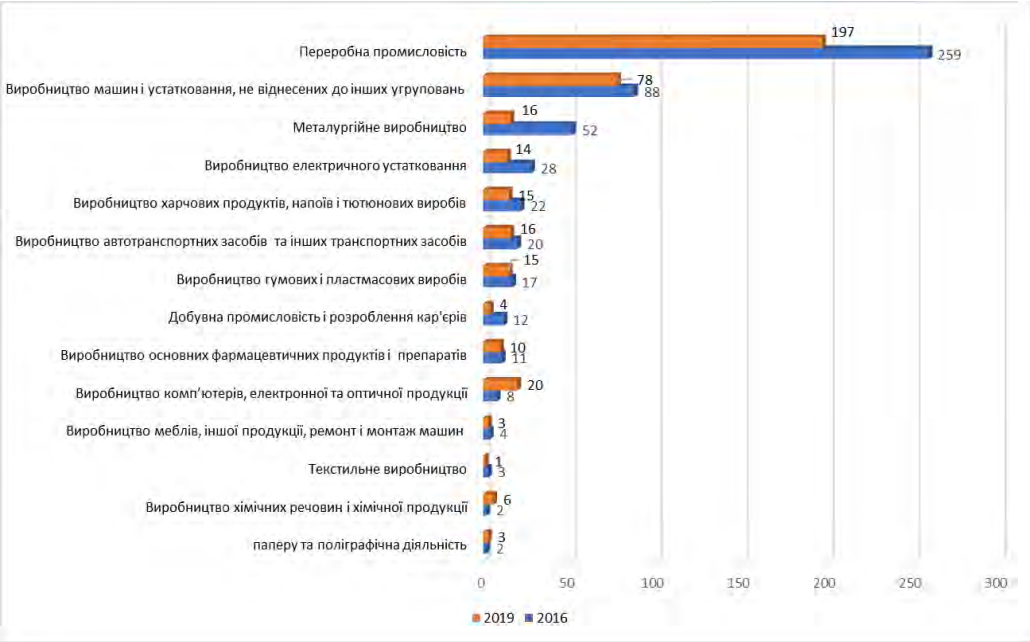


Рис. 4.3. Розподіл заявок на винаходи і корисні моделі від національних заявників-юридичних осіб за видами промислової діяльності, одиниць

Джерело: побудовано за[376].

Загалом найбільш активними в поданні заявок у промисловості були підприємства з виробництва машин і устаткування (65 заявок), автотранспортних засобів (38 заявок), електричного устаткування (21 заявка), гумових і пластмасових виробів (13 заявок), металургійного виробництва (12 заявок). Частка іноземних заявок у загальній кількості заявок на винаходи у 2020 році навпаки зросла і становила 57,3% (проти 45,5% у 2019 році)[377].

[375] Промислова власність у цифрах. Показники діяльності у сфері промислової власності за 2020 рік. К. 2021. 66с.
[376] Там само
[377] Там само.

Слід зазначити, що підприємства, які належать до високотехнологічних виробництв, є найбільш активними учасниками винахідницької діяльності. Так, підприємства з виробництва машин і устаткування посідають перше місце за кількістю поданих заявок серед підприємств переробної промисловості (39,6%), друге – підприємства з виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (10,1%).

У 2020 році в Україні кількість поданих заявок на винаходи і корисні моделі від національних заявників зменшилась майже удвічі, а саме з 11 704 до 6426 одиниць.

Аналіз розподілу за технічними напрямами на винаходи від іноземних заявників, поданих у 2020 році, свідчить, що зберігаються тенденції попередніх років. Так, до напряму «Лікарські препарати» належить 21,3% заявок, «Органічна тонка хімія» – 10,4%, «Біотехнологія» – 9,7%, «Хімічна сировина» – 7,8%, «Інші споживчі товари» – 7,6 %, «Інші спеціальні машини» – 5,2% та «Матеріали, металургія» – 4,5 %[378].

Серед регіонів України у 2020 році найбільше заявок на винаходи і корисні моделі подали м. Київ, Харківська (13,4% від їх загальної кількості), Дніпропетровська (9,5%), Запорізька (5,5%), Одеська (5,5%), Львівська (5,5%) та Тернопільська (5,4%) області. Серед регіонів країни упродовж 2016-2020 років лише в Закарпатській області зафіксовано незначне зростання кількості поданих заявок на винаходи і корисні моделі (з 99 до 109 одиниць) (рис. 4.4). Найбільш значний спад винахідницької активності спостерігався у Вінницькій області (з 1344 до 245 заявок). Майже в три рази зменшилась кількість поданих заявок на винаходи і корисні моделі у Рівненській області (з 167 до 58 одиниць), а в понад два рази - у Хмельницькій, Черкаській та Чернівецькій областях.

Подібною є тенденція щодо зменшення кількості виданих патентів на винаходи і корисні моделі. У 2020 році в Україні видано 7 315 патентів на винаходи і корисні моделі, що на 2 893 одиниці менше, ніж у 2016 році. Найбільша кількість патентів видана у м. Києві (26,9%), Харківській (15,2%) та Дніпропетровській (8,8%) областях, а зростання їх кількості зафіксовано лише у Чернігівській (на 50%), Житомирській (на 25%), Тернопільській (на 25%) та Сумській (0,2%) областях.

[378] Промислова власність у цифрах. Показники діяльності у сфері промислової власності за 2020 рік. К. 2021. 66с.

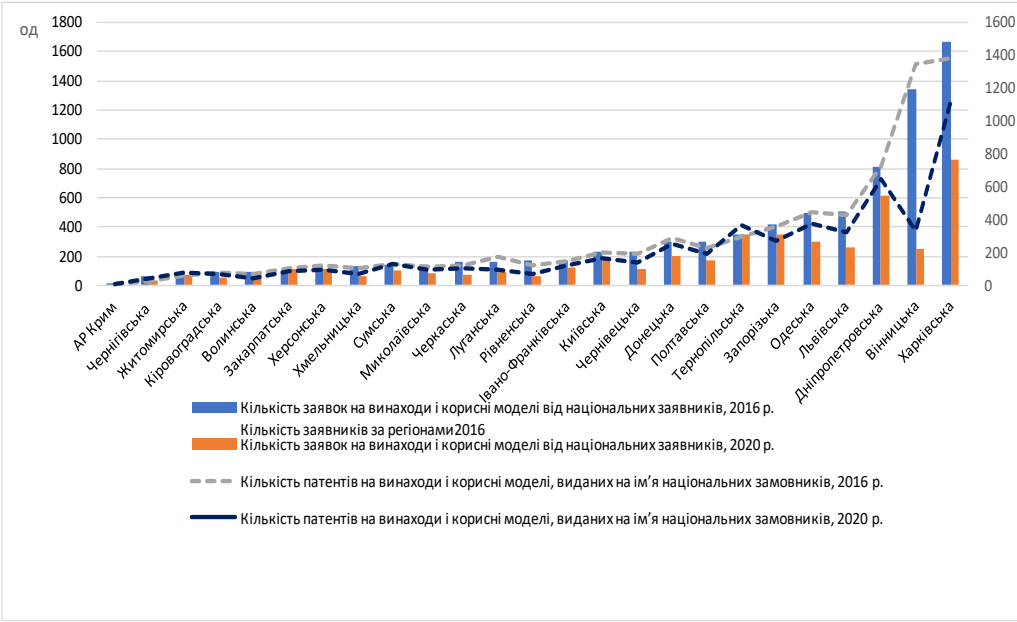
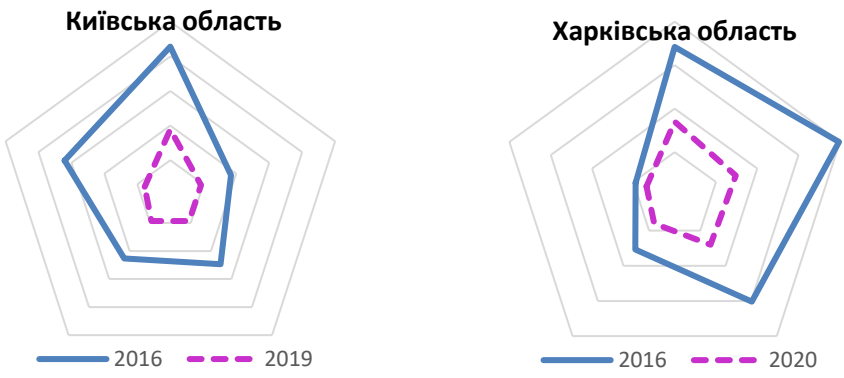


Рис. 4.4. Розподіл заявок та патентів на винаходи і корисні моделі від національних заявників за регіонами, одиниць

Джерело: побудовано за [379].

Пріоритетні технічні напрями патентування винаходів і корисних моделей в регіонах з найвищою винахідницької активністю представлено на рис. 4.5.



[379] Там само

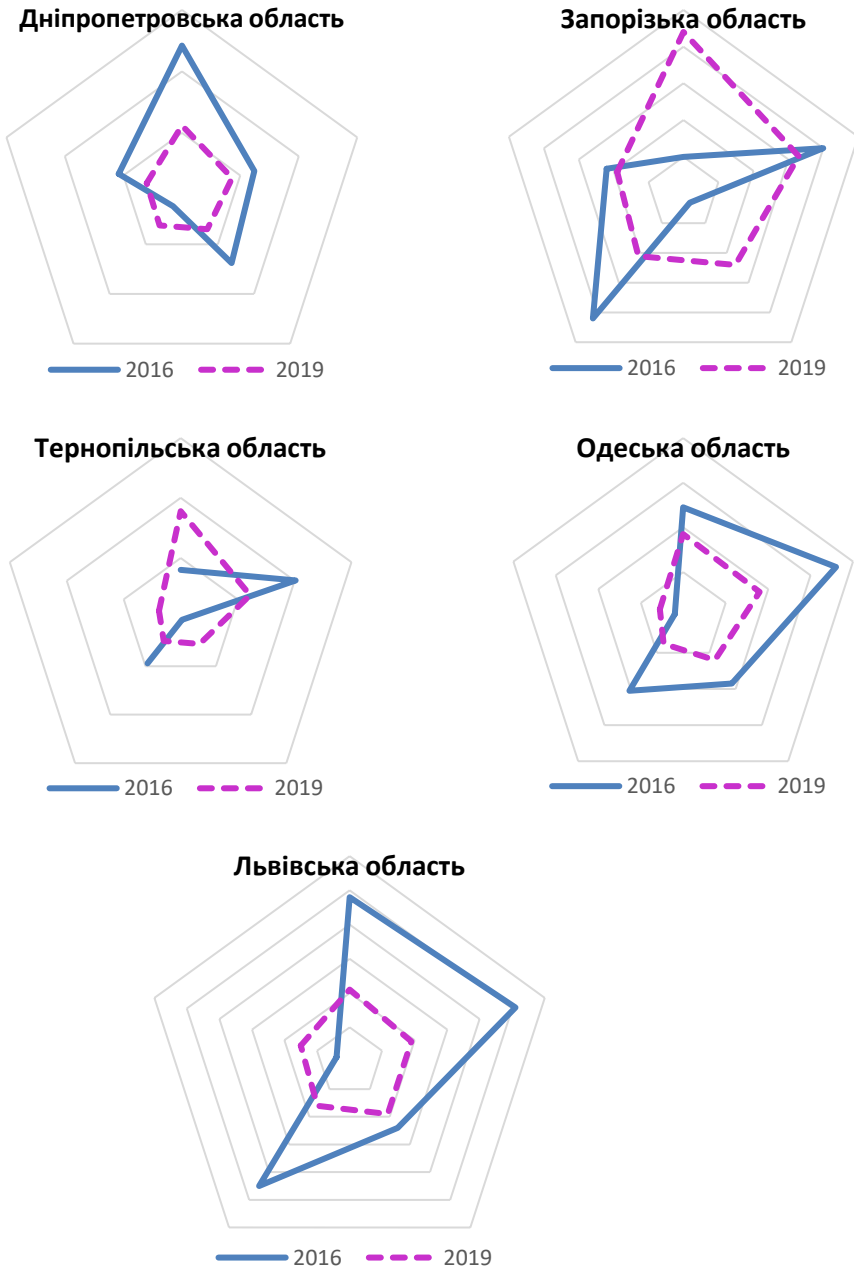


Рис. 4.5. Пріоритетні технічні напрями патентування винаходів і корисних моделей в регіонах з найвищою активністю

Джерело: побудовано за [380].

[380] Промислова власність у цифрах. Показники діяльності у сфері промислової власності за 2020 рік. К. 2021. 66 с.

4.1. Структурно-технологічні зрушення в економіці регіонів України у контексті перспектив смарт-спеціалізації

Зазначимо, що деякі регіони України при виборі пріоритетів смарт-спеціалізації враховували інформацію щодо технічних напрямів патентування винаходів і корисних моделей. Для прикладу, в стратегії Київської області серед пріоритетних напрямів смарт-спеціалізації визначено «виробництво інноваційних харчових продуктів з вдосконаленими харчовими якостями» та «біоактивні речовини і фармацевтика для здоров'я людини». Визначені напрями пов'язані із домінуючими у регіоні технічними напрямами патентування винаходів «Лікарські препарати», «Медична техніка» та «Харчова хімія».

До пріоритетів смарт-спеціалізації стратегії Харківської області віднесено такі види промислової діяльності як енергомашинобування, виробництво авіаційної промисловості, біофармацевтика, які корелюють з усіма технічними напрямами винаходів, зареєстрованих в регіоні – «двигуни, насоси, турбіни», «вимірювання», «лікарські препарати», «медична техніка», «аналіз біологічних матеріалів»).

У Запорізькій області спостерігаємо відповідність ВЕД майже всім визначеним в регіональній стратегії напрямам смарт–спеціалізації (виробництво електродвигунів, генераторів, трансформаторів; електророзподільної та контрольної апаратури; виробництво проводів, кабелів і електромонтажних виробів; виробництво машин та устаткування для сільського та лісового виробництва; виробництво двигунів та запчастин для гвинтокрилів) пріоритетним для регіону напрямам патентування винаходів і корисних моделей.

Зазначимо, що у 2019 році у Запорізькій області суттєво зросла кількість запатентованих винаходів за напрямом «хімічних технологій», на що варто звернути увагу при подальших корективах напрямів смарт-спеціалізації регіону.

Щодо Тернопільської області, то визначені у регіональній стратегії види економічної діяльності смарт-спеціалізації економіки регіону (світлотехнічне виробництво, виробництво молочних продуктів, виробництво нішевої та органічної продукції) здебільшого не корелюють із технічними напрямами запатентованих винаходів, що пояснюється аграрно-промисловою спеціалізацією регіону.

Одеська область належить до тих регіонів, смарт-спеціалізація яких наближена до технічних напрямів винахідницької діяльності. До таких видів належать виробництво молочної продукції, виробництво інших машин і устаткування спеціального призначення, використання потенціалу мінеральних ресурсів в промисловому, аграрно-промисловому секторах, а також в сфері здоров'я і краси, де використовуються винаходи в сфері харчової хімії, органічної тонкої хімії, інших спеціальних машин.

До напрямів смарт-спеціалізації Львівської області, які відповідають технічним напрямам винахідницької діяльності відносяться машино- та приладобудування, фармацевтика і меблеве виробництво.

Проведений аналіз напрямів винахідницької діяльності засвідчує домінування здебільшого традиційних видів економічної діяльності регіонів, та тих, розвиток яких інтенсифікувався протягом останніх років і є інноваційно зорієнтованим. Зазначимо, що технічні напрями патентування винаходів, які не корелюють з пріоритетами смарт-спеціалізації регіонів можна розглядати як перспективні пріоритети смарт-спеціалізації регіонів та підставу для їх корегування у майбутньому. Досвід європейських країн свідчить про те, що вибір пріоритетів смарт спеціалізації не є сталим процесом і їх перелік може бути переглянутий відповідно до змін, які відбуватимуться в структурі економіки регіонів.

Отже, оцінка динаміки винахідницької активності та аналіз пріоритетних технічних напрямів патентування винаходів в розрізі регіонів свідчить про найбільш перспективні та інноваційно місткі види економічної діяльності, які можуть становити основу смарт спеціалізації регіонів.

Загалом, підсумовуючи вищенаведений аналіз технологічної, секторальної та галузевої структури економіки регіонів в контексті реалізації концепції смарт-спеціалізації доходимо висновку про необхідність активної позиції держави та регіонів щодо її реалізації.

4.2. Індикатори інтелектуалізації та цифровізації українського суспільства у регіональному розрізі

Цифровізація та інтелектуалізація, що супроводжуються інтенсивним використанням нових знань і технологій, є об’єктивною умовою розвитку таких ключових *сфер господарювання та суспільного життя*, як промисловість (високотехнологічне машинобудування, авіакосмічна інженерія, металургія, хімічна промисловість, радіоелектроніка, точне приладобудування, «зелена» енергетика тощо); транспорт (технології інтелектуальної транспортної системи та безпеки дорожнього руху, автоматичні транспортні пристрої, логістичні термінали, цифрові транспортні коридори, «хмарні» технології зберігання, обробки і віртуалізації даних); оборонно-промисловий комплекс (базова і критично важлива оборонно-промислова продукція, вироблена із використанням цифрових технологій та інновацій); фінансовий

сектор (нові цифрові технології та послуги, комп'ютерне проєктування, аналіз big data, blockchain, автоматизація, роботизація і використання штучного інтелекту); агропромисловий комплекс (розумні системи у сфері агровиробництва, інноваційні технології вирощування і переробки енергетичних культур, нові галузеві ніші); екологія (екологічна модернізація промислових підприємств шляхом запровадження ресурсоощадних технологій, трансфер екологічних знань і цифрових новацій, підвищення екологічної свідомості суспільства); торгівля (е-комерція, онлайн-кредитування, смарт-логістика, покращення цифрових компетентностей споживачів); ІТ-індустрія (передові цифрові рішення, зокрема дистанційний контроль, промисловий контроль, бізнес-додатки, кабельні технології, «хмарні» технології, супутникові технології тощо); соціально-гуманітарна сфера (інформатизація освіти, поширення STEM-підходу, імплементація електронної системи охорони здоров'я, створення нестандартних робочих місць, розвиток нетипових форм зайнятості, запровадження нових соціальних послуг); державний сектор (електронне урядування, електронна демократія, публічне адміністрування, нові сервіси). Перспективи реалізації принципів розумної спеціалізації у регіонах безпосередньо залежать від ресурсного забезпечення та інноваційно-технологічного потенціалу регіонів, пов'язаного з можливостями розвитку та впровадження нових знань і технологій у стратегічно важливих для регіональної економіки сферах господарювання.

У країнах ЄС смарт-спеціалізація базується на партнерстві між представниками бізнесу, влади, науково-технічних установ та громадськості у напрямі розвитку ключових секторів спеціалізації регіону. При цьому в пріоритеті – стимулювання проєктів, орієнтованих на забезпечення інтелектуалізації та цифрової трансформації регіональних економік і суспільства.

Попри наявний інтелектуально-кадровий потенціал для інтелектуалізації та цифровізації в руслі нових перспектив смарт-спеціалізації регіонального розвитку в Україні, бажання підприємств щодо цифровізації бізнесу, реалізацію окремих заходів влади з формування організаційної системи управління цифровою трансформацією економіки, активність інтелектуальної та цифрової трансформації регіональних економік все ще недостатня, що проявляється в обмеженості потужностей з високотехнологічного виробництва та експорту, стримуванні розвитку інформаційного середовища, електронних комунікацій в суспільстві та бізнесі.

Все це має свої об'єктивні та суб'єктивні причини. Йдеться про недостатній рівень розвитку інфраструктури інноваційної та науково-дослідної діяльності, цифровізації та впровадження її результатів у реальній економіці, потребу в доступних інвестиціях, опір низки суб'єктів

упровадженню сучасних інформаційних технологій, зорієнтованість суб'єктів галузі інформації та телекомунікацій на аутсорсинг і т. ін.

У превалюючій більшості регіонів України стан цифровізації економіки незадовільний. Мала частка економічних агентів працює над цифровою трансформацією внутрішніх та зовнішніх бізнес-процесів, упровадженням в господарській практиці передових інформаційних технологій, не розвивається належними темпами внутрішній ринок ІТ-продуктів та сервісів, не вистачає й ресурсного забезпечення підтримки та активізації цифрової трансформації, наявні об'єктивні перешкоди розвитку інформаційного суспільства та електронного урядування. Винятками у цьому контексті, як підтверджують первинні статистичні дані та відповідні галузеві дослідження[381], [382], [383], є м. Київ, Львівська, Харківська і Дніпропетровська області, котрі є лідерами серед регіонів за рівнем розвитку ІТ-галузі, активністю використання цифрових платформ у реальній економіці та фінансовій сфері, часткою інноваційно активних підприємств, кількістю продуктових інновацій, нових технологічних процесів на промислових підприємствах тощо.

Свідченням розвитку процесів інтелектуалізації та цифровізації є достатньо велика кількість та нарощування обсягів нових технологічних процесів у реальному секторі регіональної економіки. Натомість, за даними, наведеними у табл. 4.7, є всі підстави стверджувати про, по-перше, вельми обмежену чисельність практик створення і впровадження нових технологічних процесів на промислових підприємствах; по-друге, надто суттєві міжрегіональні диспропорції за цією характеристикою інноваційно-технологічної модернізації регіональних господарських комплексів.

До прикладу, у 2019 році у більшості регіонів країни кількість впроваджених нових технологічних процесів налічувала лише кілька десятків одиниць, що свідчить про абсолютну незорієнтованість стратегічного розвитку економіки на інтелектуалізацію, цифровізацію та інноваційно-технологічний базис конкурентоспроможності. Лише у Дніпропетровській області та м. Києві відповідний показник перевищував 100 од. Для таких областей, як Донецька, Житомирська, Запорізька, Івано-Франківська, Львівська, Миколаївська, Полтавська, Хмельницька та Чернівецька області, за період 2005-2019 років характерною стала низхідна динаміка відносно показника чисельності впроваджених нових технологічних процесів на підприємствах промисловості,

[381] Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році: науково-аналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Л.В. Рожкова, О.В. Коваленко. К.: УкрІНТЕІ, 2020. 45 с.

[382] Проблеми та перспективи гармонізації цифрового ринку України з ринками ЄС та країн СхП. Інформаційно-аналітичний звіт / ГС «Центр розвитку інновацій», 2018. https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Problemy-ta-perspektyvygarmonizatsiyi-tsyfrovogo-rynku-Ukrayinyz-rynkamy-YES-ta-krayin-ShP.pdf

[383] Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Наукове видання / Центр Разумкова. К., 2020, 274 с. https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf

що відображає тренд до подальшого послаблення потенціалу інтелектуально-інноваційного чинника соціально-економічного розвитку територій країни.

Таблиця 4.7

Кількість впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах за регіонами України у 2005, 2010-2019 роках

Регіон	Рік											Темп зростання, %	
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019 / 2005	2019 / 2018
Україна	1808	2043	2510	2188	1576	1743	1217	3489	1831	2002	2318	128,2	115,8
АР Крим	62	32	66	43	35	-	-	-	-	-	-	-	-
Вінницька	14	39	24	27	32	38	26	30	15	14	5	35,7	35,7
Волинська	4	16	9	18	25	17	13	17	8	8	8	2,0 р.	100,0
Дніпропетровська	79	57	83	104	51	76	77	96	107	134	128	162,0	95,5
Донецька	90	70	79	71	58	11	20	60	69	44	*к*	48,9*	63,8*
Житомирська	25	20	43	27	43	23	20	37	13	16	*к*	64,0*	123,1*
Закарпатська	10	8	6	4	6	3	7	18	7	17	*к*	170,0*	2,4 р.*
Запорізька	351	170	509	114	207	212	114	119	142	82	22	6,3	26,8
Івано-Франківська	36	35	48	24	17	20	50	17	23	20	19	52,8	95,0
Київська	41	19	16	31	29	38	39	85	38	135	20	48,8	14,8
Кіровоградська	42	29	27	31	28	11	19	97	16	50	*к*	119,0*	3,1 р.*
Луганська	35	29	43	48	43	8	21	6	4	41	*к*	117,1*	10,3 р.*
Львівська	55	63	39	46	47	60	49	139	41	49	13	23,6	26,5
Миколаївська	18	30	36	29	13	35	13	25	29	14	*к*	77,8*	48,3*
Одеська	40	37	31	35	24	30	26	63	50	46	37	92,5	80,4
Полтавська	65	24	16	18	25	29	34	25	31	20	20	30,8	100,0
Рівненська	9	6	10	18	19	8	9	37	8	29	6	66,7	20,7
Сумська	55	94	102	119	71	134	185	244	225	56	*к*	101,8*	24,9*
Тернопільська	14	21	116	35	34	139	32	85	78	18	8	57,1	44,4
Харківська	112	877	708	943	375	273	212	203	230	179	40	35,7	22,3
Херсонська	10	17	78	37	121	181	25	35	24	39	*к*	3,9 р.*	162,5*
Хмельницька	13	42	44	32	24	11	9	20	7	5	*к*	38,5*	71,4*
Черкаська	8	46	30	46	21	22	15	17	30	25	11	137,5	44,0
Чернівецька	8	7	9	12	8	8	15	10	12	5	*к*	62,5*	41,7*
Чернігівська	31	16	19	28	23	14	35	73	75	36	17	54,8	47,2
м. Київ	581	237	314	242	196	342	152	1931	549	922	424	73,0	46,0
м. Севастополь	-	2	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Примітки: «к» – конфіденційна статистика.

* темпи зростання у 2018 році відносно 2005 року (базове зростання) і 2017 року (ланцюгове зростання).

Джерело: Наукова та інноваційна діяльність України, 2019 рік : стат. зб. Київ : ДССУ, 2020. С. 87; Наукова та інноваційна діяльність України, 2009-2018 роки. URL : ukrstat.gov.ua

Після 2014 року для багатьох областей характерною стала тенденція не лише до зменшення кількості нових технологічних процесів, але й скорочення чисельності підприємств з технологічними інноваціями. Це м. Київ, Дніпропетровська, Львівська, Одеська, Запорізька, Полтавська, Рівненська, Житомирська, Вінницька, Миколаївська, Волинська, Херсонська,

Чернігівська та Чернівецька області.

Офіційні статистичні дані (Додаток Д) підтверджують істотні міжрегіональні диспропорції та диференціації в Україні за показниками: частка суб'єктів із технологічними інноваціями у загальній чисельності підприємств та інноваційно активних підприємств, обсяги різних видів та напрямів інноваційно-технологічної діяльності, рівень фінансування наукових досліджень і розробок. Це суттєво перешкоджає подальшій інтелектуалізації та цифровізації як регіональних економік, так і національного господарства в цілому.

Наголосимо на тому, що цифрова трансформація економіки – шлях системний і комплексний, потребує паритетного розвитку та становлення інфраструктури цифрових секторів бізнесу, суспільства та держави. В зазначеному аспекті важливо аби й надалі відбувалося покращення доступності населення та суб'єктів господарювання до мережі Інтернет та цифрових систем інформаційно-технологічних комунікацій. Попри те, й надалі значна частина територій та достатньо велика чисельність громадян країни все ще не має доступу до мережі Інтернет. Адже станом на 2019 рік частка населення, що не користувалося мережею, становила у Кіровоградській області 44,0%, у Волинській області – 42,7%, у Київській області – 39,4%, у Полтавській області – 39,2%, у Тернопільській області – 39,0%, у Хмельницькій області – 38,9%, у Чернігівській області – 37,3%, у Вінницькій області – 35,6%, у Житомирській області – 34,6%, у Херсонській області – 34,5%, у Черкаській області – 33,8%, у Луганській області – 32,6%, у Рівненській області – 30,9%[384].

Відмітимо, що в жодному з регіонів країни частка населення, яке користується послугами Інтернету з метою доступу до електронної пошти, не перевищує 50% та в середньому коливається в діапазоні 20-30%. Ще гіршою залишається ситуація з використанням можливостей електронного урядування, зокрема частка населення, що користувалося послугами Інтернету для взаємодії з органами влади, становить у середньому від 1 до 5%[385].

Більшість програмного забезпечення, яке використовується населенням та суб'єктами господарювання, придбавається або через мережі традиційної торгівлі, або через сервісні організації, або на «чорному» ринку. Адже засобами Інтернету менше 10% домогосподарств отримують необхідне їм програмне забезпечення[386].

Попри загальносвітові тренди до активізації розвитку та все більш масштабне застосування інтернет-банкінгу і інтернет-торгівлі, в регіонах України відповідні показники не вражають. Станом на 2019 рік частка населення, яке користувалося послугами Інтернет-торгівлі, складала в

[384] Регіони України за 2019 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2020. Т. 2. С. 269.
[385] Там само. С. 255-268.
[386] Там само. 255-268.

середньому 10-25%, а населення, яке користувалося електронним дистанційним банківським обслуговуванням, – 15-30%[387]. Зазначені показники, вочевидь, недостатні для того, аби стверджувати про належний рівень поширення та достатні темпи нарощування цифрових комунікацій в економіці та суспільстві.

Результатом цифровізації та інтелектуалізації економіки є нарощування потенціалу та збільшення обсягів експорту, а також зниження рівня імпортної залежності відносно послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг. Потрібно відмітити, що за цією характеристикою низка регіональних економік України достатньо швидко розвиваються, що є позитивним (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

Обсяги експорту та імпорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг за регіонами України у 2017-2019 роках, млн дол. США

Регіони	Імпорт			Експорт			Темпи зростання 2019/2017 рр., %	
	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Імпорт	Експорт
Вінницька	1,2	0,8	2,2	54,8	63,3	88,1	183,3	160,8
Волинська	0,9	0,7	0,7	2,3	2,0	2,2	77,8	95,7
Дніпропетровська	10,3	21,2	14,3	41,1	49,5	77,5	138,8	188,6
Донецька	40,9	29,2	28,5	4,0	4,2	2,8	69,7	70,0
Житомирська	0,9	2,3	2,1	13,5	14,7	16,8	2,3 р.	124,4
Закарпатська	1,1	6,1	7,9	10,0	15,3	15,9	7,2 р.	159,0
Запорізька	2,5	5,1	4,1	14,9	23,2	28,2	164,0	189,3
Івано-Франківська	1,3	2,2	2,3	4,5	4,5	6,1	176,9	135,6
Київська	24,4	30,2	26,5	7,2	14,3	23,8	108,6	3,3 р.
Кіровоградська	0,3	0,4	0,2	2,8	3,5	4,4	66,7	157,1
Луганська	4,8	0,5	0,5	0,5	0,4	0,9	10,4	180,0
Львівська	7,4	7,3	8,0	142,9	190,3	253,6	108,1	177,5
Миколаївська	1,1	2,0	8,9	4,0	5,7	5,5	8,1 р.	137,5
Одеська	2,6	3,7	5,7	15,7	26,1	14,8	2,2 р.	94,3
Полтавська	2,9	3,3	5,5	3,5	5,4	7,1	189,7	2,0 р.
Рівненська	0,1	0,6	1,5	0,2	0,9	4,8	15,0 р.	24,0 р.
Сумська	0,9	2,7	1,7	2,3	2,5	2,7	188,9	117,4
Тернопільська	0,3	0,5	8,4	2,2	3,0	3,2	28,0 р.	145,5
Харківська	3,6	3,6	2,8	185,8	214,0	249,9	77,8	134,5
Херсонська	0,4	0,8	0,6	0,4	0,5	1,1	150,0	2,8 р.
Хмельницька	0,9	0,8	2,8	0,9	0,7	0,9	3,1 р.	100,0
Черкаська	0,4	1,2	2,2	12,3	15,9	23,5	5,5 р.	191,1
Чернівецька	*к*	*к*	0,05	5,6	8,8	10,1	х	180,4
Чернігівська	2,8	0,2	0,8	4,0	4,7	6,2	28,6	155,0
м. Київ	305,6	341,1	391,1	1212,8	1440,5	1722,5	127,8	142,0

Джерело: розраховано за [388].

[387] Регіони України за 2019 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2020. Т. 2. С. 255-268.
[388] Там само.

Так, на сучасному етапі істотно зросли обсяги експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у Дніпропетровській, Львівській, Харківській областях та м. Києві. У вказаних регіонах відповідний показник у десятки разів перевищує аналогічні показники для всіх інших регіонів країни. Це підтверджує факт перебування цих областей країни у статусі лідерів за обсягами та темпами нарощування внутрішнього ринку ІТ-послуг та продуктів. Причому висока імпортна залежність у цій сфері зберігається для Донецької, Луганської та Київської областей.

Для того, щоб комплексно оцінити стан та динаміку ключових параметрів знаннєво-інтелектуального та цифрового розвитку регіонів України як однієї з передумов імплементації смарт-спеціалізації, проведено порівняльний кластерний аналіз регіонів методом *k*-середніх (табл. 4.9). За базу порівняння обрано показники 2016 року – період початку процесу смарт-спеціалізації в Україні, підсумковим періодом визначено 2019 рік, який максимально статистично представлений в контексті обраних показників. У ході аналізу виокремлено групи областей на основі дев'яти відносних індикаторів, а саме: кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, у розрахунку на 10 тисяч населення; концентрація інноваційно активних промислових підприємств; частка регіону за обсягом валової доданої вартості (ВДВ) у секторі «Професійна, наукова та технічна діяльність» (за КВЕД-2010); частка реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств; частка внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок; рівень зайнятості у секторі «Інформація і телекомунікації» (за КВЕД-2010); концентрація підприємств сектору «Інформація і телекомунікації»; частка регіону за обсягом ВДВ у секторі «Інформація і телекомунікації»; обсяг експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у розрахунку на 1 підприємство галузі.

Показники кластерів та достовірність результатів групування наведені у додатку Г табл. Г.1, Г.2. У табл. 4.9 подано результати групування областей України за параметрами знаннєво-інтелектуального та цифрового розвитку регіонів у 2016 та 2019 роках. В обох часових періодах виявлено шість кластерів, котрі характеризують найбільш розвинуті регіони (кластер I) і регіони-аутсайдери (кластер VI).

Доцільно об'єднати шість кластерів у три групи з метою спрощення подальшого підбору інструментів регулювання інтелектуально-цифрового розвитку та інноваційного потенціалу регіонів у контексті імплементації смарт-спеціалізації. Перші два кластери формують групу інноваційно активних регіонів із високим інтелектуально-цифровим потенціалом (тип А), 3-ій та 4-ий кластери можна об'єднати у групу областей, частково орієнтованих на інновації із середнім інтелектуально-цифровим потенціалом (тип В), і останні

два кластери представляють найслабшу групу регіонів – інноваційно пасивних із низьким інтелектуально-цифровим потенціалом (тип С).

Таблиця 4.9

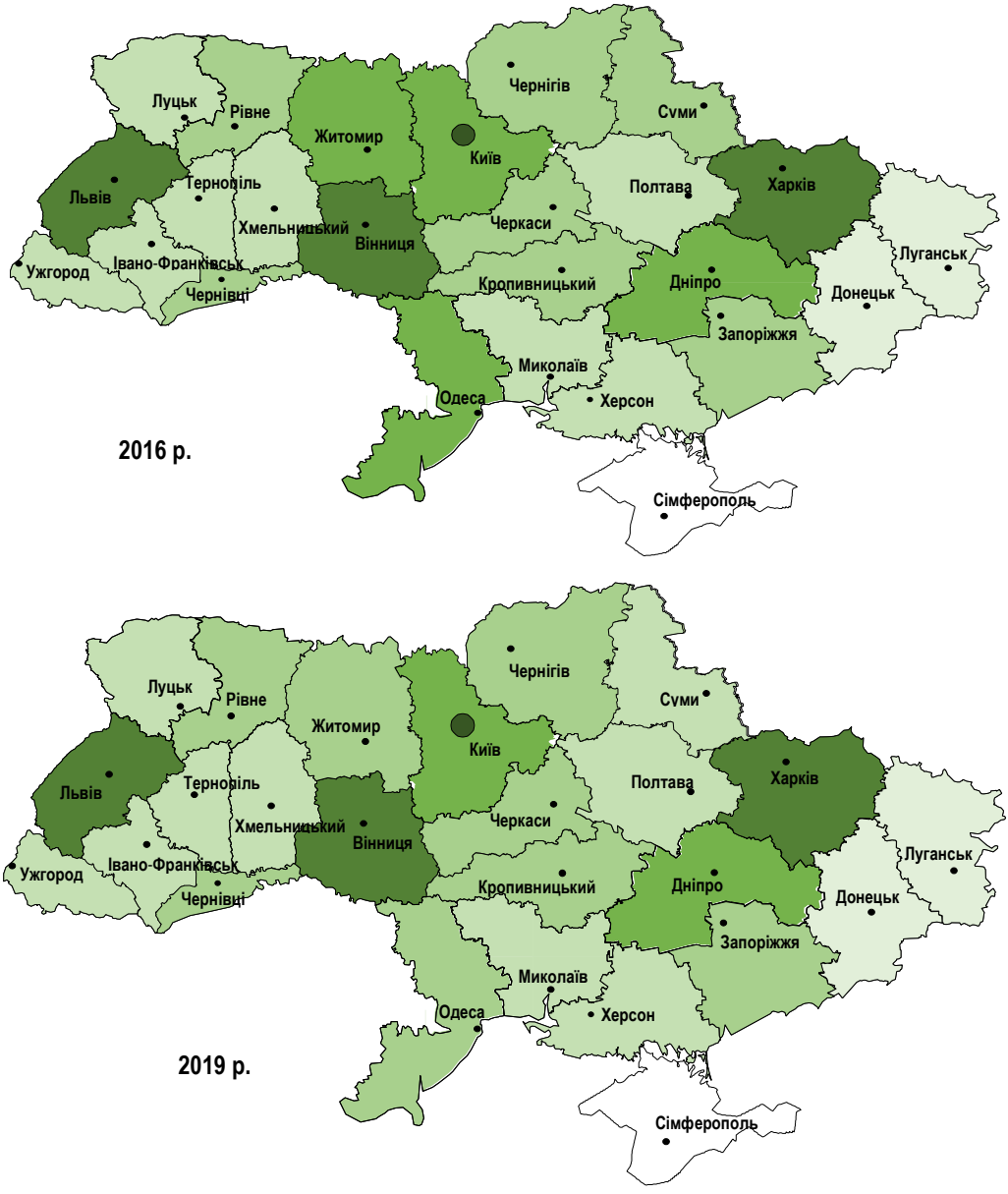
Кластеризація регіонів України за параметрами знаннєво-інтелектуального та цифрового розвитку зі зазначенням евклідових відстаней, 2016 та 2019 роки

рік	2016						2019					
кластер / регіон	тип А		тип В		тип С		тип А		тип В		тип С	
	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
Вінницька		14,16						15,70				
Волинська					1,73						1,47	
Дніпропетровська			8,14						5,22			
Донецька						2,43						2,21
Житомирська			7,88							9,09		
Закарпатська					1,39						5,15	
Запорізька				6,04						6,50		
Івано-Франківська					2,68						2,37	
Київська			4,56						5,22			
Кіровоградська				2,74						5,29		
Луганська						2,43						2,21
Львівська		5,07						4,16				
Миколаївська					4,92						3,35	
Одеська			4,05							8,85		
Полтавська					1,85						2,23	
Рівненська				4,87						4,97		
Сумська				6,36							4,53	
Тернопільська					1,72						1,58	
Харківська		15,13						17,53				
Херсонська					1,79						2,92	
Хмельницька					2,08						3,46	
Черкаська				2,94						9,20		
Чернівецька				2,29						4,69		
Чернігівська				2,81						3,80		
м. Київ	0,00						0,00					
кількість регіонів у кластері	1	3	4	7	8	2	1	3	2	8	9	2

Джерело: розраховано на основі даних табл. Г.1, Г.2 дод. Г з використанням програмного забезпечення Statistica 8.

Примітка: розрахунки здійснено методом k-середніх.

Візуалізація результатів проведеного кластерного аналізу регіонів України представлена на рис. 4.6.



Знаннєво-інтелектуальний і цифровий розвиток:

кластер I | кластер II | кластер III | кластер IV | кластер V | кластер VI

Рис. 4.6. Співставлення результатів кластеризації регіонів України за параметрами знаннєво-інтелектуального і цифрового розвитку у 2016 та 2019 роках

4.2. Індикатори інтелектуалізації та цифровізації українського суспільства у регіональному розрізі

Склад першої групи у досліджуваних роках не змінився, що підтверджує стабільні позиції регіонів-лідерів за знаннєво-інтелектуальним та цифровим розвитком в Україні. Це, зокрема, м. Київ (кластер 1), Вінницька, Львівська та Харківська області (кластер 2). Така ситуація закономірна, адже в цих регіонах зареєстрована найбільша кількість суб'єктів господарювання у сфері інформації та технологій, задіяна велика частка працівників у виконанні наукових досліджень і розробок, спостерігається високий рівень експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг тощо. Наступну групу незмінно формують такі регіони, як Дніпропетровська, Житомирська, Запорізька, Київська, Кіровоградська, Одеська, Рівненська, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська області, причому у 2019 році. Водночас, у 2019 році з цієї групи вийшла Сумська область, потрапивши до кластеру 5. Досліджувані параметри її розвитку погіршилися, зокрема в частині кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок (скорочення з 29,9 осіб на 10 тис. населення у 2016 році до 9,9 осіб у 2019 році). Найбільш пасивними як у 2016, так і 2019 роках виявились Донецька та Луганська області (кластер 6), решта регіонів сформували 5-ий кластер. Причому група областей типу С у 2019 році стала найбільш чисельною, що свідчить про повільні темпи цифровізації та інтелектуалізації регіональної економіки і найвищу результативність цих процесів у м. Києві, Вінницькій, Львівській та Харківській областях.

Таким чином, стан і тенденції розвитку секторів інтелектуалізації та цифровізації в контексті смарт-спеціалізації регіонального розвитку в Україні недостатні, що є негативним та потребує формування і реалізації більш якісної та ефективної державної політики на національному, галузевому та регіональному рівнях. Однак, варто відзначити суттєвий прогрес окремих регіонів за останні 4-5 років у напрямі створення індустріальних парків, промислових хабів, ІТ-кластерів, центрів досліджень та інновацій. Перелік головних інноваційно-технологічних, цифрових та науково-дослідних ініціатив у різних регіонах України за останні роки, наведено у додатку Д.

4.3. Інноваційний вимір реалізації державної регіональної політики в Україні

Модернізація національної та регіональних економік на інноваційних засадах забезпечує конкурентоспроможність та стійке економічне зростання. Конкурентоспроможність регіонів на внутрішніх або зовнішніх ринках визначається активізацією інноваційних процесів, які впливають на темпи і масштаби суспільно-економічних трансформацій, відіграють вирішальну роль у формуванні циклів економічного розвитку, оскільки завдяки їм відбуваються радикальні зміни економічних і соціальних систем. І саме «формування конкурентоспроможності регіонів шляхом розроблення та реалізації програм і проєктів підвищення конкурентоспроможності територій» віднесено до основних пріоритетів державної регіональної політики, згідно Закону України «Про засади державної регіональної політики». Окрім того, конкурентоспроможний вектор розвитку регіонів на інноваційній основі також було закладено у Державній стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року[389] (беремо за основу стратегічні цілі саме ДСРР-2020, щоб оцінити ефективність реалізації політики за програмний період – 2015-2020 роки), зокрема, передбачено досягнення цілі І «Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів шляхом створення оптимальних умов для розкриття регіонами власного потенціалу та ефективного використання конкурентних переваг регіональної економіки».

Ефективна регіональна економічна політика в контексті зростання конкурентоспроможності економіки регіонів на основі посилення її інноваційності, відповідно до положень Стратегії, мала б результуватися:

1) упровадженням новітніх технологій та інновацій у виробництво;
2) розвитком науково-інноваційного співробітництва державного та недержавного сектору науки, вищих навчальних закладів і наукових установ з реальним сектором економіки;
3) формуванням економіки на більш досконалій технологічній основі;
4) удосконаленням регіональної інноваційної інфраструктури.

Розглянемо детальніше названі аспекти.

І. Щодо упровадження новітніх технологій та інновацій у виробництво. Досягненню конкурентоспроможності регіонів на основі розкриття їхнього внутрішнього потенціалу розвитку може слугувати підвищення ефективності управління фінансовими ресурсами на різних рівнях.

[389] Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року. Постанова Кабінету Міністрів України від 06 серпня 2014 р. № 385. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-%D0%BF#Text

4.3. Інноваційний вимір реалізації державної регіональної політики в Україні

За аналізований період значна увага приділялася підкріпленню державної регіональної політики відповідними фінансовими ресурсами. Так, протягом 2014-2019 років обсяг державної підтримки розвитку регіонів зріс у 41,5 раза (з 0,5 млрд до 20,75 млрд грн), а основними джерелами фінансування регіонального розвитку були Державний фонд регіонального розвитку, субвенції на соціально-економічний розвиток окремих територій, на формування інфраструктури об'єднаних громад, міжнародна технічна допомога[390]. У 2019 р. в Україні було реалізовано 79 програм державної підтримки розвитку територій[391].

Зміна правил наповнення та розподілу коштів Державного фонду регіонального розвитку дозволила звузити можливості лобіювання коштів для реалізації певних програм і проєктів регіонального розвитку з боку представників великого бізнесу або їх політичного представництва у центральних або місцевих органах влади[392]. Через ДФРР здійснювалось фінансування інвестиційних програм і проєктів регіонального розвитку, проєктів співробітництва та об'єднання територіальних громад, які відповідають пріоритетам Державної стратегії регіонального розвитку та відповідним регіональним стратегіям розвитку, а також планам заходів з їх реалізації[393].

Крім ресурсів державного бюджету, для реалізації ДСРР-2020 Україною було залучено кошти ЄС (55 млн євро) в рамках Угоди про фінансування Програми підтримки секторальної політики.

Проте варто зауважити, прогнозованого та належного державного фінансування для реалізації ДСРР є недостатнім. Група радників з упровадження державної регіональної політики Програми «U-LEAD з Європою» здійснила аналіз фінансування 199 завдань ДСРР-2020 у 2018-2019 роках та дійшла висновку, що «незважаючи на щорічне зростання обсягу коштів державної фінансової підтримки розвитку територій (2018 рік – понад 66 млрд грн, 2019 рік – понад 84 млрд грн), державі не вдалося забезпечити

---

[390] Моніторинг процесу децентралізації влади та реформування місцевого самоврядування. URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/494/10.11.2019.pdf

[391] Новий етап децентралізації: в регіонах визначаються з завданнями нової регіональної політики. URL: HTTPS://DECENTRALIZATION.GOV.UA/NEWS/10329 .

[392] Критерії та порядок використання коштів ДФРР регламентовано Бюджетним кодексом України (стаття 24-1) та Постановою Кабінету Міністрів України від 18 березня 2015 р. № 196. Кошти мають розподілятися за формулою та спрямовуватися на співфінансування проєктів місцевого та регіонального розвитку (співфінансування з місцевих бюджетів на рівні 10 %). Підготовку, оцінку та добір програм і проєктів регіонального розвитку, які претендують на кошти ДФРР, що можуть реалізовуватися за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку, регламентовано наказом Мінрегіону від 24 квітня 2015 р. № 80.

[393] Децентралізація і формування політики регіонального розвитку в Україні : наук. доп. / [Шевченко О. В., Романова В. В., Жаліло Я. А. та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук Я. А. Жаліла. Київ : НІСД, 2020. 153 с. https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-09/decentralizatsiya-i-formuvannya-polityky-regionalnogo-rozvytku-v-ukraini_0.pdf

реалізацію усіх завдань ДСРР-2020»[394]. Що стосується коштів ДФРР, які спрямовуються на фінансування програм і проєктів, що подають до конкурсної комісії представники місцевих органів виконавчої влади (відповідно до регіональних стратегій розвитку або стратегій розвитку ОТГ), то невисока ефективність освоєння коштів ДФРР пов'язана передусім з пріоритетністю фінансування дрібних проєктів щодо реконструкції закладів бюджетної сфери (на поточний або капітальний ремонт шкіл, закладів охорони здоров'я, будинків культури; реконструкцію систем водопостачання та водовідведення), а розвиткових проєктів щодо нарощення економічного (зокрема, інноваційного) потенціалу регіонів було профінансовано недостатньо, практично не фінансувалися «м'які» проєкти, що сприяють розвитку людського та соціального капіталу.

Аудит Рахункової палати України виявив неефективне адміністрування реалізації проєктів ДФРР Мінрегіоном, обласними адміністраціями та органами місцевого самоврядування[395]. Зокрема, було зафіксовано неефективне, неекономне та нерезультативне використання бюджетних коштів; проблеми з освоєнням виділених коштів; порушення бюджетного та містобудівного законодавства; затягування конкурсного відбору проєктів; спрямування коштів на вирішення переважно соціальних питань; недотримання законодавчих вимог щодо публічних закупівель, слабкий внутрішній аудит та контроль розпорядниками коштів; фінансування значної кількості проєктів незавершеного будівництва.

Тому, аналізуючи результативність регіональної економічної політики в контексті ***створення належних організаційно-економічних та інституційних умов для впровадження новітніх технологій та інновацій у виробництво***, показовим є розрахований нами Індекс інноваційного потенціалу регіонів України[396], який враховує процеси структурних і

---

[394] Фінансування у 2018–2019 роках завдань Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року. URL: http://rdpa.regionet.org.ua/340-financing-dsrr

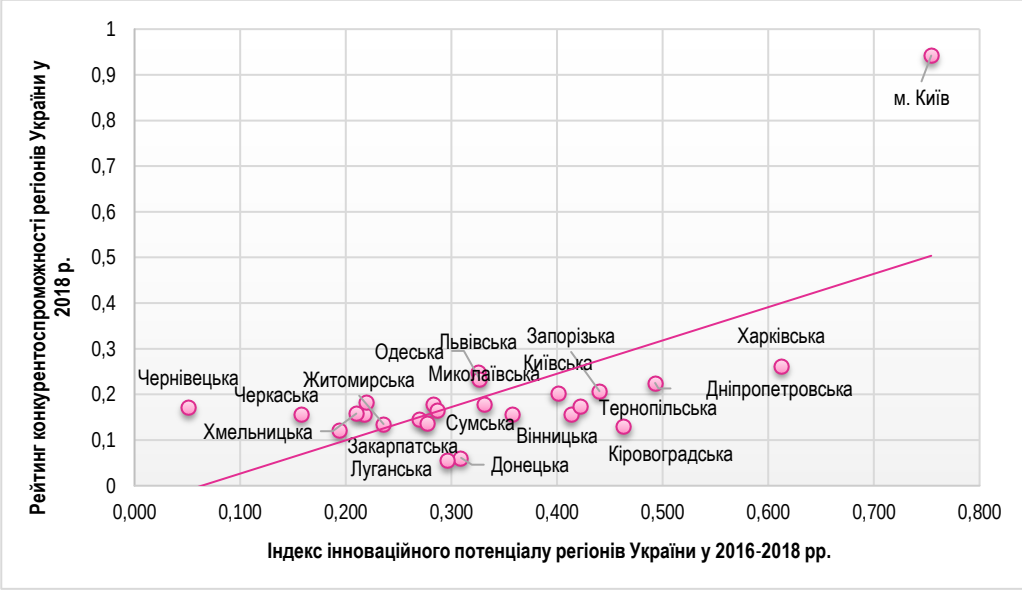
[395] Звіт про результати аудиту ефективності використання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення заходів щодо соціально-економічного розвитку окремих територій. Затверджено рішенням Рахункової палати від 28.08.2018 № 22-2. URL: https://rp.gov.ua/uploadfiles/Activity/Collegium/2018/22-2_2018/zvit_22-2_2018.pdf

[396] Для розрахунку Індексу нами використано наступні показники: частка підприємств, які займалися інноваційною діяльністю; частка працюючих на інноваційно активних підприємствах; частка підприємств, які здійснювали навчальну підготовку кадрів для інноваційної діяльності; частка продукції (товарів, послуг), реалізованої інноваційно активними підприємствами; частка реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), що є новою для ринку; частка інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва; частка заявок на винаходи (національні заявники); частка патентів на винаходи (національні заявники); частка заявок на корисні моделі від національних заявників; частка патентів на корисні моделі (національні заявники). Задля порівнянності та співставності сформованої інформаційної бази названі показники було стандартизовано за формулою:

$$N_i = \frac{p_i - p_{min}}{p_{max} - p_{min}}$$

технологічних змін, динаміку модернізації економіки регіонів на інноваційних засадах. Адже ефективність використання інноваційного потенціалу, з-поміж іншого, визначає потенційні можливості і перспективи зростання конкурентоспроможності регіонів.

Важливість інноваційного розвитку територіальних суспільних систем різних рівнів та необхідність нарощення їх інноваційного потенціалу сьогодні обумовлюється його тісною кореляцією із рівнем конкурентоспроможності регіонів країни (R^2=0,66) та обсягом ВРП в розрахунку на І особу (R^2=0,68) (рис. 4.7).



(а)

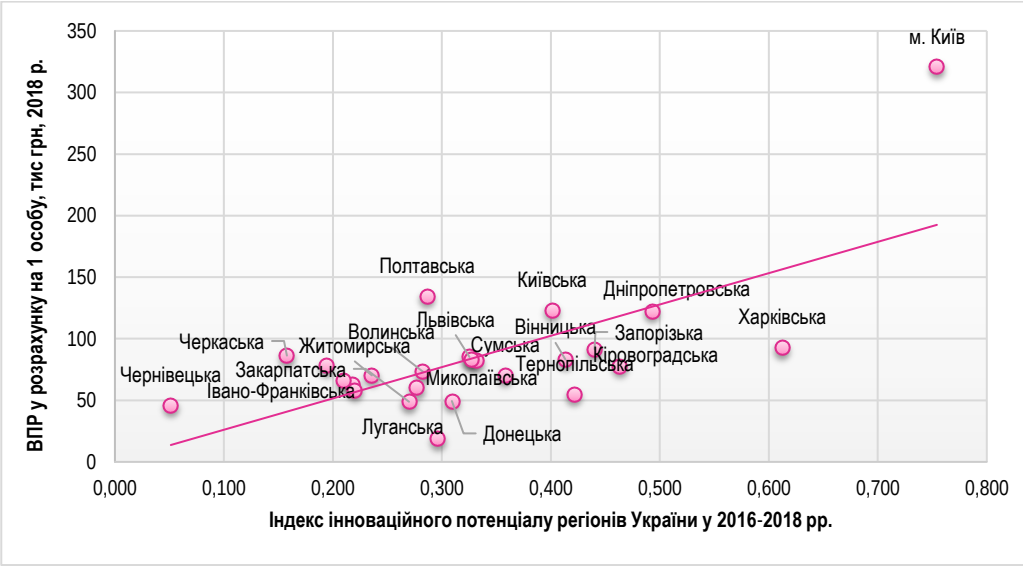
де N_i – нормоване значення і-го показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; p_i – значення і-го показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; p_{max} – максимальне значення і-того показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; p_{min} – мінімальне значення і-того показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період.

При умові, що показники за усіма складовими інноваційного потенціалу мають відносно однаковий вплив, розрахунок Індексу інноваційного потенціалу регіону (ІІП) здійснимо на основі адитивної моделі за формулою (2):

$$ІІП = \frac{\sum_{i=1}^{n} N_i}{n},$$

де ІІП – значення Індексу інноваційного потенціалу регіону; N_i – нормоване значення і-го показника (вихідного індикатора) інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; n – кількість показників.

Числовий діапазон отриманого Індексу інноваційного потенціалу регіону коливатиметься в межах [0:1]. Чим вищим є значення цього показника, ти вищим є інноваційний потенціал регіону, і – навпаки.



(б)

Рис. 4.7. Вплив інноваційного потенціалу на конкурентоспроможність регіонів[397] (а) та обсяг ВРП (б), 2018 рік

Однак, у 2016-2018 роках, порівняно із 2012-2014 роками, Індекс інноваційного потенціалу зріс лише приблизно у 60% регіонів України (рис. 4.8).

Оцінювання динаміки Індексу протягом вказаного періоду в розрізі його складових дозволило зробити низку висновків. Зокрема, незважаючи на вжиті заходи щодо стимулювання технічного та інноваційного розвитку регіонів, задекларованих у Стратегії, фактична результативність їхньої реалізації була доволі низькою. Зокрема, попри зростання в Україні у 2016-2018 роках, порівняно із 2012-2014 роками, кількості інноваційно активних підприємств (далі – ІАП) майже удвічі, їх частка у загальній кількості підприємств, порівняно із країнами ЄС, залишається вкрай низькою (14,6% – у 2012-2014 роках та 28,1% – у 2016-2018 роках. Для порівняння, у 2018 році відповідний показник становив: в Естонії – 73,1% (лідер списку), Бельгії – 67,8%, Словаччині – 30,5%, Польщі – 23,7%, в середньому по ЄС – 50,3%[398]).

Аналогічною є й ситуація у регіонах України. Так, попри зростання у 2016-2018 роках, порівняно із 2012-2014 роками, кількості інноваційно активних підприємств (далі – ІАП) у всіх регіонах України, окрім Рівненської

[397] Джерело: Про розрахунок Індексу конкурентоспроможності регіонів України. Аналітичні матеріали Департаменту економічної політики Львівської ОДА. URL: https://loda.gov.ua/departament_ekonomichnoi_polityky
[398] Enterprises with innovation activities during 2016 and 2018. Eurostat statistics. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/inn_cis11_inact/default/table?lang=en

обл. (рис. 4.9), їх частка у загальній кількості підприємств відповідних регіонів у 2016-2018 роках все ж була незначною та коливалася у межах від 3,7% у Чернівецькій обл. до 22,3% у м. Києві.

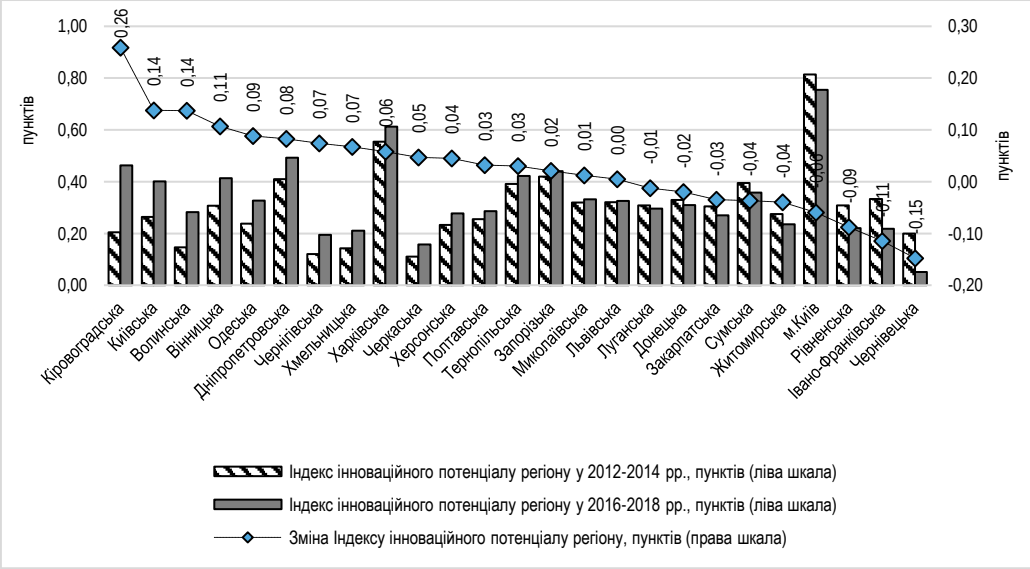


Рис. 4.8. Позиціонування регіонів України за Індексом інноваційного потенціалу у 2012-2014 роках та 2016-2018 роках

У Рівненській обл. зниження кількості ІАП у 2016-2018 роках, порівняно із 2012-2014 роками на 44 од. результувалося й зниженням їх частки у загальній кількості підприємств регіону – із 23,9% у 2012-2014 роках до 17,8% – у 2016-2018 роках.

За видами економічної діяльності найбільшу питому вагу ІАП у загальній кількості підприємств у 2016-2018 роках зафіксовано у сфері фінансової та страхової діяльності (38,3%), наукових досліджень та розробок (37,4%), а також у переробній промисловості (майже 33%. Для порівняння, найбільш інноваційними секторами промисловості у Польщі були високотехнологічні – видобуток нафти і газу та фармацевтична промисловість[399]). Натомість найнижчим відповідний показник був серед підприємств сектору транспортного і складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності (15,5%), а також водопостачання, каналізації та поводження з твердими побутовими відходами (15,8%)[400].

[399] Лещух І. Інноваційний вимір структурних трансформацій економіки великих міст України. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України: збірник наукових праць. 2019. Випуск 1 (136). С. 11-19.

[400] Інноваційний потенціал регіонів України в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації: наукова доповідь / Лещух І., Патицька Х./ ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів. 2020. 99 с.

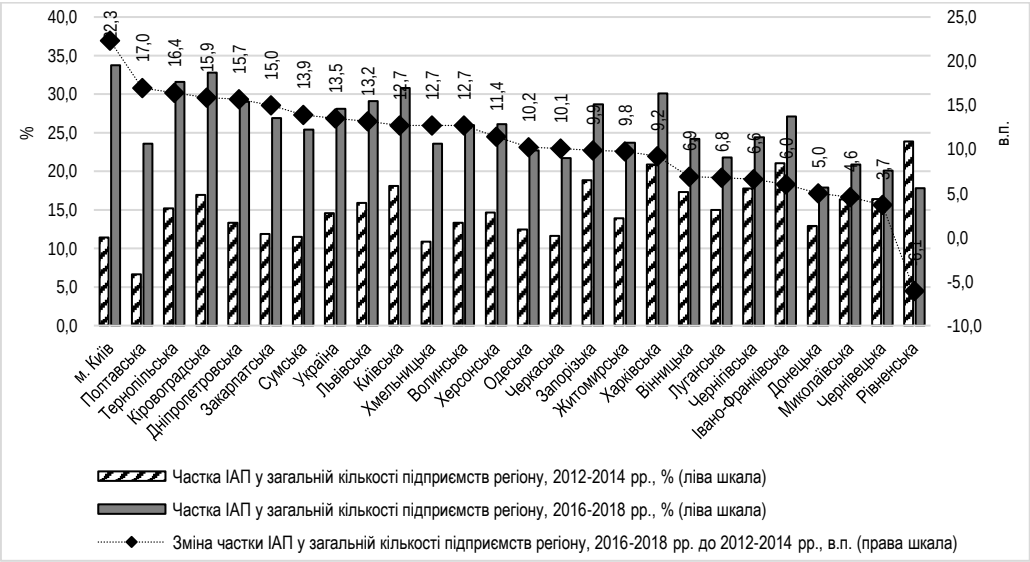


Рис. 4.9. Динаміка інноваційної активності підприємств України, 2016-2018 роки, 2012-2014 роки

Разом з тим, державна регіональна політика 2015-2019 років не сприяла вирішенню проблеми *просторової диспропорційності інноваційних процесів*. Так, у 2016-2018 роках майже 60% усіх ІАП було сконцентровано у п'яти регіонах України: м. Києві, Дніпропетровській, Харківській, Львівській та Київській областях – індустріально розвинених регіонах з концентрацією виробничих потужностей у великих містах та агломераціях, сформованих навколо них, тоді як у допрограмний період (2012-2014 років) зазначений показник становив 51,5%. Вказана диспропорційність зумовлена, насамперед, тим, що зазначені регіони традиційно володіють вищим науково-дослідним потенціалом та характеризуються більш розвинутою інноваційною інфраструктурою.

Упровадження новітніх технологій та інновацій у виробництво, зокрема у промисловій сфері, мало б результуватися зростанням обсягу реалізованої інноваційної продукції, яка де-факто є продукцією із вищою конкурентоспроможністю. Однак, як свідчать дані табл. 4.10, лише в чверті регіонів України у 2019 році фактичне значення частки реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції перевищувало заплановай у ДСРР-2020 відповідний показник (а у 2017 році – лише у Миколаївській та Черкаській обл.). Таким чином, в Україні у 2019 році із загального обсягу реалізованої промислової продукції інноваційною було лише 1,3% продукції (табл. 4.10) при плановому показнику 4,5%.

Таблиця 4.10

Реалізація інноваційної продукції промисловими підприємствами регіонів України у 2017 та 2019 роках

% до загального обсягу реалізованої промислової продукції

Регіон	2017 рік			2019 рік		
	план	факт	відхилення	план	факт	відхилення
Україна	3	0,7	↓ -2,3	4,5	1,3	↓ -3,2
Вінницька	1,1	0,9	↓ -0,2	1,3	0,9	↓ -0,4
Волинська	2,6	0,3	↓ -2,3	3,1	0,7	↓ -2,4
Дніпропетровська	0,9	0,1	↓ -0,8	1,1	0,2	↓ -0,9
Донецька	1,6	1,3	↓ -0,3	1,9	5,2	↑ 3,3
Житомирська	2,7	0,5	↓ -2,2	3,3	0,8	↓ -2,5
Закарпатська	5,1	1,8	↓ -3,3	6,1	0,7	↓ -5,4
Запорізька	4,2	2,4	↓ -1,8	5,1	1,6	↓ -3,5
Івано-Франківська	2,2	0,4	↓ -1,8	2,6	0,3	↓ -2,3
Київська	1,5	0,8	↓ -0,7	1,8	0,9	↓ -0,9
Кіровоградська	3,6	1,8	↓ -1,8	4,3	4,2	↓ -0,1
Луганська	2,1	0,1	↓ -2	2,5	3	↑ 0,5
Львівська	2,9	0,8	↓ -2,1	3,5	0,8	↓ -2,7
Миколаївська	0,6	1	↑ 0,4	0,7	2,4	↑ 1,7
Одеська	1,9	0,3	↓ -1,6	2,3	1,5	↓ -0,8
Полтавська	2,6	0,2	↓ -2,4	3,1	0,2	↓ -2,9
Рівненська	0,6	0	↓ -0,6	0,7	0	↓ -0,7
Сумська	8,1	2	↓ -6,1	9,8	2	↓ -7,8
Тернопільська	2,9	0,8	↓ -2,1	3,5	0,9	↓ -2,6
Харківська	5,1	2,2	↓ -2,9	6,1	3	↓ -3,1
Херсонська	1,7	1,5	↓ -0,2	2	2,3	↑ 0,3
Хмельницька	1	0,1	↓ -0,9	1,2	0,7	↓ -0,5
Черкаська	0,8	1,1	↑ 0,3	1	1,5	↑ 0,5
Чернівецька	2,9	0,9	↓ -2	3,5	0,4	↓ -3,1
Чернігівська	1,1	1	↓ -0,1	1,3	2,6	↑ 1,3
м. Київ	1,2	0,3	↓ -0,9	1,4	0,3	↓ -1,1

Джерело: розраховано та складено за [401] (планові показники) та [402] (фактичні показники)

Натомість частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції у країнах-сусідах становила: у Словаччині – 11,2%, в Румунії та Угорщині – по 8,8%, в Польщі – 6,4%[403]. Крім того, в регіонах України у 2019 році, порівняно із допрограмним 2014 роком, *значно скоротилася частка реалізованої інноваційної промислової продукції, що була новою для ринку* (табл. 4.11).

[401] Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року. Постанова Кабінету Міністрів України від 06 серпня 2014 р. № 385. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-%D0%BF#Text

[402] Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність в Україні». Державний комітет статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

[403] Turnover of enterprises from new or significantly improved products: Eurostat statistics. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/inn_cis11_prodt/default/table?lang=en

Таблиця 4.11

Динаміка частки обсягу реалізованої інноваційної промислової продукції, що була новою для ринку

% до обсягу інноваційної продукції

	Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції, що що була новою для ринку, % до обсягу інноваційної продукції				
	2014	2015	2017	2019	зміна, 2019 р. до 2014 р., в.п.
Україна	**34,5**	**31,6**	**25,3**	**19,9**	↓ **-14,6**
Вінницька	9,7	38	39,6	69,7	↑ 60,0
Волинська	53,8	2,9	0	0	↓ -53,8
Дніпропетровська	17,5	17,7	28,1	5,2	↓ -12,3
Донецька	19,4	11,7	31,9	0	↓ -19,4
Житомирська	1,6	23,8	16,3	0	↓ -1,6
Закарпатська	70,4	0	0	0	↓ -70,4
Запорізька	34	21,6	6	6,4	↓ -27,6
Івано-Франківська	53,9	16,9	0	0,0	↓ -53,9
Київська	35,9	38,3	26,2	70,0	↑ 34,1
Кіровоградська	4,3	19,9	0	0	↓ -4,3
Луганська	81,6	96,7	0	0	↓ -81,6
Львівська	14,6	34,9	10,5	8,0	↓ -6,6
Миколаївська	74	15,5	28,2	0	↓ -74,0
Одеська	60,2	36,7	18,7	0	↓ -60,2
Полтавська	21	0	0	0	↓ -21,0
Рівненська	10,8	26,7	0	0	↓ -10,8
Сумська	39,4	71,1	60,7	18,8	↓ -20,6
Тернопільська	10,9	30	29,2	47,2	↑ 36,3
Харківська	35,8	78,6	48	46,9	↑ 11,1
Херсонська	51,3	5,7	12,9	0	↓ -51,3
Хмельницька	0,5	1,6	0	0	↓ -0,5
Черкаська	18,4	13,7	10,1	62,2	↑ 43,8
Чернігівська	42,1	40,6	0	87,2	↑ 45,1
Київ	62,5	45,6	37	14,2	↓ -48,3

Джерело: розраховано та складено авторами.

Як свідчать дані табл. 4.11, у 2019 році із 25 регіонів України інноваційну промислову продукцію, що була новою для ринку, реалізовували лише в 11 регіонах. З них лише у чотирьох регіонах (Вінницька, Київська, Черкаська та Чернігівська обл.) реалізована промислова продукція, що була нова для ринку, займала понад половину загального обсягу реалізованої інноваційної промислової продукції. Зазначене вказує на те, що *промислові підприємства України при виготовленні інноваційної продукції у більшій мірі орієнтуються на потреби власного виробництва,* а не на потреби національного, а тим більше, іноземного ринку. З іншого боку, вказана

ситуація *свідчить й про низьку конкурентоздатність вітчизняних інновацій, що результується не високою доданою вартістю товарів (робіт, послуг), до продукування яких залучаються ці інновації*. Так, коефіцієнт кореляції між обсягом реалізованої інноваційної продукції у 2018 році та обсягом ВРП у розрахунку на 1 особу в тому ж році становив R^2=0,325.

Попри зростання частки ІАП у загальній кількості підприємств, що, безумовно є позитивним явищем в контексті зростання конкурентоспроможності регіонів України, у 2016-2018 роках мало місце зниження у половині регіонів країни частки працюючих на інноваційних підприємствах (у загальній кількості працюючих). Найбільший спад зафіксовано у Львівській, Чернівецькій та Миколаївській обл. Разом з тим, важливість нарощення зайнятості на інноваційних підприємствах аргументується її тісною кореляцією з часткою інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої підприємств регіону (рис. 4.10).

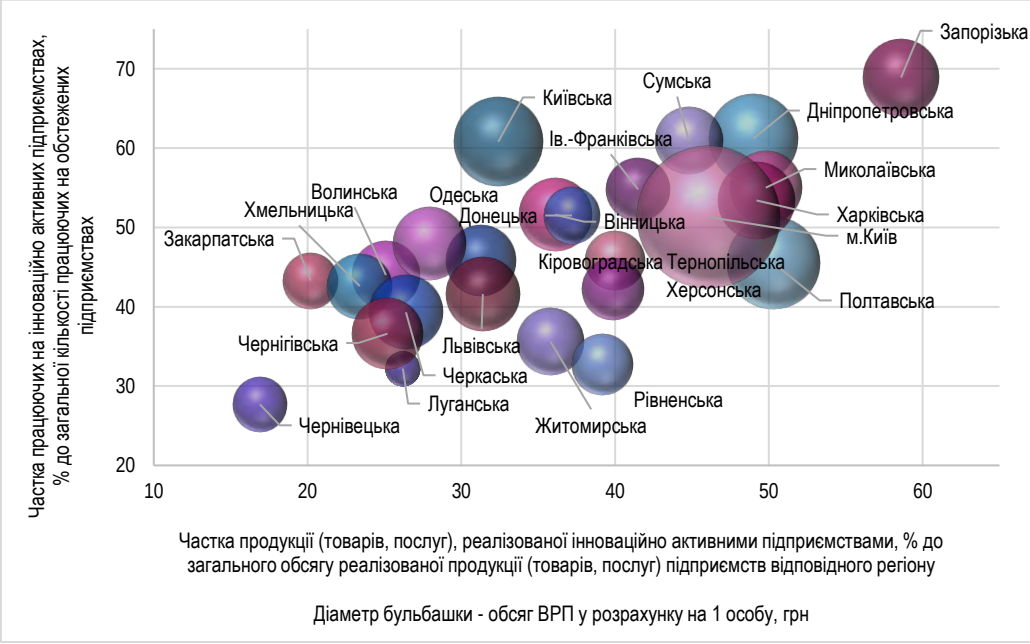


Рис. 4.10. Залежність між зайнятістю на ІАП, обсягами реалізованої інноваційної продукції та ВРП в розрахунку на 1 особу, 2018 рік

II. Іншим важливим завданням державної регіональної політики, регламентованим ДСРР-2020, був **«розвиток науково-інноваційного співробітництва державного та недержавного сектору науки, вищих навчальних закладів і наукових установ з реальним сектором економіки».** У 2016-2018 роках до інноваційного співробітництва було залучено 58,3% ІАП

України, що суттєво перевищує відповідний показник по країнах ЄС (середнє значення по країнах ЄС – 26,4%[404]). В даному контексті слід відзначити й позитивний поступ регіонів України, адже у 2016-2018 роках частка ІАП, залучених до інноваційного співробітництва (в загальній кількості підприємств з технологічними інноваціями) зросла у них всіх, порівняно із 2012-2014 роками. Лідерами за вказаним показником були Волинська, Кіровоградська та Миколаївська обл. *Для вітчизняних підприємств пріоритетними організаціями для інноваційного співробітництва залишаються національні компанії, другу позицію займають суб'єкти господарювання країн ЄС. Зазначимо, така тенденція загалом характерна і для ІАП європейських держав.*

Утім, попри задекларовану у ДСРР-2020 пріоритетність інноваційного співробітництва в межах «бізнес – наука (освіта)», упродовж 2014-2019 років *ІАП все ж найчастіше співпрацювали із постачальниками обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення* тощо. Особливо часто така співпраця відбувалася між ІАП та суб'єктами бізнесу фінансового сектору, сектору транспорту і складського господарства, а також добувної промисловості. Натомість *частка ІАП, залучених до інноваційного співробітництва із закладами вищої освіти та науковими установами (у загальній кількості ІАП) була вкрай мізерною* та становила у 2019 році відповідно 5,8% та 9,6% (порівняно із 2012-2014 роками -0,1 в.п. та +1,2 в.п. відповідно).

Суб'єктами інноваційного співробітництва в Україні є наукові організації, кількість яких у 2019 році становила 950 од. (-193 од., порівняно із 2013 роком; табл. 4.12).

Сьогодні в Україні спостерігається тенденція до зниження кількості наукових організацій, зменшення чисельності дослідників як в абсолютному значенні, так і в розрахунку на 1 тис. осіб зайнятого населення. Зазначене результується зростанням міграції наукових кадрів за кордон, що часто супроводжується й «еміграцією» наукових та інноваційних проєктів[405].

Науковий (інтелектуальний) капітал є чи не головним ресурсом конкурентоспроможності регіону. Проте в Україні не створено умов для забезпечення гідної праці, продуктивної та інклюзивної зайнятості, а також професійної мобільності наукових кадрів. І чи не найбільшою проблемою в даному контексті залишається власне відсутність належного державного фінансування наукової та науково-технічної роботи (рис. 4.11).

---

[404] Enterprises that co-operated on R&D and other innovation activities with other enterprises or organisations, by kind and location of co-operation partner: Eurostat statistics. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/inn_cis11_coop/default/table?lang=en

[405] Інноваційний потенціал регіонів України в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації: наукова доповідь / Лещух І., Патицька Х./ ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів. 2020. 99 с.

Таблиця 4.12

Динаміка кількості наукових організацій та дослідників, задіяних у виконанні НДР у 2013 р та 2019 роках

Регіон	Кількість наукових організацій, які здійснюють НДР, од.			Кількість дослідників, задіяних у виконанні НДР, осіб			Кількість дослідників у розрахунку на 1 тис. осіб зайнятого населення, осіб		
	2013 р.	2019 р.	*Темп росту, 2019 р. до 2013 р., %*	2013 р.	2019 р.	*Темп росту, 2019 р. до 2013 р., %*	2013	2019 р.	*Темп росту, 2019 р. до 2013 р., %*
Україна	1143	950	*83,1*	65641	51121	*77,9*	3,2	3,1	*95,3*
області:									
Вінницька	17	18	*105,9*	349	324	*92,8*	0,8	0,9	*108,6*
Волинська	11	6	*54,5*	140	176	*125,7*	0,1	0,1	*135,6*
Дніпропетровська	62	57	*91,9*	5362	4394	*81,9*	2,7	5,8	*214,6*
Донецька	63	21	*33,3*	4782	284	*5,9*	8,7	0,5	*6,3*
Житомирська	10	6	*60,0*	169	189	*111,8*	0,3	0,4	*118,8*
Закарпатська	13	10	*76,9*	366	325	*88,8*	0,4	0,4	*97,9*
Запорізька	26	27	*103,8*	1285	1467	*114,2*	2,3	2,5	*110,5*
Івано-Франківська	15	14	*93,3*	292	395	*135,3*	0,4	0,5	*132,8*
Київська	24	28	*116,7*	1276	1081	*84,7*	2,9	2,8	*95,5*
Кіровоградська	13	10	*76,9*	294	121	*41,2*	0,3	0,4	*135,1*
Луганська	34	13	*38,2*	627	150	*23,9*	0,6	0,1	*24,5*
Львівська	76	69	*90,8*	2968	3140	*105,8*	5,6	6,3	*113,0*
Миколаївська	33	22	*66,7*	628	669	*106,5*	0,6	0,7	*110,7*
Одеська	52	51	*98,1*	1975	1622	*82,1*	3,0	2,7	*89,8*
Полтавська	22	17	*77,3*	707	460	*65,1*	1,4	0,9	*65,7*
Рівненська	12	12	*100,0*	145	195	*134,5*	0,3	0,4	*141,1*
Сумська	15	13	*86,7*	682	499	*73,2*	1,5	1,2	*77,4*
Тернопільська	11	9	*81,8*	157	98	*62,4*	0,1	0,1	*63,2*
Харківська	183	139	*76,0*	10620	8345	*78,6*	22,1	18,3	*82,7*
Херсонська	23	21	*91,3*	470	348	*74,0*	0,8	0,6	*79,1*
Хмельницька	6	9	*150,0*	106	308	*290,6*	0,2	0,6	*306,8*
Черкаська	25	16	*64,0*	434	347	*80,0*	1,1	0,9	*77,0*
Чернівецька	23	13	*56,5*	363	467	*128,7*	0,8	1,1	*139,1*
Чернігівська	19	10	*52,6*	283	218	*77,0*	0,2	0,2	*78,1*
м. Київ	312	339	*108,7*	29422	25499	*86,7*	22,3	19,8	*88,8*

Обсяг фінансування державним бюджетом завдань щодо розвитку інтелектуального потенціалу в регіонах України у 2018 році становив 108,2 млн грн (0,2% від загального обсягу коштів держбюджету на підтримку регіонального розвитку)[406]. А у 2019 році фінансування зазначених заходів коштами держбюджету не передбачалося.

Для досягнення відтворення наукового потенціалу держави та його позитивного впливу на конкурентоспроможність економіки обсяг фінансування НДР повинен становити не менше 1,7% ВВП. Однак, попри перманентну мізерність фінансування в регіонах України наукових та науково-

[406] Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року (фінансування заходів у 2018-2019 рр.): аналітичні матеріали. URL: http://rdpa.regionet.org.ua/article?id=340:financing-dsrr

технічних робіт упродовж останнього десятиліття, відбулося зниження частки витрат на вказані роботи в усіх регіонах України (рис. 4.11). Цікаво, що найбільше зазначений показник знизився у регіонах, де частка фінансування НДР у ВРП упродовж досліджуваного періоду була найвищою в країні (м. Київ та Харківська обл.).

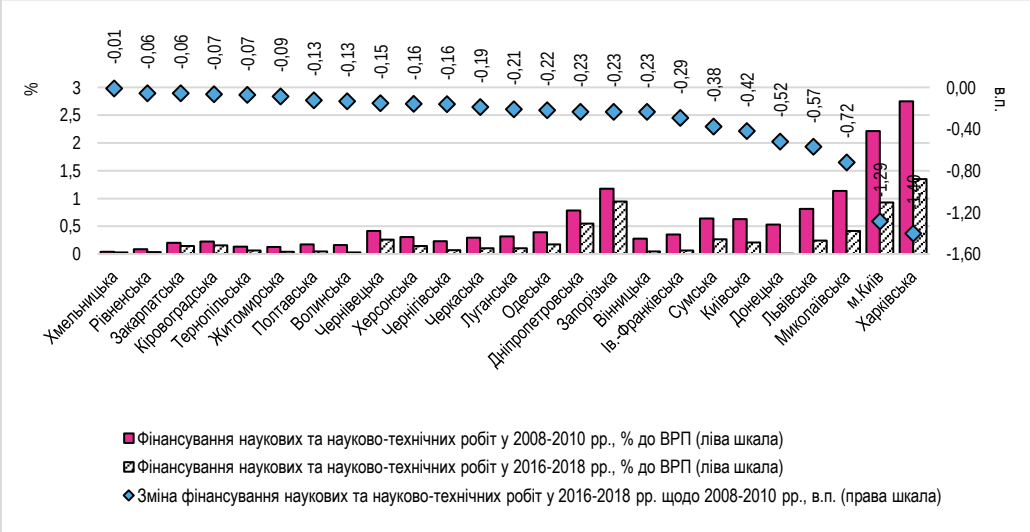


Рис. 4.11. Фінансування наукових та науково-технічних робіт у 2008-2010 роках та 2016-2018 роках, % до ВРП

Загалом, в Україні фінансування наукової діяльності у 2018 році становив 0,47% від ВВП[407] – це у понад 3,5 раза менше, ніж встановлений ст. 48 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»[408] нормативний показник – 1,7%, та майже вп'ятеро менше, ніж відповідний середньосвітовий показник – 2,23%[409].

Альтернативним джерелом фінансування діяльності у сфері інновацій та НДР, відповідно до ДСРР-2020, мало стати банківське кредитування. Однак, дані[410] вказують, що заходи (насамперед, в контексті організаційно-інституційного забезпечення) з удосконалення механізму залучення вказаного джерела до фінансування проєктів регіонального розвитку у 2018-

[407] Витрати на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт (2010-2020) /Економічна статистика / Наука, технології та інновації. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua.

[408] Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text

[409] Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку : монографія / В.П. Вишневський, О.В. Вієцька, О.М. Гаркушенко, С.І. Князєв, О.В. Лях, В.Д. Чекіна, Д.Ю. Череватський; за ред. акад. НАН України В.П. Вишневського; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 192 с.

[410] Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року (фінансування заходів у 2018-2019 рр.): аналітичні матеріали. URL: http://rdpa.regionet.org.ua/article?id=340:financing-dsrr.

2019 роках не були профінансовані держбюджетом України через відповідні компенсаторні механізми.

III. Реалізація державної регіональної політики у 2015-2020 роках не сприяла **формуванню економіки регіонів України на більш досконалій технологічній основі.** В цей період інновації технологічного характеру склали лише 36% від загального обсягу впроваджених інновацій. При цьому, більшість з них – процесові й продуктові нововведення. А створення та впровадження технологічно нової або удосконаленої продукції здійснювали лише 26% підприємств, які здійснили технологічні нововведення[411]. Натомість у 2015-2019 роках в країні зберіглася тенденція до зростання впровадження бізнесом інновацій нетехнологічного характеру – маркетингових та організаційних (у 2016-2018 роках їх упроваджувало майже 64% ІАП). Фактично такі нововведення означають впровадження змін у дизайні та упаковці, обранні нового способу просування, розміщення та збуту продукту. Незважаючи на те, що описана вище ситуація загалом відповідає світовим тенденціям, для України вона є загрозливою, адже вже сьогодні спостерігається зниження рівня технологічності експорту регіонів країни (рис. 4.12). Окрім того, подальше збереження цієї тенденції результується суттєвим зниженням конкурентоспроможності економіки регіонів країни.

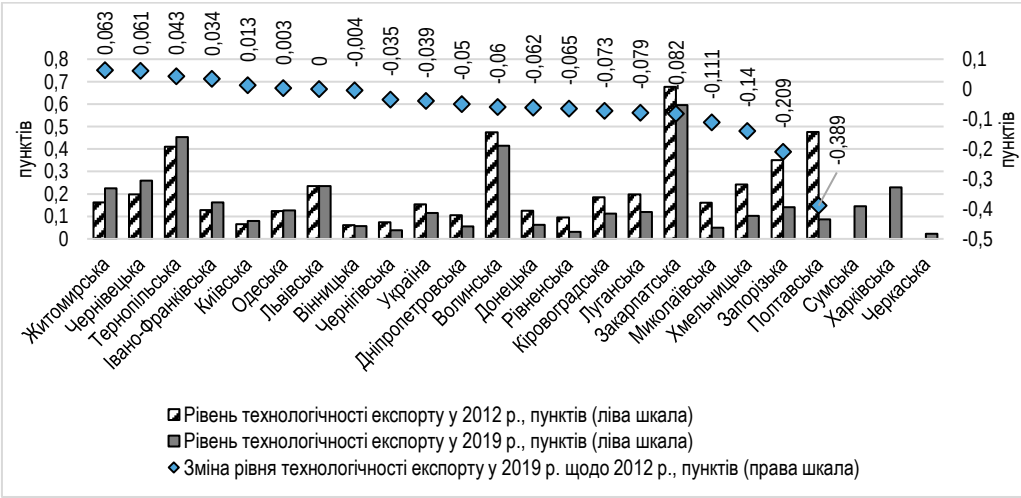


Рис. 4.12. Рівень технологічності експорту у 2012 та 2019 роках

Джерело: складено авторами за [412]

На необхідність стимулювання технологічного експорту сьогодні наголошують численні вітчизняні економісти та політики, називаючи його

[411] Інноваційний потенціал регіонів України в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації: наукова доповідь / Лещух І., Патицька Х./ ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів. 2020. 99 с.

[412] Іщук С., Полякова Ю., Процевят О. Структура та динаміка українського товарного експорту: регіональний вимір. Регіональна економіка, 2021, № 1. С.20-28.

шляхом до економічного зростання держави та регіонів, підвищення їх як економічної конкурентоспроможності, так і політичної потужності. Однак, рис. 4.12 демонструє, що рівень технологічності експорту в Україні у 2019 році, порівняно із 2012 роком, знизився з 0,154 п. до 0,115 п. Зниження зазначеного показника відбулося майже у 70% регіонів країни. Лідерами в цьому антирейтингу були Запорізька та Полтавська області.

Зниження рівня технологічності експорту є ще одним аргументом, що підтверджує зниження конкурентоспроможності вітчизняної економіки та збереження її сировинного спрямування. Подальше збереження окресленої тенденції не сприятиме формуванню в майбутньому міцних конкурентних позицій України на зовнішніх ринках, експорту продукції з високою доданою вартістю.

IV. Одним із пріоритетних напрямів державної регіональної політики було **«підвищення рівня інноваційної та інвестиційної спроможності регіонів»,** в межах якого передбачалося виконання низки завдань, пов'язаних із вдосконаленням регіональної інноваційної інфраструктури, активізацією інтеграційних процесів економічних агентів-інноваторів, впровадженням новітніх інформаційних ресурсів і мереж у виробництво, активізація державно-приватного партнерства тощо. А на зазначені заходи у межах реалізації державної регіональної політики у 2018 році передбачалося фінансування у розмірі 100,0 млн грн, у 2019 році – 77,5 млн грн.

Однак, попри сприяння політики реалізації ДСРР-2020 зростанню кількості об'єктів *інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу* у регіонах (табл. 4.13), все ж спостерігалися такі тенденції:

1) здебільшого декларативний характер їх діяльності. Так, за даними[413], із понад 70 зареєстрованих у 2014 році бізнес-інкубаторів реально діючими були лише близько 10 об'єктів. А в Українській асоціації бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів[414] зазначають, що чисельність реально працюючих бізнес-інкубаторів взагалі не можливо визначити. Вважаємо, що така ситуація, насамперед, спричинена досі законодавчо не врегульованими питаннями, пов'язаними із започаткуванням та організацією діяльності бізнес-інкубаторів (зокрема, у Господарському кодексі України взагалі не згадується такої організації);

2) подальше поглиблення просторової диспропорційності розміщення об'єктів інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу (лідерами за наявністю зазначених об'єктів продовжують залишатися м. Київ, Донецька та Харківська обл. Зокрема, якщо у вказаних регіонах у 2014 році було сконцентровано 73,4% всіх об'єктів інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу України, то у 2019 році зазначений показник становив 77,7%). Вважаємо, що перманентна нерівномірність

[413] Кондратенко О., Ніколаєв О. Роль бізнес-інкубаторів у активізації інноваційного розвитку України. URL: http://www.venu-journal.org/download/2018/2/18-Kondratenko.pdf

[414] Українська асоціація бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів: офіційний сайт. URL: http://www.novekolo.info/ua/

просторового розміщення названих вище об'єктів у майбутньому може результуватися нерівномірністю інноваційного розвитку в країні, погіршенням умов для реалізації інноваційної продукції власне у регіонах, де розвиток інноваційної інфраструктури є слабшим. У підсумку може загостритися проблема ефективності комерціалізації нових продуктів, тобто збереження цілісності ланцюга створення та комерціалізації інновацій.

Таблиця 4.13

Кількість об'єктів інноваційної інфраструктури у регіонах України, 2014 та 2019 роки

на поч. року, од.

Регіони	Бізнес-центри		Бізнес-інкубатори		Технопарки та індустріальні парки		Інноваційні фонди і компанії		Інвестиційні фонди і компанії		Фонди підтримки підприємництва		Разом об'єктів інноваційної інфраструктури		*Зміна кількості об'єктів інноваційної інфраструктури, 2019 р. до 2014 р., од.*
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	
Вінницька	11	5	3	0	2	4	27	81	49	48	15	9	**107**	**147**	↑ *40*
Волинська	10	2	4	2	1	0	4	0	12	0	11	5	**42**	**9**	↓ *-33*
Дніпропетровська	4	54	1	7	0	1	0	1	6	1	1	1	**12**	**65**	↑ *53*
Донецька	27	20	6	3	2	9	120	358	216	237	8	1	**379**	**628**	↑ *249*
Житомирська	3	2	1	1	1	2	2	15	0	7	2	2	**9**	**29**	↑ *20*
Закарпатська	4	2	2	2	0	0	11	49	20	27	10	3	**47**	**83**	↑ *36*
Запорізька	11	2	2	6	0	0	4	22	39	20	2	1	**58**	**51**	↓ *-7*
Івано-Франківська	18	18	3	3	1	2	0	0	2	0	5	7	**29**	**30**	↑ *1*
Київська	12	9	5	5	0	8	0	14	5	10	13	8	**35**	**54**	↑ *19*
Кіровоградська	23	5	1	0	0	1	1	12	0	0	4	3	**29**	**21**	↓ *-8*
Луганська	24	9	3	0	0	0	7	0	31	0	10	0	**75**	**9**	↓ *-66*
Львівська	16	17	3	1	2	3	1	2	23	2	8	8	**53**	**33**	↓ *-20*
Миколаївська	30	14	1	2	0	0	10	14	14	14	4	8	**59**	**52**	↓ *-7*
Одеська	31	3	4	0	0	0	10	0	12	0	10	4	**67**	**7**	↓ *-60*
Полтавська	14	11	2	4	1	6	26	97	72	62	14	13	**129**	**193**	↑ *64*
Рівненська	6	1	3	1	1	1	1	26	3	24	1	0	**15**	**53**	↑ *38*
Сумська	3	4	5	5	0	0	4	7	4	5	7	7	**23**	**28**	↑ *5*
Тернопільська	7	7	2	3	1	0	1	10	0	10	2	1	**13**	**31**	↑ *18*
Харківська	54	26	1	1	12	18	145	144	152	142	1	8	**365**	**339**	↓ *-26*
Херсонська	9	1	3	3	2	1	2	28	16	19	5	7	**37**	**59**	↑ *22*
Хмельницька	3	3	1	1	2	2	1	1	1	0	3	1	**11**	**8**	↓ *-3*
Черкаська	5	5	3	3	0	0	1	39	3	1	2	2	**14**	**50**	↑ *36*
Чернівецька	3	7	1	1	0	1	1	4	2	2	10	10	**17**	**25**	↑ *8*
Чернігівська	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	2	2	**6**	**4**	↓ *-2*
м. Київ	118	157	10	13	20	33	2	1942	1510	476	66	57	**1726**	**2678**	↑ *952*
Україна	**448**	**386**	**71**	**67**	**48**	**92**	**382**	**2866**	**2192**	**1107**	**216**	**168**	**3357**	**4686**	↑ *1329*

Джерело: складено авторами за[415].

[415] Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України: офіційний веб-сайт. URL: https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=0ced3c9f-a057-4852-9072-151dd387356a&title=Institutsii-SchoZabezpechuiutPidtrimkuPidprimnitstva

Структурами, спроможними активізувати інвестиційну та інноваційну діяльність, стимулювати промислове виробництво, створювати нові високотехнологічні виробництва та високопродуктивні робочі місця є індустріальні парки. Саме вони є інструментом нарощення обсягів та асортименту експортоорієнтованої продукції та, як наслідок, підвищення конкурентоспроможності економіки регіонів та держави загалом. Як результат дослідження розвитку зазначених об'єктів в Україні, можна зробити такі висновки:

а) індустріальні парки перебувають етапі становлення в Україні. Зокрема, станом на поч. травня 2021 року із 48 діючих індустріальних парків керуючі компанії визначено лише у 27 об'єктах, а компанії-учасники присутні лише у 9 парках. У Львівській області не здійснювалося реального виробництва на жодному із семи зареєстрованих індустріальних парків. Натомість окремі роботи з будівництва/облаштування здійснювалися лише на території трьох парків («Рясне-2», Новороздільського індустріального парку та парку «СІГМА Парк Яричів»);

б) на сучасному етапі спостерігається недофінансування державою розвитку інфраструктури індустріальних парків. Так, створення умов для функціонування названих об'єктів можливе за умови залучення коштів Державного фонду регіонального розвитку (відповідно до ст. 24[1] Бюджетного кодексу України). Однак, зазначеним Фондом у 2016-2019 роках було профінансовано лише 4 проєкти регіонального розвитку, пов'язані із індустріальними парками: у 2016 році – 3 проєкти на суму 4,4 млн грн, а у 2018-2019 роках – 1 проєкт на суму 5,2 млн грн[416];

в) для України характерна нерівномірність просторового розміщення індустріальних парків – переважна їх частина знаходиться у великих містах.

Тривала економічна криза в країні, стагнація національного фондового ринку, суспільно-політична та військова турбулентність в Україні негативно вплинули на діяльність інвестиційних фондів та компаній. У 2019 році, порівняно із 2014 роком, кількість зазначених об'єктів знизилася майже вдвічі. Вартість чистих активів відкритих інститутів спільного інвестування у 2020 році становила 82,7 млн грн, що на 170,6 млн грн менше, ніж у 2010 році.[417] Крім того, зберігається просторова диспропорційність розміщення зазначених

[416]Мінекономіки оновило інформацію про індустріальні парки в Україні: аналітичні матеріали Асоціації міст України. URL: https://auc.org.ua/novyna/minekonomiky-onovylo-informaciyu-pro-industrialni-parky-v-ukrayini

[417] Аналітичний огляд діяльності ринку управління активами в Україні за 4-й кв 2020 та 2020 рік: загальні результати. URL: https://www.uaib.com.ua/analituaib/publ-ici-quart/uaib-analitichniy-oglyad-za-4-y-kv-2020-ta-2020-rik-zagalni-rezultati

об'єктів – станом на кін. 2020 року 73,6% інститутів спільного інвестування розміщувалося у м. Києві та Київській області.[418]

Суб'єктами державної регіональної політики в Україні є агенції регіонального розвитку (далі – АРР). Органи влади та самоврядування можуть залучати їх (відповідно до Закону України «Про засади державної регіональної політики») до підготовки (а в подальшому й до виконання та моніторингу) регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації.

Утворення АРР розпочалось у 2016 році. Станом на поч. 2021 року. вони зареєстровані у 21 регіоні країни, у трьох регіонах – відсутні (Сумській, Миколаївській та Харківській обл.), а в Донецькій обл. – Агенція перебуває в процесі ліквідації. У чотирьох регіонах (Дніпропетровській, Полтавській, Хмельницькій та Херсонській обл.) реалізується експериментальні проєкти щодо реорганізації АРР в установу «Агенція регіонального розвитку «Офіс євроінтеграції», діяльність якої буде спрямована на сприяння розвитку культурних та освітніх проєктів, бізнес-контактів, а також економіки та інфраструктури із залученням інвестицій та фінансової допомоги ЄС[419].

Разом з тим, фахівці[420] констатують, що діяльність АРР ще не повністю конвертувалась у ті очікування, які на них покладали на етапі ухвалення Закону України «Про засади державної регіональної політики». Зокрема, у 2020 році[421]:

1) лише 10-12 АРР мали успішні приклади діяльності у певних сферах, що стосуються регіонального розвитку;

2) у більшості АРР не задовільним було матеріально-технічне забезпечення діяльності, а в чотирьох Агенціях (Волинської, Дніпропетровської, Івано-Франківської та Одеської обл.) воно взагалі було відсутнім;

3) більшість АРР мали проблеми із кадровим забезпеченням, передусім через відсутність стабільного фінансування і, як наслідок, плинність кадрів та неможливість залучити висококваліфікованих фахівців відповідного спрямування;

---

[418] Ринок в цифрах. Регіональний розподіл КУА, ІСІ, активів: аналітичні матеріали Української Асоціації інвестиційного бізнесу. URL: https://www.uaib.com.ua/analituaib.

[419] Міністерство розвитку громад та територій України. Звіт про результати діяльності Агенцій регіонального розвитку у 2020 році. URL: https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/institutsiyne-zabezpechennya-regionalnogo-rozvitku/agentsiyi-regionalnogo-rozvitku/zvit-pro-rezultaty-diyalnosti-agenczij-regionalnogo-rozvytku-u-2020-roczi/

[420] Сачук А. Перспективи посилення інституційної спроможності агенцій регіонального розвитку. Стратегія розвитку. 2019. № 13. С. 22. URL: https://drive.google.com/file/d/1-8cMjqPb8h0KTSa_OrpGXG98-9V3h4Ce/view

[421] Міністерство розвитку громад та територій України. Звіт про результати діяльності Агенцій регіонального розвитку у 2020 році. URL: https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/institutsiyne-zabezpechennya-regionalnogo-rozvitku/agentsiyi-regionalnogo-rozvitku/zvit-pro-rezultaty-diyalnosti-agenczij-regionalnogo-rozvytku-u-2020-roczi/

4) для фінансування діяльності семи АРР не було виділено коштів відповідними обласними бюджетами;

5) лише АРР восьми регіонів України були заявниками проєктів секторальної бюджетної підтримки ЄС.

Отже, незважаючи на наявність певних успішних прикладів діяльності АРР у сферах, що стосуються регіонального розвитку, в цілому у Міністерстві розвитку громад та територій України зазначають, що «ці установи ще не стали активними учасниками процесу реалізації державної регіональної політики в областях»[422]. Немає однозначної позиції фахівців щодо доцільності реорганізації АРР в установи «Агенція регіонального розвитку «Офіс євроінтеграції». Зокрема, як зазначає О. Шевченко[423], реалізація такої ініціативи може призвести до надмірного ухилу АРР в бік реалізації інвестиційних проєктів з партнерами із ЄС. А це, своєю чергою, може зашкодити розширеній проблематиці адаптації регіонального та місцевого розвитку до європейських норм, поглибленню співробітництва з Європейським Союзом у сферах освіти та науки, історії, культури тощо. Разом з тим, науковиця наголошує на необхідності належного централізованого методичного забезпечення діяльності таких офісів.

В умовах нестачі фінансового ресурсу бізнесу та традиційно соціального спрямування видатків держбюджету важливим інструментом пожвавлення розвитку інноваційної інфраструктури та інноваційної діяльності в регіонах України є *державно-приватне партнерство*. Його активізація визначена ДСРР-2020 як одне із завдань у межах напряму «Підвищення рівня інноваційної та інвестиційної спроможності регіонів». У даному контексті програмним документом передбачалося[424]:

1) забезпечення ефективної реалізації механізму державно-приватного партнерства шляхом удосконалення відповідної нормативно-правової бази;

2) утворення консультаційних центрів з питань державно-приватного партнерства на загальнодержавному та регіональному рівні, а також уповноважених органів, відповідальних за впровадження державно-приватного партнерства в Україні, визначення функцій, завдань та обов'язків таких органів;

---

[422] Міністерство розвитку громад та територій України. Звіт про результати діяльності Агенцій регіонального розвитку у 2020 році. URL: https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/institutsiyne-zabezpechennya-regionalnogo-rozvitku/agentsiyi-regionalnogo-rozvitku/zvit-pro-rezultaty-diyalnosti-agenczij-regionalnogo-rozvytku-u-2020-roczi/

[423] Децентралізація і формування політики регіонального розвитку в Україні : наук. доп. / [Шевченко О. В., Романова В. В., Жаліло Я. А. та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук Я. А. Жаліла. Київ : НІСД, 2020. 153 с.

[424] Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року (фінансування заходів у 2018-2019 рр.). URL: http://rdpa.regionet.org.ua/article?id=340:financing-dsrr

3) створення системи моніторингу стану реалізації інвестиційних проєктів, у тому числі в рамках державно-приватного партнерства, та здійснення контролю за їх реалізацією;

4) забезпечення створення системи підготовки фахівців з питань управління інвестиційними проєктами, у тому числі в рамках державно-приватного партнерства;

5) створення умов для розвитку міжрегіональної та міжнародної кооперації з реалізації інвестиційних проєктів, у тому числі в рамках державно-приватного партнерства;

6) розширення на законодавчому рівні можливостей задіяння потенціалу та механізму державного замовлення для стратегічно важливих для регіону підприємств, налагодження виробництва окремих видів продукції відповідно до потреб внутрішнього ринку.

Проте у 2018-2019 роках жодне із зазначених завдань не було профінансоване держбюджетом України[425]. Аналогічною була й ситуація у 2020 році. Так, жоден із фактично реалізованих 39 договорів щодо державно-приватного партнерства не стосувався інноваційної діяльності (загалом у 2020 році було укладено 192 відповідних договорів)[426]. Отже, можливості державно-приватного партнерства не були належним чином використані для реалізації стратегічних пріоритетів регіонального розвитку (визначених в рамках ДСРР), зокрема в контексті нарощення інноваційного потенціалу та інтелектуального капіталу регіонів та країни загалом.

Таким чином, на тлі не вирішених раніше проблем правового, організаційного та економічного характеру щодо функціонування інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу ефективність державної регіональної політики в контексті досягнення стратегічних пріоритетів ДСРР-2020 була низькою в контексті формування сприятливого організаційно-інституційного середовища активізації інноваційної діяльності регіонів країни. Деструктивними чинниками в даному контексті залишаються: відсутність комплексного підходу та належної взаємодії всіх учасників інноваційної діяльності на регіональному рівні, відсутність програм інноваційного розвитку регіонів на найближчі роки (за винятком деяких регіонів), в яких би чітко були сформовані пріоритетні напрями їх інноваційної діяльності, завдання, необхідні заходи, виконавці, обсяги, джерела фінансування та очікувані результати.

---

[425] Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року (фінансування заходів у 2018-2019 рр.). URL: http://rdpa.regionet.org.ua/article?id=340:financing-dsrr

[426] Стан здійснення державно-приватного партнерства в Україні: аналітичні матеріали Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini

Отже, сьогодні інноваційний процес становить основу конкурентоспроможності регіонів країни та є підґрунтям для переходу їх економіки на якісно новий рівень розвитку. Утім, проведене дослідження засвідчило незначну ефективність державної регіональної політики в контексті сприяння інноваційному розвитку регіонів України.

Вважаємо, що в умовах динамічного суспільного розвитку стратегування регіонального розвитку мало б будуватися не лише з урахуванням двох взаємопов'язаних принципів: інноваційності (рішення, що ухвалюються регіональними/місцевими органами влади, засади, на яких будується місцева політика та напрями вирішення регіональних/місцевих проблем, повинні мати чіткий інноваційний вектор) та розвитковості (проєкти регіонального/місцевого розвитку, ухвалені відповідними органами влади, повинні створювати кумулятивний ефект для започаткування інших проєктів з розвитку громади, а не бути суто декларативними), але й на пріоритетах просторової згуртованості та інклюзивності сталого соціально-економічного розвитку.

Досягненню вищої ефективності державної регіональної політики в контексті активізації інноваційного розвитку в Україні, на наш погляд, сприятимуть:

1) розробка регіональних (у т.ч. й територіальних громад) планів/стратегій інноваційного розвитку із врахуванням ендогенного інноваційного та науково-дослідного потенціалу конкретної територіальної громади;

2) вертикальна та горизонтальна координація управлінських заходів щодо стимулювання регіонального розвитку, а також координація державної регіональної політики та секторальних політик як на стадії їх формування, так і на етапі реалізації, фінансування та моніторингу виконання стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку. При цьому важлива *консолідація заходів* секторальних програм державної підтримки для концентрованого їх фінансування (на рівні державних, регіональних та місцевих цільових програм). А для *посилення координації діяльності центральних органів виконавчої влади, регіональних органів виконавчої влади та ОМС* щодо реалізації державної регіональної політики у частині забезпечення пріоритетів інноваційного розвитку регіонів (громад, функціональних типів територій) важливо створити на зразок Міжвідомчої координаційної комісії з питань регіонального розвитку на центральному рівні аналогічні регіональні та місцеві *Міжвідомчі (міжсекторальні) координаційні комісії* для концентрації ресурсів на визначених у стратегіях на різних рівнях пріоритетів;

3) моніторинг виконання програм з інноваційного розвитку регіонів та територіальних громад на усіх етапах їх проходження, тобто оцінювання

впливу інноваційних процесів на рівень конкурентоспроможності регіону й територіальної громади та його соціально-економічне становище за чітко регламентованою системою критеріїв, які б характеризували структурні зміни в різних сферах життєдіяльності регіонів (соціальній, економічній, екологічній тощо) внаслідок реалізації програм з інноваційного розвитку. У даному контексті важливим є оновлення існуючої статистичної бази відповідно до нового адміністративно-територіального устрою в Україні, а також приведення їх до стандартів країн ЄС;

4) залучення коштів Державного фонду регіонального розвитку, приватних інвестицій (у т.ч. на основі державно-приватного партнерства) до фінансування інноваційних проєктів з акцентом на ті, що здійснюються у пріоритетних для конкретного регіону видах економічної діяльності та характеризуватимуться позитивними екстерналіями на весь регіон та прилеглу територію. В цьому контексті важливим є *гарантування завершення реалізації інвестиційних проєктів* (особливо перехідних) та програм регіонального розвиту за дофінансування з держбюджету ДФРР у випадку відсутності порушень з боку забудовника (інвестора), а також усунення політичних ризиків під час формування регіональних конкурсних комісій з відбору проєктів та подання їх на розгляд комісії при Міністерстві розвитку громад та територій України;

5) активізація міжмуніципального співробітництва та співпраці територіальних громад при реалізації крупних інноваційних інфраструктурних проєктів.

Реалізація зазначених заходів в комплексі сприятиме модернізації національної та регіональних економік на інноваційних засадах, забезпечить їх конкурентоспроможність та стійке зростання.

4.4. Розвиток наукового потенціалу регіонів України як передумова формування ефективної національної інноваційної екосистеми

Сучасна економічна система розвивається в умовах появи нових викликів (пандемії COVID-19, національній безпеці, глобальним змінам клімату тощо), що посилює конкуренцію на світових ринках, вимагає швидкого реагування та зумовлює зміну існуючих стратегій розвитку

національних економік. Зокрема, Європейська рада на засіданні в Брюсселі 20 червня 2019 року погодила порядок денний для ЄС на наступні п'ять років, який передбачає посилення безпекової політики, розвиток міцної економічної бази, побудову кліматично нейтральної, зеленої, справедливої та соціальної Європи, просування європейських інтересів та цінностей на світовій арені[427]. 17 грудня 2020 року прийнята спільна декларація Європейського парламенту, Ради Європейського Союзу та Європейської комісії щодо законодавчих пріоритетів на 2021 рік, якими стали реалізація Європейського зеленого курсу, формування цифрового десятиліття Європи, розвиток економіки, яка зорієнтована на людей, сприяння вільній та безпечній Європі, захист і зміцнення демократії та захист загальноєвропейських цінностей[428]. При цьому вирішення питань конкурентоспроможності, процвітання, створення робочих місць та посилення ролі Європи на світовій арені є похідними від формування потужної економічної бази на основі розвитку європейського дослідницького простору, здійснення досліджень та розробок і стимулювання інноваційної діяльності.

Відтак формування національної економічної моделі розвитку на засадах сталості, інноваційності, цифровізації тощо передбачає створення конкурентоспроможної у глобальному вимірі інноваційної екосистеми як сукупності взаємопов'язаних організацій (структур), які продукують і (або) комерціалізують нові знання і технології, і комплексу інститутів правового, фінансового і соціального характеру, що забезпечують взаємодію освітніх, наукових, підприємницьких та некомерційних організацій і структур у всіх сферах економіки та суспільного життя[429].

Важливою складовою формування конкурентних інноваційних екосистем є розвиток та ефективна реалізація наукового потенціалу регіонів країни. На рис. 4.13 наведено загальну характеристику розвитку наукового потенціалу регіонів за показниками кількості організацій, які здійснювали науково-дослідні роботи (НДР), кількості працівників, задіяних у виконанні НДР та витрат на виконання НДР.

Протягом 2010-2019 ро к і в кількість організацій в Україні, які здійснювали НДР, зменшилась з 1303 до 950 (на 27%). Така тенденція є характерною для більшості регіонів України за винятком Хмельницької області та м. Києва. Станом на 2019 рік більше половини всіх організацій, які здійснювали НДР у країні, зосереджувались у м. Києві (339 од.), Харківській

[427] A new strategic agenda for the EU 2019-2024. URL: https://www.consilium.europa.eu/en/eu-strategic-agenda-2019-2024/#Introduction-Q2ruxM3YWD

[428] Joint Declaration of the European Parliament, the Council of the European Union and the European Commission. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/joint-declaration-legislative-priorities-2021.pdf

[429] Иванова Н.И. Национальные инновационные системы. М., Наука, 2002, 244 с.

(139 од.), Львівській (69 од.), Дніпропетровській (57 од.) та Одеській (51 од.) областях.

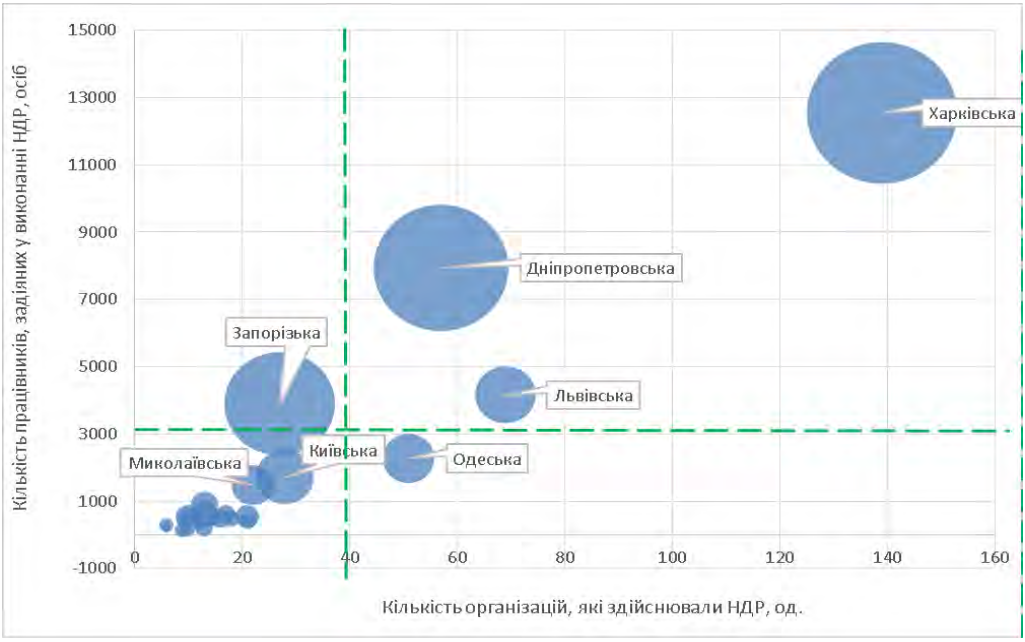


Рис. 4.13. Загальна характеристика наукового потенціалу у розрізі регіонів України, 2019 рік

*розмір бульбашки відповідає величині витрат на здійснення НДР
**наведено дані без врахування м. Києва

Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР, відповідно теж зменшується: лише протягом 2017-2019 років їх кількість зменшилась на 16% (з 94274 до 79262 осіб). Найбільше скорочення спостерігалося у Кіровоградській (у 3,12 раза), Тернопільській (у 2,67 раза) та Сумській (у 2,28 раза) областях. Практично половина всіх працівників, задіяних у виконанні НДР, зосереджена у м. Києві (47,8%). У семи областях (Харківській, Дніпропетровській, Львівській, Запорізькій, Одеській, Київській та Миколаївській) у виконанні науково-дослідних робіт приймає участь близько 42% всіх працівників. У решта сімнадцяти областях у здійсненні науково-дослідної роботи задіяно менше 10% всіх працівників цієї сфери.

Протягом 2017-2019 років витрати на виконання НДР загалом по Україні зросли на 29%. У Донецькій, Запорізькій, Чернівецькій, Тернопільській, Івано-Франківській та Київській областях загальний обсяг витрат зріс у 1,5-2,5 раза. Водночас в окремих областях вони знизились (Кіровоградська, Черкаська, Волинська, Сумська, Миколаївська, Полтавська, Вінницька,

Житомирська та Херсонська області). У Києві акумулюється близько 48% всіх витрат на НДР; у Харківській, Дніпропетровській та Запорізькій областях – 39%.

Зазначені тенденції зумовили формування в Україні шести наукових центрів з найбільшим потенціалом розвитку – м. Київ, Харківська, Дніпропетровська, Львівська, Запорізька та Одеська області. На території більшості з цих областей у Національній академії наук функціонують регіональні наукові центри подвійного з Міністерством освіти і науки України підпорядкування: Північно-Східний центр НАН України і МОН України (м. Харків), Придніпровський центр НАН України і МОН України (м. Дніпро), Західний науковий центр НАН України і МОН України (м. Львів), Південний науковий центр НАН України і МОН України (м. Одеса), Донецький науковий центр НАН України і МОН України (м. Покровськ, Донецька обл.). Вони покликані виконувати роль своєрідних консолідуючих структур у чотирикутнику «наука – освіта – органи місцевої влади – бізнес».

Правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку у сфері наукової і науково-технічної діяльності державного регулювання інноваційної діяльності в Україні визначає Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 848-VIII від 26 листопада 2015 року. Законодавство України у сфері інноваційної діяльності базується на Конституції України і складається із законів України «Про інвестиційну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», «Про спеціальну економічну зону Яворів», «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», цього Закону та інших нормативно-правових актів, що регулюють суспільні відносини у цій сфері.

Конкурентоспроможність наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок визначається фінансовим забезпеченням функціонування інноваційних екосистем. Закладена у Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» норма щодо забезпечення державою бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7% ВВП України не виконується вже 7 рік поспіль. Така ситуація впливає на відтік кадрів (в першу чергу найбільш кваліфікованих вчених) за кордон або у інші сфери діяльності, незацікавленість талановитої та обдарованої молоді займатися науковою діяльністю через відсутність перспектив та зниження престижності роботи у цій сфері, відсутність сучасного обладнання, старіння матеріально-технічної бази наукових установ та збереження загальної тенденції до звуження наукового потенціалу країни та її регіонів.

Зворотними тенденціями характеризується розвиток дослідницького простору у країнах ЄС-27 та країнах-членах ОЄРС. Зокрема, у країнах-членах

ЄС-27 кількість дослідників з розрахунку на 1000 зайнятих є у 3 рази більшою порівняно з Україною. У Австрії, Франції, Німеччині цей показник є ще більшим. У розрізі регіонів України цей показник лише у м. Києві (18,29 ос.), Харківській (6,59 ос.), Дніпропетровській (3,1 ос.), Львівській (2,91 ос.), Запорізькій (1,97 ос.), Одеській (1,58 ос.), Миколаївській (1,34 ос.), Київській (1,4 ос.), Чернівецькій (1,15 ос.) та Сумській (1 ос.) областях є вищим 1% (табл. 4.14).

Таблиця 4.14

Характеристика розвитку наукового потенціалу за окремими показниками

Регіон	Валові витрати на НДР, у % до ВВП			Валові витрати на НДР на 1 особу, дол США			Кількість дослідників на 1000 зайнятих, осіб			Валові витрати на НДР на 1 працівника, тис. дол США			Валові витрати на 1 дослідника тис. дол США		
	Роки			Роки			Роки			Роки			Роки		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Вінницька	0,05	0,04	0,03	1,07	1,16	0,99	0,69	0,68	0,49	2,69	2,89	3,19	3,78	4,04	4,73
Волинська	0,04	0,03	0,01	0,67	0,66	0,37	0,76	0,71	0,46	2,22	2,15	1,91	2,51	2,57	2,19
Дніпропет-ровська	1,03	0,84	0,74	37,58	35,62	35,43	4,03	3,72	3,10	13,5	13,19	14,19	21,67	21,89	25,61
Донецька	0,01	0,01	0,02	0,12	0,15	0,31	0,23	0,21	0,38	2,18	2,75	3,14	3,05	3,93	4,52
Житомирська	0,05	0,04	0,03	0,86	0,92	0,84	0,59	0,47	0,36	2,59	3,07	3,34	3,51	4,62	5,40
Закарпатська	0,13	0,14	0,13	1,65	2,20	2,40	0,69	0,63	0,64	3,70	5,26	5,48	6,05	8,81	9,25
Запорізька	0,72	0,95	1,00	20,57	30,13	35,46	2,10	1,77	1,97	8,41	13,13	15,37	23,50	39,69	40,79
Івано-Франківська	0,04	0,06	0,05	0,77	1,29	1,21	0,86	0,87	0,68	1,82	2,95	3,42	2,19	3,59	4,19
Київська	0,20	0,21	0,19	6,60	8,73	9,23	1,51	1,45	1,40	6,41	8,58	9,53	10,33	14,05	15,20
Кіровоград-ська	0,14	0,16	0,03	2,97	3,92	1,03	1,01	0,93	0,31	5,65	7,93	5,98	7,44	10,49	7,95
Луганська	0,10	0,11	0,10	0,51	0,63	0,72	0,64	0,56	0,49	3,15	4,52	7,17	5,93	8,10	10,23
Львівська	0,25	0,25	0,22	5,51	6,42	7,25	3,45	3,64	2,91	2,98	3,33	4,38	3,85	4,19	5,80
Миколаївська	0,51	0,41	0,26	11,55	10,77	8,22	2,09	2,16	1,34	5,81	5,76	6,21	12,89	11,36	13,77
Одеська	0,18	0,18	0,18	4,36	4,69	5,80	2,20	1,81	1,58	3,46	4,38	6,06	4,78	6,14	8,49
Полтавська	0,04	0,05	0,02	1,76	2,12	1,25	1,53	1,31	0,78	2,11	2,93	2,76	2,84	3,90	3,75
Рівненська	0,03	0,03	0,03	0,44	0,62	0,60	0,60	0,49	0,40	1,36	2,10	2,23	1,88	3,08	3,57
Сумська	0,29	0,28	0,13	5,59	6,57	3,49	2,28	1,83	1,01	2,94	4,34	4,08	5,57	8,00	7,46
Тернопільська	0,05	0,06	0,05	0,69	1,06	1,08	0,76	0,71	0,23	2,03	3,22	8,34	2,42	3,80	11,48
Харківська	1,32	1,40	1,20	34,51	44,85	43,17	8,01	7,57	6,59	6,26	8,43	9,14	9,31	12,59	13,75
Херсонська	0,15	0,15	0,12	2,64	2,88	2,76	1,15	1,05	0,76	3,78	4,27	5,10	5,44	6,32	8,17
Хмельницька	0,03	0,03	0,02	0,52	0,62	0,60	0,62	0,57	0,57	1,73	2,25	2,00	2,05	2,65	2,43
Черкаська	0,14	0,11	0,05	3,06	3,02	1,70	0,87	0,86	0,65	5,30	5,40	4,18	8,33	8,12	5,84
Чернівецька	0,24	0,26	0,25	2,84	3,58	4,54	1,69	1,49	1,15	3,18	4,43	6,72	4,01	5,69	8,76
Чернігівська	0,08	0,07	0,06	1,63	1,80	1,81	0,67	0,62	0,50	2,38	2,72	3,46	5,86	6,83	8,22
Київ	0,93	1,00	1,08	82,96	103,81	133,10	19,91	19,78	18,29	5,59	7,64	10,42	9,01	11,32	15,49
Україна	*0,51*	*0,52*	*0,50*	*13,56*	*16,25*	*18,37*	*3,68*	*3,52*	*3,07*	*6,10*	*7,77*	*9,71*	*9,68*	*11,89*	*15,06*
Німеччина	3,05	3,12	3,18	1617,1	1713,7	1775,1	9,48	9,67	9,93	137,6	-	-	214,5	-	-
Франція	2,2	2,2	2,19	980,13	1020,1	1078,7	10,6	10,8	11,0	106,2	108,8	-	157,9	159,5	-
Австрія	3,06	3,14	3,19	1656,3	1793,4	1872,3	10,7	11,2	11,5	111,1	-	-	174,1	-	-
Польща	1,32	1,35	1,4	307,3	382,18	447,14	7,02	7,18	7,38	49,34	55,13	-	62,84	76,13	-

Регіон	Валові витрати на НДР, у % до ВВП			Валові витрати на НДР на 1 особу, дол США			Кількість дослідників на 1000 зайнятих, осіб			Валові витрати на НДР на 1 працівника, тис. дол США			Валові витрати на 1 дослідника тис. дол США		
	Роки			Роки			Роки			Роки			Роки		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Румунія	0,5	0,5	0,48	136,55	146,55	154,62	2,03	1,99	2,01	59,7	63,81	-	97,76	103,9	-
Угорщина	1,32	1,51	1,48	388,47	480,35	501,74	6,24	8,06	8,32	62,4	59,15	-	88,99	85,42	-
Словаччина	0,89	0,84	0,83	266,67	264,8	269,3	6,42	6,75	6,94	43,3	40,3	40,45	53,99	50,15	50,90
Чехія	1,77	1,90	1,94	1674,7	1736,8	1782,8	7,33	7,60	7,82	67,5	73,2	76,12	121,6	134,0	139,9
Фінляндія	2,73	2,75	2,79	1297,6	137,45	1440,9	14,4	14,4	14,9	98,4	102,2	104,4	132,0	136,4	136,5
Італія	1,37	1,42	1,45	569,72	612,72	642,30	5,58	6,02	6,31	71,45	70,34	-	176,3	174,1	-
Литва	0,90	0,94	0,99	302,59	340,61	384,30	6,42	6,47	6,91	36,00	38,80	-	45,60	49,70	-
Латвія	0,51	0,64	0,64	146,61	196,88	205,31	3,93	3,84	4,04	75,79	78,67	-	114,0	128,2	-
Португалія	1,32	1,35	1,40	435,95	471,42	515,61	9,36	9,70	10,13	41,10	29,05	43,12	50,08	50,44	52,60
Туреччина	0,95	1,03	1,06	268,60	289,78	293,58	4,02	4,45	4,88	80,95	81,40	79,28	102,3	102,5	99,45
ЄС-27	*2,03*	*2,07*	*2,1*	*866,92*	*923,62*	*975,46*	*8,39*	*8,66*	*8,88*	*95,43*	-	-	-	-	-
Країни ОЄСР	*2,35*	*2,42*	*2,47*	*1024,7*	*1094,4*	*1150,3*	*8,59*	*8,9*	-	-	-	-	-	-	-

Джерело: складено за [430].

Стосовно ж валових витрат на НДР у процентному відношенні до ВВП, то в Україні він в середньому становить 0,5%. У країнах Європи цей показник є у 3-6 разів вищим і при цьому з тенденцією до його зростання.

Ще більш разючими є відмінності у фінансуванні наукової та науково-дослідної діяльності за показниками валових витрат на НДР у розрахунку на 1 особу, на 1 працівника та на 1 дослідника. В Україні валові витрати на НДР у розрахунку на 1 особу є приблизно у 10 разів нижчими порівняно з окремими новими членами ЄС (Литва, Латвія, Словаччина) і більше ніж у 50 разів нижчими порівняно з його середнім показником у ЄС-27. У регіонах України найвищими значеннями цього показника характеризуються м. Київ (133,1 дол США), Харківська (43,17 дол США), Запорізька (35,46 дол США) та Дніпропетровська (35,43 дол США) області.

Валові витрати на НДР з розрахунку на 1 працівника в Україні станом на 2019 рік є у 4 рази меншими, ніж у Словаччині, у 10 разів меншим ніж у Фінляндії. Недофінансування науки та дослідницької сфери в Україні, нерозуміння важливості та місця, яке посідає наука у продукуванні нових знань, інновацій та технологій, визначає на сьогодні низький рівень розвитку національної економіки та якість життя населення країни (рис. 4.14).

Ефективність здійснення фінансування наукових досліджень визначається не лише обсягом фінансування, але й структурою джерел фінансування. В Україні найбільша частка витрат на дослідження фінансується

[430] Наукова та інноваційна діяльність України, 2019. Державна служба статистики України. Статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/zb_nauka_2019.pdf; OECD Main Science and Technology Indicators (MSTI) database. URL: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB#

державою і станом на 2019 рік вона склала 43,6%. Частка витрат, яка фінансується бізнесом та іншими країнами є приблизно співмірними і становили у 2019 році 23,39% та 22,35% відповідно. У розвинутих країнах превалююча частка фінансування науково-дослідної діяльності припадає на бізнес-структури (у середньому по ЄС-27 – 58,57% у 2018 році) (див. табл. 4.15).

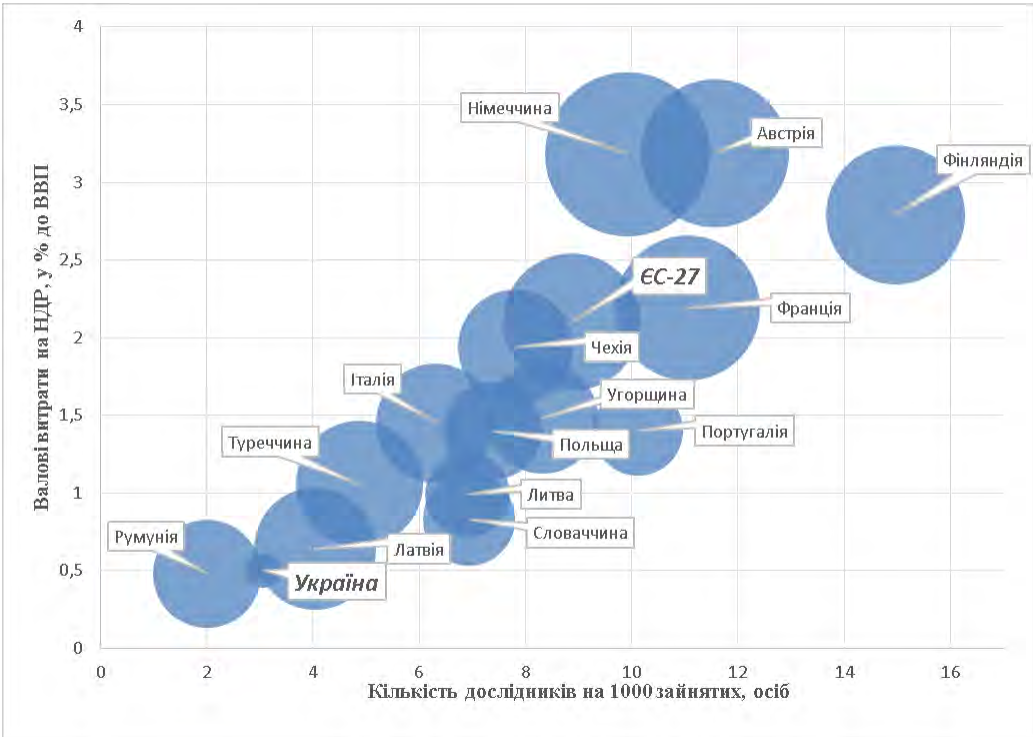


Рис. 4.14. Порівняльна характеристика розвитку наукового потенціалу в Україні та ЄС станом на 2019 рік

*розмір бульбашки – валові витрати на НДР на 1 працівника, тис дол США

Науковий потенціал регіонів та структура їх економіки впливають на формування структури джерел фінансування науково-дослідних робіт. Зокрема, у Волинській (99,9%), Хмельницькій (85,25%), Полтавській (81,26%), Рівненській (72,65%), Івано-Франківській (70,73%), Львівській (68,52%) областях понад дві третини витрат на здійснення науково-дослідних робіт фінансується коштом бюджету. Водночас у Чернівецькій (37,09%), Харківській (34,4%), Сумській (31,59%), Одеській (29,51%), Запорізькій (24,05%) областях та м. Києві (24,61%) понад чверть витрат припадає саме на підприємницький сектор.

Таблиця 4.15

Структура витрат на виконання НДР за джерелами фінансування, %

Регіон	Частка витрат на дослідження, що фінансуються бізнесом, %		Частка витрат на дослідження, що фінансуються коштом бюджету, %		Частка витрат на дослідження, що фінансуються сектором вищої освіти та приватними неприбутковими організаціями, %		Частка витрат на дослідження, що фінансуються іншими країнами, %		Частка витрат на дослідження, що фінансуються з власних коштів, %	
	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.
Вінницька*	4,60	2,67	55,09	48,48	0,23	0,34	-	-	39,97	48,32
Волинська*	0,24	0,08	*67,09*	*99,92*	-	-	-	-	32,67	-
Дніпропетровська	16,82	15,13	34,67	23,84	0,01	0,01	*39,26*	*43,39*	9,25	17,63
Донецька*	3,06	10,28	66,38	61,06	-	0,04	-	-	30,56	28,63
Житомирська*	0,39	0,20	51,67	43,05	-	-	0,24	-	47,69	56,75
Закарпатська*	1,45	1,04	61,23	63,88	-	0,35	1,36	3,00	35,96	31,74
Запорізька	*33,20*	*24,05*	2,83	2,97	0,01	0,01	*50,57*	*51,00*	13,39	21,98
Івано-Франківська*	17,13	15,84	55,74	*70,73*	-	-	-	-	27,13	13,44
Київська*	2,36	3,01	50,81	41,66	0,05	-	1,75	0,26	26,33	41,22
Кіровоградська*	1,66	6,78	8,30	33,94	-	-	0,33	-	89,54	59,28
Луганська*	15,83	2,64	13,50	9,90	-	-	8,86	1,83	61,81	85,63
Львівська	9,48	12,90	*78,89*	*68,52*	*0,87*	*1,86*	4,47	5,22	6,15	10,70
Миколаївська	10,08	10,37	18,31	11,80	0,01	0,01	*16,29*	*31,42*	55,25	46,40
Одеська*	*26,34*	*29,51*	64,50	64,37	4,52	-	3,08	4,61	0,99	1,29
Полтавська*	31,15	0,28	47,09	*81,26*	-	0,02	2,47	0,47	19,30	17,92
Рівненська*	6,86	8,38	*76,29*	*72,65*	0,05	-	8,56	0,48	7,64	15,84
Сумська*	*22,24*	*31,59*	41,38	44,18	0,84	-	3,65	4,70	31,64	19,31
Тернопільська*	10,27	5,59	59,18	26,08	-	-	-	-	30,56	68,33
Харківська	*37,18*	*34,40*	36,64	41,51	0,03	0,02	17,87	18,60	8,16	5,38
Херсонська*	0,46	0,33	68,70	45,83	0,07	0,01	-	-	30,77	53,83
Хмельницька*	3,64	3,63	*92,02*	*85,25*	-	-	-	2,19	4,34	8,93
Черкаська*	1,96	2,22	31,36	43,44	0,26	-	0,12	-	66,30	54,35
Чернівецька*	*22,00*	*37,09*	39,63	32,19	-	-	21,84	2,22	16,51	28,48
Чернігівська	0,19	0,21	47,00	33,57	0,02	0,02	8,82	12,13	43,97	54,06
Київ	22,04	*24,61*	54,52	55,68	0,10	0,10	18,84	16,91	3,24	2,34
Україна	*23,53*	*23,39*	*43,90*	*43,60*	*0,17*	*0,11*	*21,72*	*22,35*	*9,60*	*10,00*
Німеччина**	*66,01*	-	27,85	-	0,35	-	5,80	-	-	-
Франція**	56,71	-	31,58	-	3,99	-	7,72	-	-	-
Австрія	53,85	53,58	29,76	30,20	0,33	0,33	16,06	15,90	-	-
Польща**	53,19	-	35,42	-	4,35	-	7,04	-	-	-
Румунія**	57,08	-	33,32	-	0,61	-	9,00	-	-	-
Угорщина**	52,35	-	32,35	-	0,49	-	14,81	-	-	-
Словаччина	48,85	46,76	38,01	40,45	1,91	2,06	11,23	10,73	-	-
Чехія	39,91	38,18	34,10	33,67	1,12	1,11	24,87	27,04	-	-
Фінляндія	55,80	54,33	28,27	27,79	2,04	2,39	13,89	15,49	-	-
Португалія	47,33	48,26	40,58	40,24	4,87	4,69	7,21	6,82	-	-
Туреччина	53,60	56,34	32,28	29,35	12,14	12,80	1,98	1,51	-	-
*ЄС-27***	*58,57*	-	*30,03*	-	-	-	*9,16*	-	-	-
*Країни ОЄСР***	*62,90*	-	*24,65*	-	*5,26*	*5,23*	*7,19*	-	-	-

* «-» означає, що дослідження за цією статтею витрат не фінансуються;

**«-» означає, що немає даних по цій статті витрат

Як зазначено у Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року (схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 року № 322-р)

низький рівень фінансування науки не дає змоги інвестувати в розвиток дослідницьких інфраструктур[431]. Очікуваними результатами виконання Програми є: створення та функціонування щонайменше 50 центрів колективного користування обладнанням, дев'яти державних ключових лабораторій, трьох національних наукових центрів; створення і впровадження системи взаємодії між наявними та новими українськими е-інфраструктурами з урахуванням сучасних практик Європейського дослідницького простору; створення умов для запровадження в Україні нових дослідницьких інфраструктур європейського рівня; отримання вченими та суб'єктами інноваційної діяльності доступу до конкурентоспроможної дослідницької інфраструктури та вмотивованість займатися науковою та науково-технічною діяльністю на високому рівні, що дасть можливість припинити процес відпливу наукового потенціалу як людського ресурсу за кордон.

Концепція Європейського дослідницького простору – ЄДП (European Research Area – ERA) як єдиного простору, що забезпечує вільний обіг знань, технологій та дослідників, була визначена у Лісабонському договорі ще у 2000 році. Основи розвитку ЄДП були закладені у Повідомленні Європейської комісії «На шляху до Європейського дослідницького простору», де основними цілями цієї ініціативи стали підвищення конкурентоспроможності Європи, поліпшення координації науково-дослідницької діяльності на національному та європейському рівнях, розвиток людських ресурсів та підвищення привабливості європейських досліджень для найкращих дослідників з усього світу.

У 2020 році прийняття Європейською Комісією «Повідомлення про новий європейський дослідницький простір для досліджень та інновацій» дало новий поштовх розвитку цієї концепції. У документі викладені стратегічні цілі та дії, які слід реалізовувати у тісній співпраці з державами-членами, щоб визначити пріоритети інвестицій та реформ у науково-дослідній та інноваційній сферах та дати можливість результатам досліджень вийти на ринок. Стратегічними цілями є[432]:

[431] Дослідницька інфраструктура - сукупність засобів, ресурсів та пов'язаних з ними послуг, які використовуються науковим співтовариством для проведення досліджень на найвищому рівні, що охоплює найважливіші об'єкти наукового устаткування та обладнання або набори приладів, ресурси, що базуються на знаннях (колекції, архіви, депозитарії або банки даних наукової інформації), інфраструктуру, засновану на технології комунікацій (грід, комп'ютери, програмне забезпечення і мережевий зв'язок), та інші структури унікального характеру. Дослідницькі інфраструктури можуть бути локально розташованими, віртуальними або розподіленими (організована мережа ресурсів), державними або приватними. Дослідницькі інфраструктури можуть входити до міжнародних мереж (Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»)

[432] A new European Research Area: Commission sets plan to support green and digital transition and EU recovery. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1749

1. Сприяння інвестиціям та реформам у дослідженнях та інноваціях у процесі переходу до зеленої та цифрової економіки для підтримки відновлення Європи та підвищення конкурентоспроможності. У Повідомленні підтверджується ціль, встановлена у 2000 році, у розмірі 3% ВВП, що повинно бути інвестовано в дослідження та інновації, і встановлює ціль у розмірі 5% від національного фінансування на спільні з іншими країнами ЄС дослідницькі програми та європейські партнерства до 2030 року.

2. Покращення доступу до дослідницької інфраструктури у всіх країнах-членах ЄС. Комісія пропонує державам-членам, що відстають від середнього у ЄС показника інвестицій у дослідження та інновації по відношенню до ВВП, спрямувати свої зусилля на збільшення своїх інвестицій на 50% протягом наступних 5 років. Держави-члени, які відстають від середнього показника ЄС за цитуванням публікацій, повинні зменшити відставання щонайменше на третину протягом наступних 5 років.

3. Трансфер результатів наукових досліджень в економіку для стимулювання інвестицій та освоєння їх ринком, а також для підвищення конкурентоспроможності та лідерства ЄС у глобальному середовищі. Комісія заохочуватиме та допомагатиме у розробці спільних технологічних планів з промисловістю, що дозволить залучити більше приватних інвестицій у ключові міжнародні проєкти. Паралельно вивчатиметься можливість розробки мережевої системи, яка буде спиратися на існуючі структури, такі як центри передового досвіду або центри цифрових інновацій для сприяння співпраці та обміну передовою практикою.

4. Сприяння мобільності дослідників та вільному потоку знань та технологій за рахунок посилення співпраці між державами-членами, щоб підвищити результативність досліджень. Планується розробка набору інструментів підтримки фахового зростання дослідників, який передбачає формування схеми мобільності для підтримки обміну та мобільності дослідників, навчання та можливості професійного розвитку в рамках програми Horizon Europe і запуск спеціального веб порталу для пошуку інформації та планування свого навчання та кар'єри.

Для реалізації цілей нової концепції Європейського дослідницького простору було оновлено Платформу обміну знань, яка існувала з 2015 року як інструмент сприяння співпраці між Європейським комітетом регіонів та Генеральним директоратом Європейської комісії з досліджень та інновацій, під новою назвою KEP 2.0 для забезпечення скоординованої підтримки регіонів та міст у досягненні цілей у сфері досліджень та інновацій. У рамках платформи організовуються тематичні семінари за участі провідних експертів та політиків ЄС, зустрічі для обміну ідеями та досвідом між членами Європейського комітету регіонів та експертами з досліджень та інновацій та

демонстраційні заходи в третіх країнах для ознайомлення з дослідницькими та інноваційними проєктами, що реалізуються за кошти ЄС.

Зі створенням Європейського дослідницького простору почався період активного розвитку дослідницьких інфраструктур в ЄС. Це об'єкти, ресурси або послуги, що сприяють проведенню досліджень та генеруванню інновацій. В основу їх розвитку покладено політику відкритого доступу (Open Access Policy), тобто відкритість для всіх дослідників та функціонування на основі відкритої конкуренції. Дослідницькі інфраструктури включають основне наукове обладнання, архіви або бази даних, обчислювальні системи та комунікаційні мережі і будь-яку іншу дослідницьку та інноваційну інфраструктуру унікального характеру, відкриту для зовнішніх користувачів. Європейська комісія сприяє розвитку дослідницьких інфраструктур в країнах-членах шляхом фінансування за програмою Горизонт 2020, з Європейських структурних та інвестиційних фондів та Європейського фонду стратегічних інвестицій. Напрями політики розвитку дослідницьких інфраструктур в ЄС визначаються Європейським стратегічним форумом з питань дослідницьких інфраструктур – ЄСФДІ (European Strategy Forum on Research Infrastructures – ESFRI). Він відповідає за розробку дорожньої карти дослідницьких інфраструктур на найближчі 10-20 років, стимулює впровадження цих об’єктів та оновлює дорожню карту за необхідності, забезпечує розробку узгодженого та цілеспрямованого підходу до ведення політики розвитку дослідницьких інфраструктур в Європі, сприяє багатостороннім ініціативам для кращого використання та розвитку дослідницьких інфраструктур у якості інкубатора нових ініціатив та забезпечує пріоритетність інфраструктурних проєктів, перелічених у дорожній карті ЄСФДІ[433]. У рамках дорожньої карти до 2018 року було відібрано 18 проєктів для реалізації та визначено 37 ключових дослідницьких інфраструктур, створення яких повністю завершено або на стадії завершення. Форум також заохочує створення національних дорожніх карт у країнах-членах ЄС та країнах-учасниках програми Горизонт 2020.

У 2009 році прийнято Постанову Ради ЄС №723/2009 «Щодо правової основи діяльності Європейського консорціуму дослідницьких інфраструктур». Європейські консорціуми дослідницьких інфраструктур – ЄКДІ (European Research Infrastructure Consortium – ERIC) – це організації зі статусом юридичної особи, які пропонують гнучкі моделі управління європейськими дослідницькими інфраструктурами, призначені для сприяння спільному створенню та використанню європейських дослідницьких інфраструктур. Учасниками такої організації має бути принаймні 3 країни, одна з яких

[433] European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures/esfri_en

обов'язково повинна бути членом ЄС. Головною перевагою ЄКДІ є те, що процедура його створення набагато простіша, ніж для стандартної міжнародної організації, створеної відповідно до міжнародного публічного права. Іншими перевагами ЄКДІ є можливість скористатися податковими пільгами, а саме звільненням від сплати податку на додану вартість або акцизного збору[434]. Вони також сприяють мобільності знань та дослідників в Європейському дослідницькому просторі і розповсюдженню результатів досліджень. На сьогодні створено більше 20 таких організацій.

Логічна модель впливу функціонування дослідницьких інфраструктур[435] представлена на рис. 4.15.

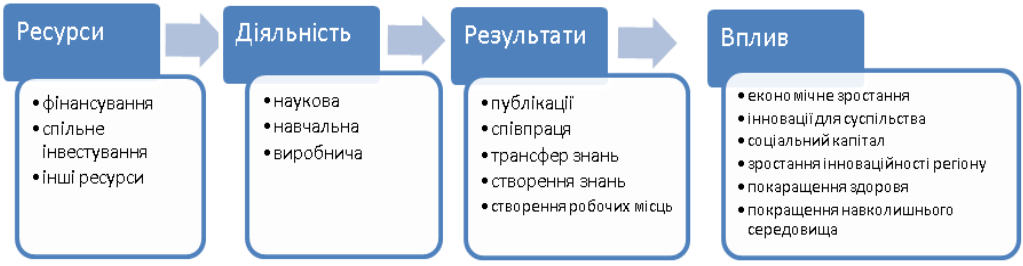


Рис. 4.15. Логічна модель впливу функціонування дослідницьких інфраструктур

У країнах-членах ОЕРС частка фінансування дослідницьких інфраструктур постійно зростає у загальному обсязі фінансування досліджень. Відтак виникла потреба у розробці відповідної методології оцінки наукового та соціально-економічного впливу дослідницьких інфраструктур[436]. У результаті аналізу літератури, результатів опитування, низки семінарів та обговорення з експертами визначено певний перелік відповідних показників на основі двох окремих підходів. Перший підхід передбачає узгодження цих показників з визначеними зацікавленими сторонами та стратегічними цілями. Стратегічні цілі можуть безпосередньо визначати вплив дослідницьких інфраструктур на суспільство. Вони також часто визначають розподіл ресурсів та формують пріоритети. Такими стали:

- бути національною або світовою провідною науковою дослідницькою інфраструктурою, спроможною підтримувати науку;

---

434 The European Research Infrastructure Consortium (ERIC). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures/eric_en

435 Reference framework for assessing the scientific and socio-economic impact of research infrastructures. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/3ffee43b-en.pdf?expires=1621269708&id=id&accname=guest&checksum=62538181FC3034F8162EF51BA9F544D2

436 Там же.

- бути спроможною підтримувати інновації;
- бути інтегрованою у регіональний кластер / у регіональні стратегії / бути хабом для сприяння регіональному співробітництву;
- сприяти пропаганді освіти та передачі знань;
- надавати наукову підтримку у процесі здійснення державної політики;
- надавати високоякісні наукові дані та супутні послуги;
- взяти на себе соціальну відповідальність перед суспільством.

Другий підхід передбачає формування системи показників за основними категоріями впливу. Таких було визначено шість: науковий вплив; технологічний вплив; навчання та виховання; прямий економічний вплив; непрямий економічний вплив та соціальний вплив.

Здійснене дослідження дозволило визначити перелік з 25 основних показників впливу дослідницької інфраструктури та 33 додаткових показників.

Чимало досліджень присвячено питанням ефективності здійснюваної наукової та науково-технічної діяльності. Зокрема, К. А. Холмскі[437] на основі методу аналізу середовища функціонування (Data Envelopment Analysis DEA) оцінив ефективність функціонування дослідницького сектору (вхідними даними стали витрати на дослідження (у % до ВВП) та персонал, зайнятий у дослідженнях (у % до загальної кількості зайнятих у країні); вихідними даними були частка високотехнологічного експорту у загальному обсязі експорту, індекс Гірша, розрахований для конкретної країни (виключаючи публікації в гуманітарних та соціальних науках, оскільки їх вплив на інновації є суперечливим), гранти в науці, що фінансуються Європейською радою з досліджень, у відсотках від прийнятих заявок та кількість зареєстрованих патентів на одиницю ВВП)). Також у роботі вивчено взаємозв'язок між ефективністю досліджень та структурою джерел фінансування досліджень і виявлено, що чим вища частка державного сектору у фінансуванні науки, тим вища ефективність сектору.

Цікавим є дослідження, присвячене питанням впливу захищеності прав інтелектуальної власності, видатків на дослідження та надходжень прямих іноземних інвестицій на обсяги експорту високотехнологічної продукції в країнах ЄС з перехідною економікою[438]. Обґрунтовано позитивний вплив на експорт високотехнологічної продукції рівня захищеності прав інтелектуальної власності і видатків на дослідження, при цьому вплив останніх

[437] Kamil Albert Homski. Efficiency of the R&D sector in the EU states. Does the source of funds matter? URL: https://ref.ue.poznan.pl/index.php/REF/article/view/78/42

[438] Yilmaz Bayar, Rita Remeikienė, Ligita Gasparėnienė. Intellectual property rights, R&D expenditures, and high-tech exports in the EU transition economies. URL: https://www.jois.eu/?583,en_intellectual-property-rights-rd-expenditures-and-high-tech-exports-in-the-eu-transition-economies

є суттєвішим. Виявлено позитивний вплив зростання видатків на дослідження на зростання зайнятості у середньо- і високотехнологічних компаніях[439]. Окремі науковці аналізувати зв'язок між кількістю заявок на патенти, поданих до Європейського патентного відомства, та видатків на дослідження[440]. 1% зростання видатків на дослідження результує у близько 100 нових патентів, при цьому часовий лаг становить 2-3 роки. У регіональному розрізі пріоритетність видатків на дослідження знижується від Скандинавських (Фінляндія, Швеція, Данія) та континентальних (Австрія, Німеччина, Франція, Бельгія, Люксембург, Голландія) країн до Середземноморських та Балканських країн. Виявлено також тісний зв'язок між витратами на науково-дослідну роботу та рівнем конкурентоспроможності економіки Словаччини та центральноєвропейських і східноєвропейських країн-членів Європейського Союзу через аналіз GERD за секторами бізнес, уряд, вища освіта і загалом, і показників Індексу глобальної конкурентоспроможності[441].

Розвиток науки та науково-технічної діяльності є основним двигуном технологічного, інноваційного, знаннєвомісткого розвитку економіки. Відтак дослідимо наскільки сучасний стан розвитку науки в Україні може забезпечити конкурентоспроможність країни та її регіонів (див. додаток Е).

На рис. 4.16 наведено індекси концентрації виробництва високо- та вище середньої технологічної продукцій[442], індекси концентрації знаннєвомістких послуг[443] у третинному секторі економіки та індекси концентрації інноваційності реалізованої продукції[444] у розрізі регіонів України.

---

[439] Mariacristina Piva, Marco Vivarell. Is R&D Good for Employment? Microeconometric Evidence from the EU http://ftp.iza.org/dp10581.pdf

[440] Potužáková, Zuzana; Öhm, Jan. R&D Investments, EPO Patent Applications and the Economic Heterogeneity within the EU. URL: https://www.econstor.eu/handle/10419/194192

[441] Dana Kiselakova, Beata Sofrankova, Veronika Cabinova, Erika Onuferova, Janka Soltesova.. The impact of R&D expenditure on the development of global competitiveness within the CEE EU countries. URL: https://www.cjournal.cz/files/294.pdf

[442] Розраховано як добуток частки високо- та вище середньої технологічної продукції у загальному обсязі виробленої продукції в регіоні та частки відповідного регіону у загальному обсязі виробленої високо- та вище середнього технологічної продукції в Україні

[443] Розраховано як добуток частки знаннєвомістких послуг у загальному обсязі послуг регіону та частки відповідного регіону у загальному обсязі знаннєвомістких послуг в Україні

[444] Розраховано як добуток частки реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції та частки відповідного регіону у загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції в Україні

Рис. 4.16. Індекси концентрації виробництва високо- та вище середньої технологічної продукцій, індекси концентрації знаннєвомістких послуг у третинному секторі економіки та індекси концентрації інноваційності реалізованої продукції у розрізі регіонів України

*розмір бульбашки відповідає індексу концентрації інноваційності реалізованої продукції у розрізі регіонів України

* м. Київ та Донецька область не представлені на рисунку з огляду на високі значення за окремими показниками. М. Київ - індекси концентрації виробництва високо- та вище середньої технологічної продукції – 1,35, індекс концентрації знаннєвомістких послуг у третинному секторі економіки – 14,92 та індекс концентрації інноваційності реалізованої продукції у розрізі регіонів України – 1,83; значення у Донецькій області відповідно – 0,34, 1,73 та 222,92

Лідером за трьома зазначеними показниками є Харківська область: у 2019 році частка високо- та вище середньої технологічної продукції у загальному обсязі експорту товарами регіону становила 26,04% (середній показник по Україні – 14,05%), що склало 5,24% всього технологічного експорту країни; частка високо- та вище середньої технологічної продукції у загальному обсязі виробленої продукції – 28,79% (середній показник по Україні – 17,01%), що становило 10,86% загального обсягу виробленої високо- та вище середньої технологічної продукції України; частка знаннєвомістких послуг регіону у загальному обсязі послуг склала 51% (це склало 6,42% від загального обсягу знаннєвомістких послуг України); близько 3% реалізованої промислової продукції є інноваційною (середній показник у країні – 1,3%), при

цьому на область припадає 10,46% всієї реалізованої інноваційної продукції. За окремими показниками лідерами є Запорізька та Закарпатська області (за індексом концентрації виробництва високо- та вище середньої технологічної продукції); Львівська та Дніпропетровська області (за показником індексу концентрації знаннєвомістких послуг у третинному секторі економіки); Запорізька та Кіровоградська (за показником індексу концентрації інноваційності реалізованої промислової продукції). Найнижчими значеннями зазначених показників характеризуються Чернівецька, Тернопільська та Івано-Франківська області.

Загальний рівень інноваційності та технологічності визначає рівень розвитку економіки та її конкурентоспроможність як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. За цими критеріями лідирують Харківська та Запорізька області. Водночас теперішній стан розвитку науки, рівень її фінансування та система організації здійснення досліджень не відповідає загальносвітовим тенденціям розвитку дослідницьких систем. Зокрема, сучасна політика ЄС у сфері досліджень та інновацій бере свій початок від 2014 року, коли Європейським комісаром з питань досліджень, інновацій та науки став Карлос Моедас, який закріпив своє бачення розвитку цієї сфери у парадигмі, відомій під назвою «3О-ті», в якій 30 позначає не тільки період досягнення цілей, а й те, на яких саме цілях вона будується. Їх є 3: відкриті інновації (open innovations), відкрита наука (open science) та відкритість світові (open to the world). В основу нової політики був покладений той факт, що ЄС може протистояти викликам глобалізованого світу тільки якщо відкриє свої дослідницькі та інноваційні системи на декількох рівнях – зробить знання та дані доступними, послабить регуляторні бар'єри у інноваціях, спростить інструменти фінансування, сприятиме ефективній комунікації у науковій сфері та співпрацюватиме з міжнародними партнерами.

В основі нової парадигми закладено декілька основних орієнтирів[445]. Перший – це протистояння соціальним викликам через науку, що включає в себе максимізацію впливу досліджень, фінансованих ЄС, зміцнення лідерства ЄС у фундаментальних науках та усунення розривів у розвитку досліджень та інновацій у країнах-членах ЄС. Цей орієнтир базується у великій мірі на покращенні мобільності дослідників та інноваторів через фінансові ініціативи ЄС. Наприклад, найбільші гранти за програмою Горизонт 2020 надаються тільки проєктам, які мають партнерів з принаймні 3 країн-членів ЄС або асоційованих країн. Близько 75% фінансування за цієї програмою припадає на інструменти, що підтримують розширену співпрацю у сфері досліджень та

[445]Open Europe. Policies, reforms and achievements in EU science and innovation. URL: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0dc27be9-de75-11e9-9c4e-01aa75ed71a1

інновацій. Крім того, дві ініціативи ЄС цілеспрямовані на мобільність дослідників та інноваторів – напрям Марі Скадовська-Кюрі в рамках горизонту та Erasmus+.

Ще одним заходом для досягнення першого орієнтиру є надання Європейською радою з наукових досліджень грантів науковцям на різних етапах їх професійного становлення. На сьогодні є 5 типів таких грантів: для перспективних дослідників в період 2-7 років після захисту дисертації, професійним дослідникам в період 7-12 років після захисту дисертації, визнаним науковцям-лідерам зі значним списком досліджень, науковцям, які вже отримували грант на дослідження, для імплементації їхніх ідей на ринку та науковцям, котрі займаються дослідженнями в найбільш перспективних сферах у невеликих групах визнаних науковців[446].

ЄС також визначає першочерговими для розвитку науки заходи з підвищення кваліфікації дослідників та інвестиції в дослідницьку інфраструктуру на постійній основі, зокрема лабораторії та IT системи. В рамках Горизонту 2020 2,7 млрд євро виділено на розвиток відповідної інфраструктури та 6,2 млрд євро на навчання та кар'єрний розвиток дослідників[447].

Досягнення цілей першого орієнтиру також включає в себе введення на теренах ЄС так званого «знаку якості» (Seal of Excellence). Цей знак присвоюється проєктам, які через обмеження у виділеному фінансуванні ЄС, не були затверджені до виконання, але привернули увагу Спільноти своїм високим потенціалом[448]. Таким чином, автори ідей та розробок можуть швидше отримати фінансування своєї діяльності за іншими програмами.

Для розширення участі у дослідницькій діяльності та обміну кращими практиками Комісія ЄС ввела 2 спеціальних інструменти – командні (teaming) та партнерські проєкти (twinning). Командні проєкти підтримують створення нових або модернізацію існуючих центрів передового досвіду завдяки партнерству з висококласними установами. В команді провідні та нові, але перспективні установи з усієї Європи реалізують разом стратегію досягнення досконалості у певній галузі знань. Партнерські проєкти зосереджені на передачу знань та технологій між установами. Цей інструмент сприяє співпраці між двома або більше добре знаними установами та дослідницьким центром з високим потенціалом.

---

[446] European Research Council. URL: https://erc.europa.eu/

[447] Open Europe. Policies, reforms and achievements in EU science and innovation. URL: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0dc27be9-de75-11e9-9c4e-01aa75ed71a1

[448] The Seal of Excellence. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/seal-excellence_en#:~:text=The%20Seal%20of%20Excellence%20is%20a%20quality%20label%20awarded%20to,receive%20the%20Seal%20of%20Excellence .

Другим орієнтиром політики ЄС є фінансування передових інновацій. Він також має 3 основних цілі: зміни у системі фінансування, зосередження на інноваціях, що формують ринок, та посилення стимулів для здійснення приватних інвестицій у дослідження та інновації. У 2016 році ЄС розпочав ініціативу VentureEU, яка підтримує приватні фонди фондів (funds of funds), тобто структури, що акумулюють кошти та інвестують у низку окремих фондів, що мають частки в портфелі інноваційних компаній[449]. Основною метою є залучення значних обсягів приватних інвестицій від інвесторів, які раніше не вкладали кошти у венчурний капітал через відсутність необхідних інструментів. Перевага надається фінансуванню «підривних» інновацій у таких секторах як ІКТ, біологічні науки, медичні технології, ресурсо- та енергоефективність.

Діяльність Європейської ради з інновацій полягає у виявленні та підтримці проривних технології та інновацій протягом усього життєвого циклу, починаючи з досліджень на ранніх стадіях, до підтвердження концепції, передачі технологій, фінансування та розширення стартапів та МСБ. Вона має свою програму фінансування та є платформою для налагодження контактів, проходження тренінгів та отримання консультацій. Відбір проєктів здійснюється не лише на основі паперових заявок, а за інтерв'ю з аплікантами. Ця інституція пропонує підтримку розвитку інновацій за 4 напрямами. Перший – підтримка МСБ через такий інструмент як Акселератор, що пропонує компаніям гранти та інвестиції в акціонерний капітал, а також навчальні програми і консультації[450]. Другий називається «швидкий шлях до інновацій» і передбачає допомогу у скороченні часу реалізації інноваційної ідеї на ринку, надаючи гранти на суму до 3 млн євро. Але заявки мають подаватись установами, зареєстрованими у принаймні 3 країнах ЄС, таким чином стимулюючи транскордонну співпрацю. Третій передбачає підтримку майбутніх та новітніх технологій і, в свою чергу, має теж 3 напрями: відкриті майбутні та новітні технології, за яким фінансуються проєкти з розробки радикально нових технологій на ранніх стадіях, проактивні майбутні та новітні технології, за яким фінансуються проєкти у прогресивних, але не до кінця вивчених сферах досліджень, і флагманські майбутні та новітні технології, за яким підтримуються 10-річні проєкти співпраці між відомими науковцями-лідерами, які працюють над вирішенням важливих наукових та технологічних завдань[451]. Два перших об'єднані єдиним інструментом фінансування –

[449] VentureEU - the European Union venture capital mega-fund. URL: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/ventureeu

[450] The EIC Accelerator URL: https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator_en

[451] Future and Emerging Technologies (FET). URL: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/future-and-emerging-

«Першопроходець» (EIC Pathfinder). Окремим напрямом діяльності Європейської ради з інновацій є премії за програмою Горизонт, які надаються для сприяння інноваціям у критично важливих сферах, де необхідно поєднувати досвід та творчі здібності, наприклад, раннє попередження про епідемії, сонячне паливо чи акумулятори для електромобілів[452]. У всіх цих ініціативах Ради особливий акцент робиться і перевага надається співпраці між дослідницькими центрами та бізнесом.

Також у 2016 році Комісія висунула пропозицію створити єдиний набір правил для транснаціональних фірм для розрахунку їх доходів, що підлягають оподаткуванню, за яким компанії повинні оподатковуватись там, де вони отримують прибуток[453]. Відповідно до запропонованих правил, після обчислення прибутку, що підлягає оподаткуванню, він розподіляться між державами-членами, де компанія веде свою діяльність, за формулою, яка включає затрати праці, активи та продажі в кожній державі-члені ЄС. Вважається, що це сприятиме розвитку науки, оскільки вивільняться кошти для ведення дослідницької та інноваційної діяльності. Така ініціатива поки залишається на стадії підготовки до імплементації.

Демократизація досліджень та інновацій є третім орієнтиром політики ЄС у цій сфері, який спирається на прискорення дифузії знань в ЄС та мобілізації громадянського суспільства і збільшення зацікавленості громадян. Пріоритетним завданням за цим орієнтиром є зробити науку більш відкритою. Для цього Європейська Комісія у 2016 році відкрила на 4 роки Платформу політики відкритої науки (Open Science Policy Platform). Платформа складалась з 25 представників найбільш вагомих учасників процесу створення науки в ЄС і становила собою висококваліфіковану консультативну групу[454]. Вона займалась наданням рекомендацій щодо необхідних заходів політики, перегляду найкращих практик, вироблення керівних принципів політики та заохочення їх активного впровадження зацікавленими сторонами.

Для аналізу даних з реалізації політики відкритої науки було започатковано ще один інструмент – моніторинг відкритої науки (Open Science Monitor) – для відкриття доступу до даних, що сприяють розумінню розвитку відкритої науки в Європі, та збирання найбільш актуальних та найновіших показників розвитку відкритої науки в Європі та інших країнах-

technologies#:~:text=Future%20and%20Emerging%20Technologies%20(FET)%20go%20beyond%20what%20is%20known!&text=This%20can%20involve%20a%20wide,new%20research%20and%20innovation%20practices.

[452] Horizon prizes. URL:https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/horizon-prizes

[453] Proposal for a COUNCIL DIRECTIVE on a Common Consolidated Corporate Tax Base (CCCTB) COM/2016/0683 final - 2016/0336 (CNS). URL:https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A52016PC0683

[454] Open Science Policy Platform. URL: https://www.openscience.eu/open-science-policy-platform-final-report/

партнерах по всьому світу[455]. Крім цього, Комісія встановила вимогу щодо відкритого доступу для всіх проєктів, що фінансуються коштом програми «Горизонт 2020». Результати досліджень повинні публікуватися у цифровому форматі, до якого кожен може вільно отримати доступ та використати його для подальших досліджень.

А у 2015 році розпочався процес створення Європейської хмаринки відкритої науки (European Open Science Cloud) для організації надійного віртуального середовища для різних країн та дисциплін, де можна зберігати, обмінюватись, обробляти і повторно використовувати дані для досліджень (публікації, програмне забезпечення тощо)[456].

Ще одним важливим блоком цього напрямку політики є сприяння гендерній рівності в європейській науці та заохочення більшої кількості жінок до роботи у сфері досліджень та інновацій. Для цього Комісія започаткувала вручення премій для жінок-новаторів (Women Innovators Prize) для відзначення жінок, які вивели на ринок передові інновації, або їхніх видатних досягнень як керівників інноваційних компаній.

Четвертим орієнтиром політики ЄС є удосконалення формування політики та скорочення бюрократії. Для надання незалежних наукових консультацій у процесі вироблення політики ЄС Комісія започаткувала Механізм наукових консультацій (Scientific Advice Mechanism). Він становить собою групу з семи видатних науковців – головних наукових радників, які за запитом Комісії або за власною ініціативою надають консультації з питань, що є критично важливими для розробки політики чи законодавства ЄС. Також у 2017 році Комісія створила Європейську групу з етики в науці та нових технологіях (European Group on Ethics in Science and New Technologies).

ЄС також тісно співпрацює з державами-членами з метою розробки та впровадження реформ на національному рівні, що підсилюють їх потенціал у галузі досліджень та інновацій. Для цього було створено Інструмент підтримки політики в рамках Горизонт 2020 (Horizon 2020 Policy Support Facility), який пропонує ознайомлення з кращими практиками науково-дослідних робіт та забезпечує незалежну експертизу високого рівня на запит держав-членів ЄС[457].

Щоб усунути бар'єри на шляху інновацій ЄС у 2016 році започаткував інструмент під назвою «Інноваційні угоди» (Innovation Deals), що є

---

[455] Open Science Monitor. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/open-science-monitor/about-open-science-monitor_en

[456] European Open Science Cloud. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/european-open-science-cloud-eosc_en

[457] Horizon 2020 Policy Support Facility. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/policy-support-facility#:~:text=The%20Horizon%20Policy%20Support%20Facility,innovation%20investments%2C%20policies%20and%20systems.

добровільними угодами про співпрацю між ЄС, новаторами та державними і місцевими органами влади, які спільно працюють над покращенням інноваційної екосистеми ЄС. Їх метою є отримання глибокого розуміння того, як правило чи положення ЄС працює на практиці. Якщо встановлено, що якесь правило чи положення є перешкодою для інновацій, робота, проведена в рамках угоди, висвітлить проблему та окреслить можливі подальші дії[458].

Також в рамках цього орієнтиру ведеться політика спрощення участі у програмі Горизонт 2020, що є основною програмою підтримки досліджень та інновацій в ЄС. Перелік затверджених заходів включає скорочення часу очікування на результати відборів проєктів та зниження частки адміністративних витрат у бюджеті проєкту.

П'ятим орієнтиром визначено посилення міжнародної співпраці і наукової дипломатії. Між ЄС і третіми країнами підписані Угоди про асоціацію «Горизонт 2020». Дослідники з асоційованих країн мають такий же статус, що і дослідники з країн ЄС, і можуть брати участь у програмі на тих самих умовах. Асоціація з Горизонтом 2020 відбувається шляхом укладення міжнародної угоди, яка визначає фінансовий внесок у Горизонт 2020. У найбільш суспільно важливих напрямах створюються партнерства з досліджень та інновацій, яких на сьогодні налічується чотири: Партнерство з досліджень та інновацій у Середземномор'ї (агропродовольство), Беленська заява (морські екосистеми – ЄС, Південна Африка, Бразилія), Інноваційна місія (енергетика, 24 країни світу) та Партнерства з досліджень та інновацій з Африкою (продовольство, енергетика, зміни клімату).

Ініціатива «ЄС для інновацій» (EU4Innovation Initiative) пропонує заходи зі зближення дослідницьких та інноваційних систем країн Східного партнерства та ЄС через фінансування досліджень та інновацій на конкурентній основі, сприяння партнерству між науково-дослідними інституціями та виробництвом та підвищення зайнятості і розширення кар'єрних перспектив дослідників[459].

За цим орієнтиром також започатковано ініціативу «Наука для біженців» (Science4Refugees), яка через свій веб портал пропонує організацію стажування, допомогу у пошуку роботи, доступ до Європейського дослідницького співтовариства, а також повний спектр інформаційних та допоміжних послуг щодо роботи та проживання в Європі[460].

---

[458] Innovation Deals. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/law-and-regulations/innovation-friendly-legislation/identifying-barriers_en#:~:text=Innovation%20Deals%20are%20voluntary%20cooperation,or%20regulation%20works%20in%20practice.

[459] EU4Innovation Initiative. URL: https://www.euneighbours.eu/en/east/eu-in-action/research-innovation

[460] Science4Refugees. URL: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/science4refugees

Науково-дослідні системи більшості країн ЄС є централізованими, основну роль у стимулюванні та фінансуванні досліджень відіграє держава. Винятком є Бельгія, де основні повноваження у розробці та реалізації політики у сфері досліджень та інновацій, а також її фінансування, мають регіони, а федеральний уряд відповідає лише за федеральні наукові інститути, законодавство з прав власності та стандартизації, дослідження у сфері атомної енергетики, безпеки, охорони здоров'я, корпоративне оподаткування та соціальну безпеку[461]. В деяких країнах центральна влада делегує частину повноважень у сфері координації досліджень та інновацій регіонам. Зокрема у Словаччині регіони мають повноваження у сфері освіти, професійної підготовки та регіональних інновацій, в Іспанії – вищої освіти, а в Польщі кожен з 16 регіонів має окремий бюджет на науково-дослідні роботи та інновації на основі фінансування з Європейських структурних та інвестиційних фондів, а регіональні органи влади контролюють його виконання. Натомість в Угорщині, навпаки, була проведена реформа для централізації системи досліджень та інновацій, оскільки регіони без джерел фінансування не могли вести ефективну політику, а інші територіальні одиниці нижчого рівня не відіграють жодної значної ролі у формуванні політики в галузі науки, технологій та інновацій[462].

Науково-дослідні системи країн ЄС є трьох компонентними (рис. 4.17), елементи є взаємопов'язаними, і кожен з них у більшості країн складається з розгалуженої мережі учасників процесу генерації нових знань та інновацій. Верхньою ланкою системи є координаційна, яка включає в себе органи законодавчої та виконавчої влади, а також дорадчі, консультаційні органи, комісії чи комітети при них чи за участі їх представників. Деякі країни мають велику кількість таких допоміжних структур при органах влади, зокрема Литва (Стратегічна рада з досліджень та інновацій, Рада з інноваційної економіки, Рада з вищої освіти, Литовська рада з досліджень, Центр моніторингу та аналізу досліджень та вищої освіти, Координаційна група з питань смарт-спеціалізації)[463] та Хорватія (Національна рада з науки, вищої освіти та технологічного розвитку, Національна рада з навчання та освіти, Національна рада з конкурентоспроможності, Національна рада з розвитку людського потенціалу)[464]. Також ця ланка може включати спеціальні органи координації національної політики з політикою ЄС, як, наприклад, в Австрії.

[461] R&I policies and performances for Belgium. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Belgium
[462] R&I policies and performances for Hungary. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Hungary
[463] R&I policies and performances for Lithuania. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Lithuania
[464] R&I policies and performances for Croatia. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Croatia

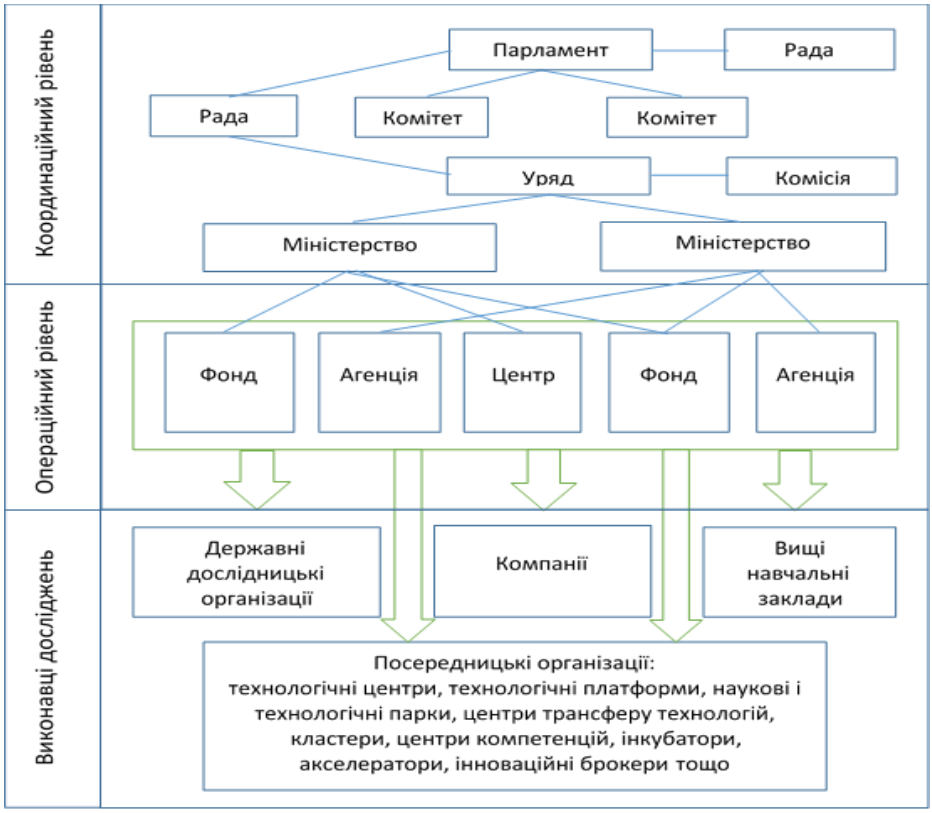


Рис. 4.17. Типова структура науково-дослідних систем країн ЄС

Джерело: розроблено авторами на основі [465]

Наступним компонентом науково-дослідних систем в ЄС є операційний, який включає в себе структури та фонди, які забезпечують виконання та фінансування відповідної політики в державі. Здебільшого – це державні організації, але в Австрії, наприклад, важливу роль відіграє Дослідницька асоціація Крістіана Допплера, що діє на засадах державно-приватного партнерства як неприбуткова організація, що фінансує фундаментальні дослідження у спеціально створених «КД-лабораторіях» при університетах та неуніверситетських дослідницьких інституціях та прикладні дослідження при університетах прикладних наук[466]. Кількість таких структур та фондів різниться за країнами ЄС, їх може бути лише декілька, але зорієнтованих на основні типи досліджень, або велика кількість для охоплення всіх специфічних елементів

[465] R&I policies and performances for all 28 EU Member States and selected countries. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis

[466] The Christian Doppler Research Association (CDG). URL: https://euraxess.ec.europa.eu/career-development/organisations/resources-and-tools/engagement-tool/activities/christian-doppler

системи науки та інновацій. В Австрії, крім згаданої державно-приватної організації, діють ще 3 фонди – Австрійський науковий фонд фінансує фундаментальні дослідження, Агентство сприяння дослідженням фінансує науково-дослідні роботи, а Національний промоційний банк спеціалізується на фінансуванні стартапів та інноваційних проєктів на підприємствах[467]. А в Литві фондів фінансування є 9 – Литовська агенція з розвитку інвестицій, Агенція розвитку підприємництва, Гарантійна установа INVEGA, Литовська агенція підтримки бізнесу, Агенція з науки, інновацій та технологій, Європейський соціальний фонд, Центр оцінки якості вищої освіти, Центральна агенція проєктного менеджменту та Державна наукова фундація[468]. У Фінляндії дуже важливим елементом цієї ланки є компанії, які фінансують значну частку досліджень установ вищої освіти та державних дослідницьких організацій[469].

Третім компонентом системи є установи, що виконують дослідження та генерують інновації. Здебільшого, це державні дослідницькі організації, підприємства та вищі навчальні заклади. В Австрії також вагому роль серед виконавців досліджень відіграють «КД-Лабораторії» (Лабораторії Крістіана Допплера) та «ДР-Центри» (Центри Джозефа Рессела), створені в рамках діяльності Дослідницької асоціації Крістіана Допплера на основі державно-приватного партнерства. Хорватія за підтримки Європейського фонду регіонального розвитку активно розвиває дослідження у Центрах дослідницьких досягнень, які об'єднують найкращих науковців у певній галузі для посилення конкурентоспроможності та визнання на міжнародному рівні за якістю та обсягом наукової продукції. У Данії значна частина досліджень проводиться при медичних закладах[470]. Більшість країн активно розвиває мережу організацій підтримки бізнесу, досліджень та інновацій, установ, що стимулюють співпрацю між наукою та промисловістю, та допомагають у комерціалізації результатів досліджень – технологічні центри, технологічні платформи, наукові і технологічні парки, центри трансферу технологій, кластери, центри компетенцій, інкубатори, акселератори, інноваційні брокери тощо. У частині країн кластери, технологічні парки, інкубатори є повноцінними елементами третього компоненту науково-дослідних систем, тобто основними виконавцями досліджень (Франція, Австрія, Хорватія, Іспанія), в більшості ж країн вони та інші з перелічених структур діють швидше як посередницькі організації (Литва, Латвія, Словенія), але є важливою ланкою систем. Їхня діяльність може фінансуватись також державою, наприклад, Міністерство науки, досліджень та економіки Австрії фінансує діяльність технологічних центрів, в Хорватії ціла мережа агенцій та фондів допомагає

[467] R&I policies and performances for Austria. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Austria
[468] R&I policies and performances for Lithuania. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Lithuania
[469] R&I policies and performances for Finland. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Finland
[470] R&I policies and performances for Denmark. URL: https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Denmark

розвитку центрів дослідницьких досягнень, технологічних центрів, наукових парків, інкубаторів, акселераторів та кластерів, у Франції – інкубаторів та кластерів, в Литві – наукових і технологічних парків, бізнес інкубаторів, інноваційних центрів та центрів відкритого доступу, в Литві – контактних пунктів трансферу технологій, бізнес інкубаторів та технологічних центрів, в Іспанії – секторальних асоціацій та кластерів, наукових та технологічних парків, технологічних центрів тощо.

У Польщі політика уряду в галузі досліджень та інновацій координується Міжвідомчою радою з питань інновацій (рис. 4.18).

Міністерство економічного розвитку розробляє та впроваджує інноваційну політику. Воно також здійснює нагляд за роботою з Європейськими структурними та інвестиційними фондами. Міністерство науки та вищої освіти відповідає за науково-дослідницьку політику, включаючи сектори вищої освіти та громадських дослідницьких організацій, та розподіляє національний бюджет на науку. Кожен з 16 регіонів має окремий бюджет на науково-дослідні роботи та інновації на основі фінансування з Європейських структурних та інвестиційних фондів, а регіональні органи влади контролюють його виконання. З травня 2017 року воєводи, призначені урядом, здійснюють нагляд за регіональними органами влади при плануванні та використанні коштів Європейських структурних та інвестиційних фондів у регіонах.

На операційному рівні діє низка структур та фондів: Національний науковий центр фінансує фундаментальні дослідження, Національний центр досліджень - прикладні дослідження та промислові інновації, Польська агенція з розвитку підприємств підтримує дослідницьку і інноваційну діяльність в рамках компаній. Агенція діє не просто як розпорядник державних коштів, а як державна консультаційна організація, яка заохочує інноваційну діяльність вищих навчальних закладів, науково-дослідних центрів, центрів трансферу технологій, бізнес інкубаторів та технологічних парків та активно сприяє веденню такої діяльності з боку місцевих органів влади[471]. Фінансування досліджень на базі Європейських структурних та інвестиційних фондів також розподіляється Фондом польської науки. Інвестиції в акціонерний капітал та венчурне фінансування пропонує Польський фонд розвитку. З 2017 року він є холдинговою структурою, до складу якої входить Польське агентство з розвитку підприємств, Агенція з промислового розвитку, державний банк BGK та Агенція з підтримки експорту та іноземних інвестицій. Національна агенція з академічних обмінів

[471] Transformation of the National Innovation System in Poland. URL: https://www.researchgate.net/publication/235940088_Transformation_of_the_National_Innovation_System_in_Poland

сприяє міжнародній академічній мобільності та інтернаціоналізації польської науки.

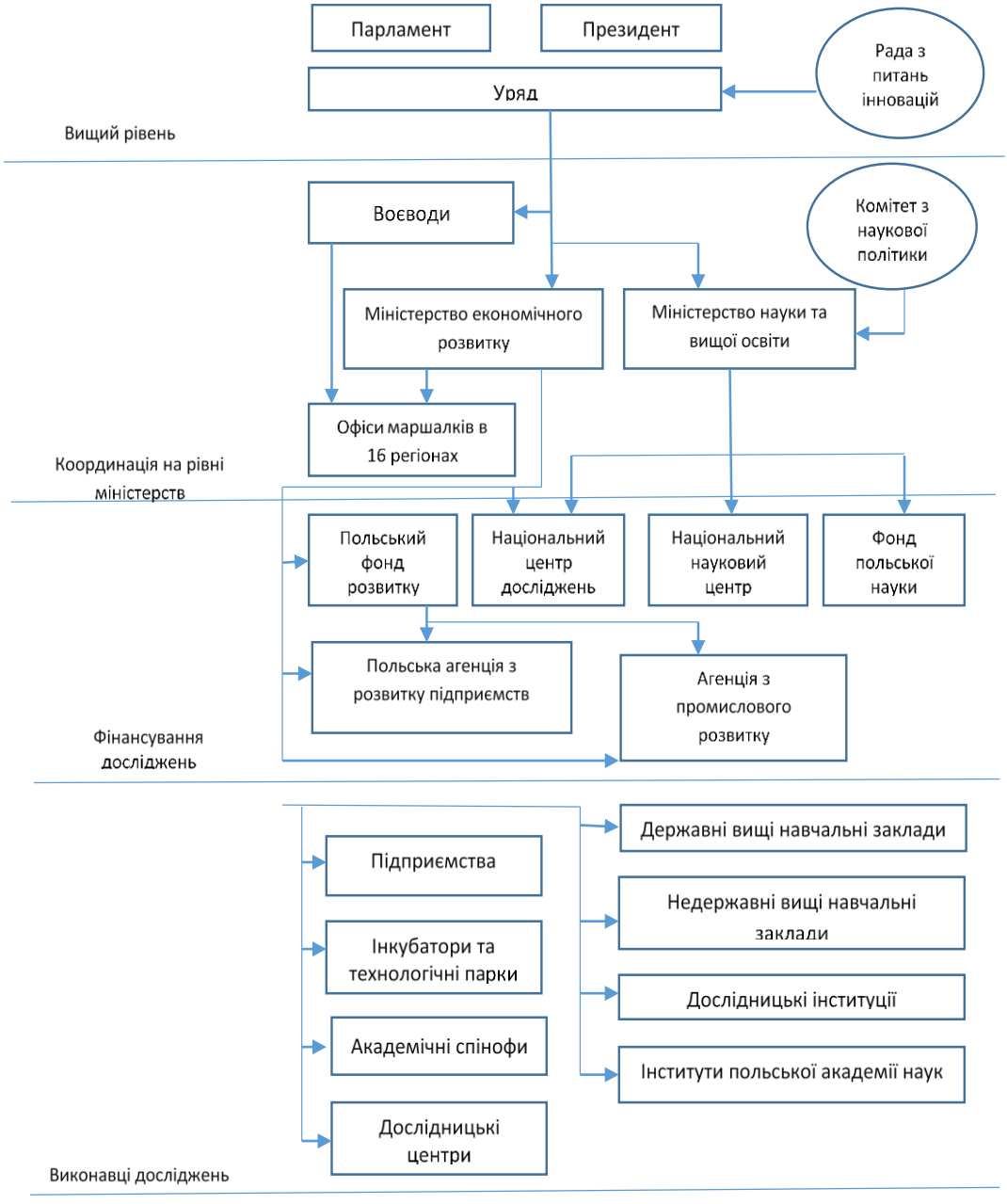


Рис. 4.18. Структура науково-дослідної системи Польщі

Джерело: розроблено авторами на основі[472]

Основними виконавцями науково-дослідних робіт у Польщі є підприємства, державні вищі навчальні заклади, недержавні ВНЗ та державні дослідницькі організації – інститути, що займаються прикладними дослідженнями, та інститути Польської академії наук, які традиційно орієнтовані на фундаментальні дослідження, але останнім часом також беруть участь у дослідницьких проєктах прикладного характеру.

Складовими польської інноваційної системи є низка посередницьких організацій, таких як бізнес інкубатори, центри трансферу технологій, інноваційні брокери, «бізнес-ангели». Незважаючи на велику кількість офіційно створених кластерів, їх діяльність в науково-дослідній сфері залишається обмеженою, тому заходи підтримки Європейських структурних та інвестиційних фондів заохочують створення проєктних консорціумів та секторальних організацій.

Загалом, науково-дослідна система європейських країн є глибоко інтегрованою та важливою складовою їх економічної системи, що уможливлює динамічний розвиток інноваційних екосистем та зміцнює конкурентоспроможність європейської економіки на світовому рівні.

На сьогодні Україна все ще знаходиться на етапі переходу до формування інноваційної економіки. Це спричинено як недієвістю та несформованістю теперішньої державної політики сприяння інноваційному розвитку, так і низькою ефективністю здійснюваної наукової та науково-технічної діяльності.

Зокрема, у Законі Україні «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року № 40-IV зазначено, що державне регулювання інноваційної діяльності здійснюється шляхом, зокрема визначення і підтримки пріоритетних напрямів інноваційної діяльності; формування і реалізації державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм; створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності; встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності; підтримки функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури. Водночас на сучасному етапі фінансова підтримка суб'єктів інноваційної діяльності в умовах виконання ними інноваційних проєктів зводиться до повного чи часткового безвідсоткового кредитування, повної чи часткової компенсації (із залучення коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів) відсотків, сплачуваних суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним

[472] R&I policies and performances for Poland. URL:https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Poland

установам за кредитування інноваційних проєктів. Статті 21 та 22 Розділу V, які передбачали особливості в оподаткуванні та митному регулюванні інноваційної діяльності, на сьогодні з документу виключені. Здійснення сучасної інноваційної політики повинне заохочувати вітчизняні підприємства до здійснення інновацій. Декларативність основних напрямів державного регулювання інноваційної діяльності, наведених вище та відсутність дієвих стимулів до розвитку інноваційної діяльності законсервовують технологічну відсталість країни та її регіонів.

Запит на наукові та науково-технічні дослідження повинні бути тісно інтегрованими у систему регіонального стратегування. Реалізація регіональних стратегій смарт-спеціалізації повинна передбачати науковий та науково-технічний супровід із залученням відповідних фахівців та запиту на наукову та науково-технічну продукцію. Здійснення науково-дослідних робіт повинне стати невід'ємною складовою виконання галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм.

Розвиток сучасної інноваційної інфраструктури (технопарки, індустріальні парки, інкубатори тощо) повинен супроводжуватись зростаючим попитом на здійснення наукової та науково-технічної роботи. Водночас формування такої інфраструктури повинне стимулювати розвиток саме високо- та середньотехнологічних виробництв у тісній прив'язці до напрямів їх спеціалізації та пріоритетності.

Важливою складовою ефективної реалізації наукового потенціалу є інтеграція національної науково-дослідної системи у світовий дослідницький простір, що дозволить долучитись до виконання спільних проєктів, отримати доступ до нових розробок, фінансових ресурсів тощо.

Формування дієвої організаційної структури здійснення наукової та науково-технічної діяльності в поєднанні з належним фінансування та запитом від держави, підприємницького сектору на її здійснення сприятиме більш динамічному економічному розвитку країни та її регіонів на основі інноваційної моделі розвитку.

Розділ 5. ІНСТРУМЕНТАРІЙ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

5.1. Джерела фінансування реалізації пріоритетів смарт-спеціалізації в регіонах України

Однією із засад регіонального розвитку в Україні до 2027 року є підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів на основі смарт-спеціалізації. Такий підхід передбачає створення в регіоні унікального продукту шляхом поєднання наявної в регіоні обмеженої кількості пріоритетних видів економічної діяльності, які відзначаються інноваційним потенціалом, із відповідною базою знань. В кінцевому результаті, смарт-спеціалізація повинна пришвидшити економічне зростання регіонів та сприяти підвищенню рівня їх конкурентоспроможності як в середині країни, так і за її межами.

Відповідно до державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року та на виконання низки правових актів , при формуванні регіональних стратегій розвитку до 2027 року було визначено види економічної діяльності/напрями, які мають потенціал для розвитку на засадах смарт-спеціалізації. Щоправда, більшість обраних регіонами напрямів смарт-спеціалізації відповідають традиційній економічній спеціалізації регіонів. Далі на рівні регіонів були сформовані технічні завдання і проєкти, скеровані на реалізацію стратегічних цілей регіональних стратегій розвитку, які знайшли своє відображення в планах заходів із реалізації у 2021-2023 роках відповідних регіональних стратегій розвитку. Серед розроблених проєктів в контексті стратегічної цілі «підвищення рівня конкурентоспроможності відповідного регіону», є й проєкти за напрямами смарт-спеціалізації регіонів.

Досвід регіонів ЄС з впровадження проєктів смарт-спеціалізації вказує на чималу потребу у фінансових ресурсах для їх реалізації. Зокрема у 2014-2020 роках на проєкти регіонального розвитку ЄС було виділено 639,7 млрд євро, з яких 72% – кошти європейських структурних та інвестиційних фондів, решта – кошти країн та регіонів – членів ЄС та приватних інвесторів. В українських реаліях це гостро актуалізує питання пошуку джерел для

фінансування проєктів смарт-спеціалізації регіонів, особливо зважаючи на ризики досягнення запланованих результатів.

Аналіз планів заходів з реалізації регіональних стратегій на період 2021-2023 років дозволив виявити 111 розроблених проєктів, які повною мірою відповідають визначеним регіонами напрямам смарт-спеціалізації (табл. 5.1). Загальний обсяг коштів, необхідних на їх реалізацію впродовж найближчих трьох років, становить 31,5 млрд грн (61,7% з яких припадає на проєкти м. Києва).

Оцінка структури потенційних джерел фінансування проєктів смарт-спеціалізації регіонів свідчить, що кошти державного бюджету є головним фінансовим ресурсом впровадження напрямів смарт-спеціалізації регіонів. В середньому на них припадає майже половина загального планового фінансування: 10,1% – кошти ДФРР, а 39,4% – кошти з інших джерел державного бюджету (цільові державні програми, субвенції тощо). 48,1% планової вартості усіх проєктів за напрямами смарт-спеціалізації регіонів становлять власні кошти підприємств і організацій, а також за грантові кошти, ресурси міжнародних фінансових організацій тощо. Решту потреби в коштах очікують забезпечити з місцевих бюджетів (головним чином, з обласних бюджетів).

Регіональний зріз вказує на неоднакову орієнтацію розробників проєктів на потенційні джерела фінансування. Так, в Київській та Хмельницькій областях розраховують отримати основну частину фінансування з ДФРР, в Запорізькій, Черкаській та Кіровоградській областях – з цільових державних програм та субвенцій, в Херсонській, Сумській та Луганській областях – використовуючи власні кошти підприємств, грантів міжнародних організацій тощо. Проєкти в м. Києві планують зреалізувати коштом столичного бюджету.

Доречно зазначити, що в п’яти регіонах (Донецькій, Закарпатській, Івано-Франківській, Миколаївській та Полтавській областях) ми не знайшли проєктів, які б були чітко зорієнтовані на реалізацію визначених у відповідних регіональних стратегіях напрямах смарт-спеціалізації. Однак, попри це, практично в усіх регіонах України (в т. ч. і у вказаних) розроблено чимало проєктів, скерованих на підвищення конкурентоспроможності регіональної економіки, які базуються на поєднанні науки та важливих для відповідного регіону видів економічної діяльності. Наприклад, в Івано-Франківській області 28 проєктів в межах стратегічної цілі «Конкурентоспроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації» спрямовані на розвиток туристично-рекреаційної сфери (операційна ціль 1.3 відповідної регіональної стратегії).

Таблиця 5.1

Джерела та планові обсяги фінансування проєктів смарт-спеціалізації регіонів

Регіон	Державний бюджет		Фінансу-вання з місцевого бюджету, млн грн	Інші джерела, млн грн	Загальна сума, млн грн	Кількість проєктів смарт-спеціалізації	Напрями смарт-спеціалізації регіону, яким відповідають проєкти	Кількість визначених в регіональній стратегії напрямів смарт-спеціалізації
	ДФРР, млн грн	Інші джерела держ-бюджету, млн грн						
Вінницька	12,6	5,0	6,1	31,3	55,0	2	оздоровчий та лікувальний туризм	1
Волинська	не вказано розбивку за джерелами				318,0	1	стимулювання розвитку збалансованого екологічно чистого виробництва продуктів харчування	2
Дніпропетровська	не вказано розбивку за джерелами				438,4	4	розвиток потенціалу хімічного комплексу (створення хімічного кластеру)	2
Житомирська		23,9	12,0	26,0	61,9	11	виготовлення виробів із бетону, гіпсу і піску; органічне рослинництво і тваринництво та виробництво органічних продуктів харчування	6
Запорізька		3879,4		1662,6	5542,0	1	виробництво двигунів та запчастин до гвинтокрилів	5
Київська	158,2	17,5	5,5	15,4	196,5	5	біоактивні речовини та фармацевтика для здоров'я людини; виробництво інноваційних харчових продуктів з вдосконаленими споживчими якостями	4
Кіровоградська		128,4	4,5	1,0	133,9	2	виробництво машин та устаткування для сільського та лісового господарства	2
Луганська	18,0	15,0	7,8	553,7	594,5	8	розвиток науки та інновацій, впровадження наукових розробок у частині сприяння розвитку кластеру інжинірингу; розвиток інноваційних галузей економіки з високою доданою вартістю на засадах смарт-спеціалізації (сфери - хімічна, біохімічна, фармацевтична, відновлювальна енергетика); підвищення продуктивності та ефективності сільського господарства	3
Львівська	76,9	38,5	29,9	51,9	197,1	12	переробна промисловість (машино та приладобудування); біоекономіка; креативні індустрії	3
Одеська	12,2	19,1	8,8	2,0	42,0	4	харчові продукти з якісно новими властивостями; виробництво сільськогосподарської продукції	2
Рівненська	5,2		1,0	0,5	6,7	6	високотехнологічне органічне сільське господарство, ягідництво та садівництво; IT-сектор;	5

Регіон	Державний бюджет		Фінансу-вання з місцевого бюджету, млн грн	Інші джерела, млн грн	Загальна сума, млн грн	Кількість проєктів смарт-спеціалізації	Напрями смарт-спеціалізації регіону, яким відповідають проєкти	Кількість визначених в регіональній стратегії напрямів смарт-спеціалізації
	ДФРР, млн грн	Інші джерела держ-бюджету, млн грн						
Сумська	135,0	2,0	19,3	1524,7	1680,9	8	сільське господарство; харчова промисловість; машинобудування	3
Тернопільська		41,9	11,9	61,2	115,0	8	виробництво нішевої продукції; виробництво молочних продуктів; виробництво електричного освітлювального устаткування; органічне сільськогосподарське виробництво	4
Харківська	24,0	45,0	6,0	3,0	78,0	2	біофармацевтика	8
Херсонська	79,1		28,7	1225,7	1333,5	5	переробка сільськогосподарської продукції; розвиток медичного туризму	3
Хмельницька	223,5	0,5	1,5	39,6	265,1	7	виробництво харчових продуктів; виробництво текстильних виробів	6
Черкаська		168,7	61,2	40,1	270,0	8	інноваційні агротехнології, глибока переробка сільськогосподарської продукції, висока якість продуктів харчування; розвиток ІТ-галузі та інформаційно-комунікаційних технологій	2
Чернівецька	385,0	79,0	66,3	132,7	663,0	7	сільське господарство; переробна промисловість (деревообробна, текстильна, харчова); туризм та рекреація	3
Чернігівська	9,7		5,7	75,9	91,2	7	нарощування виробництва якісної сільгоспсировини та розвиток її поглибленої переробки; розвиток «зелених» технологій та біоекономіки; розвиток інформаційних технологій та їх впровадження у різних сферах життєдіяльності та виробництва	3
м. Київ			19465,0		19465,0	3	діяльність у сфері телевізійного мовлення; діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг	8

Джерело: розраховано і складено за даними регіональних стратегій розвитку до 2027 року та планами їх реалізації на 2021-2023 роки

5.1. Джерела фінансування реалізації пріоритетів смарт-спеціалізації в регіонах України

Однак, незважаючи на те, що окремі з них містять ознаки смарт-спеціалізації, туризм та рекреація не визначені в стратегії регіонального розвитку як напрями смарт-спеціалізації регіону. Подібна ситуація і в Закарпатській області. Проєкти, розроблені для виконання стратегічної цілі «Побудова локальних економік знань та смарт-спеціалізація», не відповідають визначеним у стратегії регіонального розвитку Закарпатської області до 2027 року напрямам смарт-спеціалізації регіону. Вони сконцентровані за напрямами – туризм та рекреація, енергоефективність та створення хабів (кіновиробництва, а також загальної орієнтації, не спеціалізованих), – жоден з яких не визначений як напрям смарт-спеціалізації регіону.

Практично в усіх регіонах розроблено проєкти, скеровані на підтримку інноваційного розвитку інфраструктури малого та середнього бізнесу через формування бізнес-центрів, академічних та виробничих бізнес-інкубаторів, центрів підтримки підприємництва та стартапів, коворкінг-центрів тощо. Незважаючи на те, що такі проєкти чітко не узгоджуються із визначеними напрямами смарт-спеціалізації регіонів, вони можуть відіграти вагому роль у формуванні підґрунтя для втілення останніх в життя.

Поруч з тим, аналіз технічних завдання та проєктів, зазначених в планах реалізацій регіональних стратегій, засвідчив відсутність чітко прописаних кроків взаємодії ключових учасників проєктів смарт-спеціалізації та їх ролі у реалізації проєктів смарт-спеціалізації (тобто, взаємодії бізнесу та науки для синергії нових продуктів). Як наслідок, існує високий ризик неефективного використання залучених на реалізацію проєктів коштів та не досягнення поставлених цілей.

З огляду на європейський досвід підтримки смарт-спеціалізації регіонів та заплановані джерела коштів для забезпечення напрямів смарт-спеціалізації регіонів України можна виокремити наступні джерела фінансування проєктів смарт-спеціалізації в Україні:

- ✓ кошти державного бюджету (у т. ч. державного фонду регіонального розвитку (ДФРР); Державної інноваційної фінансово-кредитної установи; галузевих (міжгалузевих) державних цільових програм та бюджетних програм центральних органів виконавчої влади, що спрямовуються на розвиток відповідної сфери в регіонах; секторальної бюджетної підтримки ЄС);
- ✓ кошти місцевих бюджетів (насамперед, обласних);
- ✓ кошти міжнародної технічної допомоги, міжнародних фінансових організацій;
- ✓ кошти приватних інвесторів, власні кошти підприємств;
- ✓ інші.

Кошти державного бюджету. Державна підтримка розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації задекларована в оперативній цілі 5 «Сталий розвиток промисловості» стратегічної цілі 2 «Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів» державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року. Вона зокрема передбачає: розроблення та впровадження механізму державної фінансової підтримки проєктів, визначених на засадах смарт-спеціалізації в регіональних стратегіях розвитку; впровадження інструментів підтримки участі малого та середнього підприємництва у проєктах смарт-спеціалізації; а також забезпечення приєднання всіх регіонів України до Європейської платформи смарт-спеціалізації (S3 Platform) з метою відкриття доступу регіонам України до інструментів платформи (ціллю функціонування S3 Platform є інформаційно-дорадча підтримка щодо розробки та реалізації смарт-спеціалізації регіонів). Окрім того, у державній стратегії регіонального розвитку до 2027 року задекларовано формування об'єктів інфраструктури підтримки малого та середнього підприємництва (бізнес-інкубаторів, коворкінг-центрів, центрів підтримки бізнесу, стартап-центрів, центрів трансферу технологій) та їх підтримку в напрямі сприяння суб'єктам МСП, які розробляють та впроваджують інновації на початковій стадії їх розвитку.

Головним фінансовим інструментом державної підтримки регіонального розвитку є *державний фонд регіонального розвитку*. Пріоритетами фінансової підтримки регіонального розвитку коштом ДФРР визначено інвестиційні програми і проєкти, метою яких є розвиток регіонів, і які відповідають визначеним у Державній стратегії регіонального розвитку та відповідних регіональних стратегіях розвитку цілям . Виходячи з цього, ДФРР можна розцінювати як одне з основних джерел фінансових ресурсів для реалізації напрямів смарт-спеціалізації регіонів.

Слід відзначити суттєві особливості фінансування з ДФРР:

1) кошти ДФРР надаються на конкурсних засадах;

2) фінансування з ДФРР передбачає обов'язкове співфінансування з місцевих бюджетів в обсязі не менше 10% від загального обсягу конкурсного проєкту;

3) фінансування відбувається на безповоротній основі.

Щорічний обсяг коштів ДФРР де-юре повинен становити не менше 1% прогнозного обсягу доходів загального фонду проєкту Державного бюджету України на відповідний бюджетний період. Однак де-факто з 2015 року дану норму закону щорічно призупиняють, а обсяг виділених на проєкти регіонального розвитку коштів не перевищував 0,77% загального фонду державного бюджету (рис. 5.1).

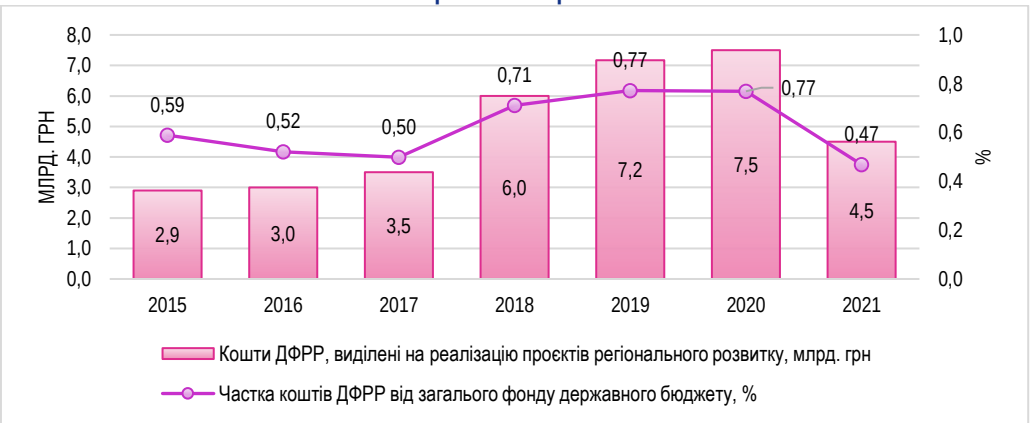


Рис. 5.1. Обсяг коштів ДФРР на реалізацію проєктів регіонального розвитку у 2015-2021 роках

Джерело: складено автором на основі законів України «Про державний бюджет України» на відповідний рік. https://www.rada.gov.ua/

При цьому кошти ДФРР переважно надходили на реалізацію невеликих проєктів, скерованих на вирішення нагальних локальних проблем пов'язаних здебільшого з реконструкцією інфраструктури соціальної сфери. Проєкти, які мали безпосередній вплив на підвищення конкурентоспроможності регіонів, переважно не отримували достатньої кількості балів за результатами конкурсів регіональних комісій і залишалися поза фінансовою підтримкою ДФРР .

Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (далі – ДІФКУ) створена з метою здійснення фінансової підтримки інноваційної діяльності суб'єктів господарювання різних форм власності, а також залучення вітчизняних та іноземних інвестицій для розвитку реального сектору економіки, підвищення вітчизняного потенціалу з експорту продукції, що виробляється на підприємствах галузей національної економіки, захисту та підтримки національного товаровиробника. ДІФКУ належить до сфери управління Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України. Джерелами фінансових ресурсів ДІФКУ є власні кошти (повернуті позики), кошти державного бюджету (177,5 млн грн було отримано у 2018-2019 роках на поповнення статутного капіталу), залучені кошти (в т. ч. іноземні інвестиції). На початок 2020 року статутний капітал ДІФКУ становив 400 млн грн. Основним інструментом фінансової підтримки ДІФКУ є безпроцентна позика на поворотній основі. Фінансування проєктів відбувається на конкурсних засадах. Наприклад, у лютому 2021 року було проведено конкурс інноваційних проєктів для отримання безпроцентної позики на поворотній

основі обсягом для одного проєкту до 25,0 млн грн строком до 36 місяців. До конкурсу були допущені проєкти, зареєстровані в Державному реєстрі інноваційних проєктів Міністерства освіти і науки України та мали банківську гарантію та поруку керівника та/або учасників та/або кінцевих бенефіціарних власників підприємства-позичальника.

Для підтримки інновацій наприкінці 2018 року в Україні з ініціативи уряду було створено Фонд розвитку інновацій (*Український фонд стартапів, далі – УФС*). Джерелом формування фінансових ресурсів УФС є кошти державного бюджету, які виділяють в межах програми «Забезпечення функціонування Фонду розвитку інновацій». Головним розпорядником бюджетних коштів та відповідальним виконавцем бюджетної програми є Міністерство фінансів України. УФС надає на конкурсних засадах фінансову підтримку головним чином у вигляді грантів для реалізації інноваційних проєктів, які мають високий потенціал виходу їх кінцевого продукту на світовий ринок або спрямовані на досягнення цілей, визначених стратегічними пріоритетними напрямами інноваційної діяльності. Стартапи, які фінансує УФС, охоплюють доволі широке коло напрямів інноваційної діяльності: від штучного інтелекту, великих даних і кібербезпеки до електронного урядування, охорони здоров'я, енергетики і екології. Обсяг фінансової підтримки УФС кожного з відібраних інноваційних проєктів становить від 25 до 75 тис. доларів США. Фінансування надається на ранніх стадіях запуску проєкту кількома траншами (для запобігання нецільовому використанню бюджетних коштів). Після освоєння кожного траншу і для отримання чергового потрібно відзвітувати про використання коштів. У разі виявлення порушень, отримані кошти підлягають поверненню. Загалом статутний капітал УФС становить 390 млн грн, за які заплановано профінансувати 350 стартапів. У 2019-2020 роках УФС профінансував 86 проєктів на суму понад 80 млн грн. На забезпечення функціонування УФС (зокрема, збільшення статутного капіталу) у державному бюджеті на 2021 рік закладено 50 млн грн.

Ще однією бюджетною програмою є забезпечення функціонування *Фонду розвитку підприємництва*, єдиним учасником якого Уряд України в особі Міністерства фінансів України. Метою програми є фінансова державна підтримка суб'єктів мікро-, малого та середнього бізнесу шляхом компенсації процентної ставки за наданими банками-партнерами кредитами. Серед напрямів цільового спрямування кредитів з поміж іншого можна виділити ті, які можуть мати безпосередній вплив на втілення в життя напрямів смарт-спеціалізації: розвиток високотехнологічного виробництва, енергоефективності, впровадження інновацій. У 2021 році на часткову або повну компенсацію Фондом розвитку підприємництва відсотків за кредитами,

що надаються суб'єктам мікро-, малого та середнього підприємництва, передбачено 1,7 млрд грн. Головним чином ці кошти скеровуватимуться на часткову компенсацію процентної ставки за кредитами для мікро- та малого бізнесу за державною програмою «Доступні кредити 5-7-9%».

Варто відзначити, що державна програма «Доступні кредити 5-7-9%», яку реалізує Фонд розвитку підприємництва, має на меті спрощення доступу суб'єктів мікро- та малого підприємництва до банківського кредитування для реалізації інвестиційних проєктів, скерованих на збільшення обсягів виробництва, експорту, імпортозаміщення, високотехнологічного виробництва, енергоефективності, впровадження інновацій, а також сприяння створенню нових робочих місць та поверненню трудових мігрантів в Україну. Проте серед критеріїв відбору потенційних отримувачів підтримки за даною програмою немає преференцій для підприємств, зорієнтованих на інноваційну діяльність.

Складовою державної фінансової підтримки в частині наукових досліджень та розробок за напрямами смарт-спеціалізації регіонів можуть стати кошти за бюджетною програмою «Забезпечення діяльності *Національного фонду досліджень*, грантова підтримка наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок», яку реалізує Міністерство освіти і науки України. Обсяг фінансування програми на 2021 рік становить 732,8 млн грн. За даною програмою передбачено надання грантової підтримки фундаментальних і прикладних наукових досліджень і науково-технічних розробок за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки .

Потенційним джерелом фінансових ресурсів для реалізації проєктів смарт-спеціалізації є кошти за бюджетними програмами, які реалізує Міністерство культури та інформаційної політики України. Зокрема, бюджетна програма «Забезпечення функціонування Українського культурного фонду, у тому числі здійснення Фондом заходів з підтримки проєктів» передбачає підтримку *Українським культурним фондом* (далі – УКФ) проєктів, скерованих на розвиток конкурентоспроможного на світовому ринку національного культурного продукту, шляхом надання грантів юридичним особам та фізичним особам-підприємцям. У межах даної бюджетної програми УКФ реалізує дві грантові програми, мета впровадження яких збігається із напрямами смарт-спеціалізації окремих регіонів (наприклад, із напрямом «оздоровчий та лікувальний туризм» Вінницької області, «розвиток медичного туризму» Херсонської області, «креативні індустрії» Львівської області, «діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг» м. Києва, «туризм та рекреація» Чернівецької області). Перша програма – «Інноваційний культурний продукт» – має на меті підтримку потенціалу та конкурентоспроможності культурних та креативних індустрій (крім

аудіовізуального) шляхом створення якісних інноваційних проєктів, що збільшують кількість культурних продуктів, доступних для широкої аудиторії. Обсяг її фінансування на 2021 рік становить 115 млн грн. Друга – «Культура. Туризм. Регіони» – скерована на посилення культурно-туристичної привабливості регіонів шляхом стимулювання місцевого культурного розвитку громад та генерування конкурентоспроможних культурних продуктів. У 2021 році дана програма реалізується спільно з Програмою USAID «Конкурентоспроможна економіка України», Офісом розвитку малого та середнього підприємництва при Міністерстві розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, Державним агентством розвитку туризму. У 2021 році в рамках програми сектору культурних та креативних індустрій, зокрема на формування якісних інноваційних культурних продуктів, привабливих для туристів та залучення до споживання культурного продукту нових аудиторій, надаватимуть фінансову підтримку обсягом 60 млн грн .

Потенційним джерелом фінансової підтримки реалізації проєктів смарт-спеціалізації регіонів міг би стати *фонд державного стимулювання створення і використання винаходів (корисних моделей) та промислових зразків* (далі – фонд підтримки винаходів). У 2018-2020 роках Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (далі – Мінекономіки) та Державною інноваційною фінансово-кредитною установою (далі – ДІФКУ) реалізувався експериментальний проєкт з організації діяльності фонду підтримки винаходів. Ціллю експерименту було здійснення на конкурсних засадах підтримки проєктів, скерованих на створення і використання винаходів, корисних моделей, промислових зразків, ноу-хау та інших результатів інтелектуальної, творчої діяльності відповідно; розроблення механізму підтримки та захисту об’єктів права інтелектуальної власності; покращення інвестиційного клімату в Україні. Джерелом наповнення фонду підтримки винаходів були кошти, одержані від сплати зборів за дії, пов’язані з охороною прав на об’єкти інтелектуальної власності. Пріоритетними напрямами підтримки (в тому числі і фінансової) були: розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки; освоєння нових технологій транспортування енергії, упровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії; освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки; широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища; технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з’єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій; упровадження нових

технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики. У ході експерименту за 32 проєктами було укладено договори про надання послуг (консультаційних, інформаційних, з пошуку інвесторів, надання фінансової підтримки тощо) на загальну суму 11,1 млн грн.

Вважаємо за доцільне на період 2021-2023 років продовжити експеримент з функціонування фонду підтримки винаходів з чіткою орієнтацією його діяльності на підтримку інноваційних розробок в межах проєктів смарт-спеціалізації регіонів.

Окремо варто виділити ще одне джерело фінансової підтримки напрямів смарт-спеціалізації регіонів – кошти державного бюджету, отримані від Європейського Союзу (далі – *секторальна бюджетна підтримка ЄС*) в рамках угоди «Про фінансування Програми підтримки секторальної політики – Підтримка регіональної політики України» між урядом України та Європейською Комісією (далі – Угода). Угода була укладена в листопаді 2014 року терміном на 6 років (до листопада 2020 року) і передбачала фінансування обсягом 55 млн євро. 50 млн євро було виділено ЄС на бюджетну підтримку програм регіональної політики України, а 5 млн євро – на додаткову підтримку (технічну допомогу, зосереджену на моніторингу реалізації регіональної політики України). У листопаді 2017 року термін виконання Угоди був продовжений до листопада 2025 року.

У грудні 2020 року було проведено черговий конкурсний відбір проєктів, які можуть отримати фінансування завдяки коштам секторальної бюджетної підтримки ЄС. За результатами конкурсу було визначено 57 проєктів-переможців за 7 програмами регіонального розвитку: інноваційна економіка та інвестиції (14 проєктів); сільський розвиток (6 проєктів); розвиток туризму (7 проєктів); розвиток людського потенціалу (6 проєктів); підтримка розвитку депресивних територій (8 проєктів); ефективне управління регіональним розвитком (9 проєктів); загальноукраїнська солідарність (7 проєктів). Загальний обсяг фінансування проєктів-переможців становить 845 млн грн (в т. ч. 535,1 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 309,9 млн грн – співфінансування з місцевих бюджетів та інших джерел).

Слід відзначити, що за результатами конкурсного відбору проєктів, які з 2021 року фінансувалися коштом секторальної бюджетної підтримки ЄС, лише 4 проєкти узгоджуються із визначеними в регіональних стратегіях розвитку до 2027 року напрямам смарт-спеціалізації регіонів. Серед них: «Інкубатор з запуску бізнесу у сфері аквакультури (AQUABATOR)» у Миколаївській області із загальним обсягом фінансування 8,9 млн грн (в т. ч. 5,9 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 3,0 млн грн – місцеві бюджети та інші джерела) – за напрямом смарт-спеціалізації «розвиток аквaіндустрії»; «Розвиток біоекономіки Західного регіону України: виробництво екотари з

біодеградабельних полімерів» у Львівській області на суму 9,8 млн грн (з них: 7,65 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 2,15 млн грн – місцеві бюджети та інші джерела) – за напрямом смарт-спеціалізації «біоекономіка»; «AGROHUB Chernihiv Region» у Чернігівській області загальною вартістю 14,6 млн грн (з яких: 12,35 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 2,25 млн грн – місцеві бюджети та інші джерела) – за напрямом «нарощення виробництва сільськогосподарської сировини»; «Розвиток людського капіталу в агро-органічному секторі економіки» у Рівненській області на суму 4,9 млн грн (в т. ч. 3,7 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 1,2 млн грн – місцеві бюджети та інші джерела) – за напрямом «високотехнологічне органічне сільське господарство, ягідництво та садівництво». Найімовірніше незначна кількість проєктів, які орієнтуються на напрями смарт-спеціалізації регіонів серед проєктів-переможців, можна пояснити «прив'язкою» частини з них до попередніх регіональних стратегій розвитку (на період до 2020 року), в яких ще не було визначено напрямів смарт-спеціалізації регіонів.

Регіональні цільові програми. Джерелом фінансових ресурсів для реалізації проєктів за напрямами смарт-спеціалізації регіонів на обласному рівні є регіональні цільові програми. Вони розробляються за ініціативою обласних державних адміністрації для досягнення цілей і завдань регіональних стратегій розвитку. Основними цільовими програмами в регіонах є програми економічного і соціального розвитку відповідної області на коротко- та середньострокову перспективу. В межах цих програм розробляють вужче спеціалізовані програми за окремими напрямами регіонального розвитку (наприклад, програми розвитку малого та середнього підприємництва; програми підтримки розвитку агропромислового комплексу регіону; програми розвитку туризму і т. п.). Ресурсним забезпеченням виконання регіональних цільових програм, головним чином, є кошти місцевих бюджетів (у першу чергу – обласного бюджету), а також кошти державного бюджету, скеровані на виконання регіональних цільових програм.

Аналіз регіональних цільових програм на предмет можливості залучення коштів для фінансування проєктів за визначеними у регіональних стратегіях напрямами смарт-спеціалізації засвідчив, що лише в окремих областях розроблено (або триває робота над розробкою) регіональних цільових програм для підтримки власне напрямів смарт-спеціалізації регіону. Як приклад, можна назвати: програму фінансової підтримки органічного виробництва в Чернігівській області на 2016-2021 роки та комплексну програму підтримки розвитку агропромислового комплексу Чернігівської області на 2021-2027 роки (за напрямом смарт-спеціалізації регіону –

нарощування виробництва якісної сільгоспсировини та розвиток її поглибленої переробки); програму розвитку туризму у Вінницькій області на 2021-2027 роки (в межах якої втілюватимуть напрям смарт-спеціалізації регіону – оздоровчий та лікувальний туризм). У Львівській області затверджено програму сприяння інноваційному та науково-технологічному розвитку на 2021-2025 роки, яка спрямована на реалізацію стратегічної цілі «Конкурентоспроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації» Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 років. Дана програма передбачає співфінансування прикладних наукових досліджень коштом бізнесу, науково-дослідних установ та університетів, обласного бюджету. При цьому представники бізнесу та науки самі обиратимуть на конкурсних засадах інноваційні проєкти для фінансування . На Львівщині також триває робота над розробкою стратегії біоекономіки Львівської області, яка визначена як один з напрямів смарт-спеціалізації регіону. Однак на початок 2021 року у більшості регіонів України саме кошти, передбачені в обласних програмах економічного і соціального розвитку та програмах розвитку малого та середнього підприємництва, можна розцінювати як головний ресурс на рівні регіону для реалізації проєктів за напрямами смарт-спеціалізації.

Міжнародна технічна допомога, кошти міжнародних фінансових організацій. Одним з елементів фінансової підтримки реформ в Україні є *міжнародна технічна допомога*, яку надають міжнародні урядові та неурядові інституції. В рамках такої підтримки Європейський Союз реалізує проєкт «Фінансування малих та середніх підприємств у рамках Східного партнерства – Етап II» із загальним обсягом – 5,2 млн євро. Метою проєкту є розширення можливостей фінансування малих і середніх підприємств, в т. ч. реального сектору економіки, та сприяння постійному розвитку ринкових фінансових установ та їх розбудові. 4,9 млн євро (94,2% від загальної вартості проєкту) передбачено на виплату компенсацій Фонду розвитку підприємництва (ФРП) для відшкодування збитків від курсової різниці, які виникають внаслідок зміни курсу гривні до євро у період між видачою кредитів установами-партнерами ФРП та їх погашенням. Зазначена програма міжнародної технічної допомоги також може стати потенційним джерелом підтримки проєктів смарт-спеціалізації регіонів.

Залучити грантові кошти на реалізацію проєктів смарт-спеціалізації регіонів можна також шляхом участі в конкурсах в рамках різноманітних *донорських програм*, які скеровані на підтримку інновацій. Здебільшого гранти надають під конкретний напрям досліджень. Наприклад, грантова програма Innovator Awards з бюджетом 500 тис. фунтів стерлінгів має на меті підтримку дослідників, які трансформують ідеї в інновації в галузі охорони здоров'я. Зокрема, на підтримку можуть розраховувати дослідники – приватні

особи та команди з некомерційних організацій, – які працюють над розробкою технологій, що включають: терапевтичні засоби, вакцини, пристрої, діагностику, цифрові технології, регенеративну медицину. Іншим прикладом є грант на реалізацію інноваційних екологічно дружніх стартап-проєктів для вітчизняних малих та середніх підприємств та винахідників в рамках 4 хвилі програми Акселерації в рамках Проєкту «Глобальна інноваційна програма чистих технологій для МСП в Україні». Стартапери можуть на конкурсних засадах отримати фінансову підтримку проєкту обсягом до 50 тис. доларів США.

Фінансову підтримку інновацій в Україні у вигляді банківських програм надають і банківські установи за сприяння міжнародних інституцій. Однією з них є «Програма InnovFin – фінансування інноваційних проєктів. Спільна ініціатива Європейського Інвестиційного Фонду (ЄІФ) та Європейського союзу (ЄС)». Вона здійснюється завдяки угоді InnovFin щодо гарантування позик для МСП за фінансової підтримки Європейського союзу в межах програми «Горизонт 2020». Програма скерована на полегшення доступу до фінансування інноваційних проєктів малих та середніх підприємств (першочергово тих, які інвестують у нові технології та енергоефективність). У межах програми передбачено надання кредитів МСП обсягом від 50 тис. євро до 7,5 млн євро.

Кошти приватних інвесторів, власні кошти підприємств. Вагомим джерелом фінансування проєктів смарт-спеціалізації є власні кошти підприємств, які будуть залучені до виконання цих проєктів. Про значення приватного капіталу у фінансовій підтримці проєктів смарт-спеціалізації можуть свідчити дані про фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні як невід'ємної складової смарт-спеціалізації. Починаючи з 2014 року, частка витрат на інновації промислових підприємств перевищувала 84% у загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності, а у 2015 році навіть сягнула 97,2% усіх витрат на інновації в межах країни. У 2019 році загальні витрати на інновації промислових підприємств становили 14,2 млрд грн, з яких власні кошти підприємств склали 12,5 млрд грн (87,7% від загального обсягу витрат на інновації) (рис. 5.2). Загалом значні обсяги коштів підприємств у витратах на інноваційну діяльність можна розцінювати як позитивне явище, оскільки це підвищує їхню відповідальність за реалізацію проєктів та ефективне використання коштів.

Таким чином, можна стверджувати, що в Україні наявні джерела для початку фінансування напрямів смарт-спеціалізації регіонів. Спектр інструментів фінансової підтримки проєктів смарт-спеціалізації – доволі широкий. Він включає: безповоротне бюджетне фінансування (з державного та місцевих бюджетів), гранти від українських та іноземних організацій, часткову

компенсацію відсоткових ставок за банківськими кредитами, банківські кредити за пільговими відсотковими ставками, гарантування позик.

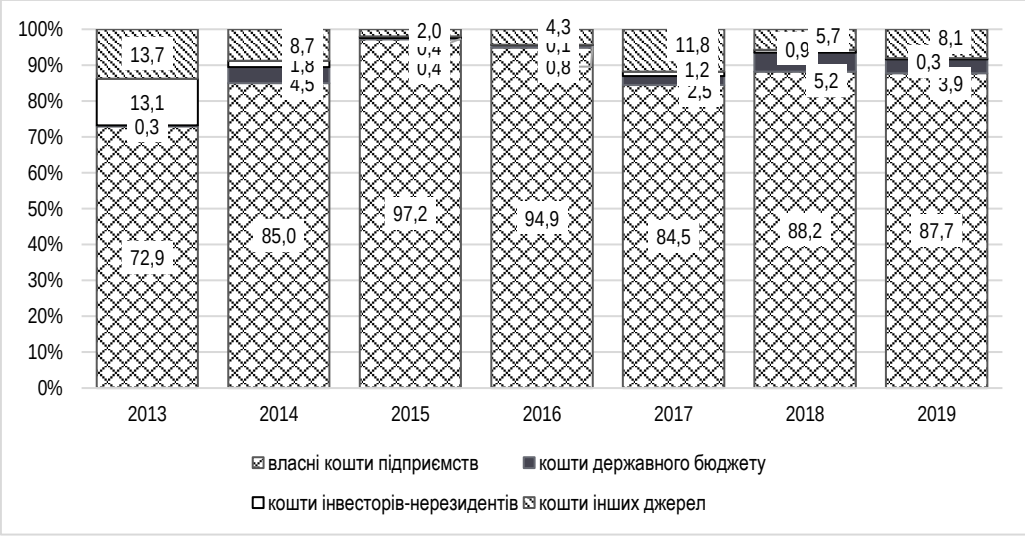


Рис. 5.2. **Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, %**

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Окремо варто наголосити на відсутності в державних та регіональних цільових програмах виокремлених фінансових потоків, скерованих саме на проєкти за визначеними регіонами напрямами смарт-спеціалізації. В цьому контексті, вважаємо за доцільне виокремити в складі ДФРР частини коштів саме на проєкти, які максимально відповідають напрямам смарт-спеціалізації регіонів. Подібна практика сьогодні передбачена для реалізації інвестиційних програм і проєктів, скерованих на розвиток спортивної інфраструктури регіонів. Відповідно до Бюджетного кодексу України, на вказані цілі повинно щорічно бути виділено не менше 10% коштів ДФРР. На нашу думку, відповідну норму варто запровадити і для фінансування проєктів за визначеними в регіональних стратегіях напрямами смарт-спеціалізації. Це сприятиме цільовому скеруванню державної підтримки саме на реалізацію напрямів смарт-спеціалізації регіонів.

З метою підвищення відповідальності за реалізацію проєктів вважаємо за доцільне запровадити фінансові інструменти підтримки проєктів смарт-спеціалізації на поворотній основі. Наприклад, визначити у напрямах діяльності ДІФКУ фінансування проєктів смарт-спеціалізації регіонів на поворотній основі.

На регіональному рівні, з метою підтвердження задекларованих у регіональних стратегіях намірів підвищення конкурентоспроможності регіонів на засадах смарт-спеціалізації та підвищення відповідальності за їх реалізацію, логічним виглядає необхідність розробки програм, які б мали вузьку орієнтацію на підтримку (у першу чергу фінансову) відповідних напрямів смарт-спеціалізації.

5.2. Заходи підвищення ефективності стратегування регіонального розвитку в Україні

На сучасному етапі здійснення державної регіональної політики зростає значення ефективності як публічного інвестування, так і заходів досягнення стратегічних цілей регіонального розвитку. Попри це досі не розроблено єдиного уніфікованого наукового підходу та критеріїв оцінювання ефективності реалізації державної регіональної політики (ДРП), а ті, що наявні у звітах з моніторингу оцінювання результативності не вповні відображають саме ефективність її здійснення. Поряд з тим зміна парадигми реалізації державної регіональної політики на засадах децентралізації та переходу до територіального підходу (*place-based approach*) її виконання, поява нових інструментів стимулювання економіки зумовлює потребу в удосконаленні ефективності стратегування регіонального розвитку.

Вкрай важливою є потреба у перегляді та оновленні концептуальних підходів до формування політики регіонального розвитку, яка повинна базуватися на удосконаленні механізмів узгодження цілей та завдань секторальних політик для досягнення ефекту синергії між стейкхолдерами та використання можливостей міжгалузевого, внутрірегіонального, міжрегіонального партнерства, що передбачає:

– орієнтацію регіональної політики на формування просторово згуртованого соціально-економічного простору країни, яка на базі врахування інтересів різних стейкхолдерів має орієнтуватися на створення умов для інтегрованого розвитку регіонів (громад) та посилення їх економічного потенціалу, зокрема, шляхом формування згуртованого економічного, соціального та гуманітарного простору, визначивши пріоритетами міжрегіональне та внутрішньорегіональне співробітництво на базі спільних проєктів розвитку, що згуртовують Україну. В цьому контексті ефективним є створення на локальному рівні кластерів (об'єднань, консорціумів)

міжсекторного партнерства, ініційованих органами місцевого самоврядування, із залученням асоціацій підприємців, наукових та навчально-освітніх закладів, громадських організацій та об'єднань тощо. Місцева влада в таких кластерах може виступати в ролі адміністратора кластеру, наукові установи – ідеологами розробки стратегій та програм інноваційного розвитку, навчально-освітні заклади – відповідальними за підготовку потрібних кадрів, а неурядові організації – інституціями, покликаними забезпечувати популяризацію відповідних інноваційних трансформацій серед населення та залучення додаткових грантових ресурсів для їх впровадження;

– під час обґрунтування механізмів реалізації регіональної політики, зокрема в контексті стимулювання інноваційного розвитку регіонів (громад, функціональних типів територій) слід дотримуватися відходу від практики використання патерналістських інструментів прямої підтримки окремих секторів економіки чи суб'єктів господарювання, на користь використання інструментів щодо формування ефективного середовища взаємодії між бізнесом, владою та суспільством для формування конкурентного ринку, адекватного внутрішнім і зовнішнім викликам; застосування гібридних інструментів і механізмів стимулювання регіонального розвитку (державно-приватне партнерство, регіональні кластери, міжрегіональне, транскордонне співробітництво, розвиток Єврорегіонів тощо). Разом з тим важливо розвивати ті сектори економіки, які базуються на самоіндентифікації та ключових конкурентних перевагах розвитку певних територій (громад), мають зростаючу економічну та соціальну віддачу, а також стратегічну конкурентоспроможність, тобто принесуть максимальний соціально-економічний ефект для розвитку в майбутньому. Тому важливим є впровадження засад смарт-спеціалізації у стратегічне планування місцевого економічного розвитку;

– удосконалення системи середньострокового (3 роки) та довгострокового (7 років) стратегічного планування регіонального розвитку на засадах узгодження секторального, просторового та управлінського підходів, що становить основу формування та реалізації нової державної регіональної політики в Україні шляхом синхронізації термінів дій планування стратегічних, прогнозно-програмних, бюджетних документів на рівні територіальної громади, Також важливою є узгодженість системи стратегічного планування на локальному рівні із впровадженням у практику концепції інтегрованого розвитку території територіальної громади, актуалізація положень якої, на нашу думку, має відбуватись один раз на 7 років.

Для отримання запланованих результатів імплементації заходів регіональної політики на засадах смарт-спеціалізації в частині зміцнення інноваційності, конкурентоспроможності та трансформаційності економіки слід налагодити співпрацю між усіма стейкхолдерами на базі активізації державно-приватного партнерства (далі – ДПП). Для цього слід актуалізувати пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні, скоординувати їх з регіональними пріоритетами в частині фінансування окремих державних та регіональних цільових програм з розвитку інновацій та технологій. ДПП у сфері інноваційної діяльності слід реалізовувати у вигляді програм, спрямованих на вирішення окремих проблем, відповідно до визначених національних пріоритетів. Реалізація таких програм у межах ДПП повинна припускати не тільки фінансове забезпечення проєкту, а й створення та забезпечення функціонування відповідної інфраструктури. Доцільно також внести зміни до ст. 4 Закону України «Про державно-приватне партнерство» з розширенням сфер застосування державно-приватного партнерства – для формування регіональної інноваційної інфраструктури (кластери, наукові парки, інноваційні центри, центри креативної економіки, креативні хаби, бізнес-інкубатори); забезпечення діяльності інноваційних (венчурних) фондів, Фонду розвитку інновацій (Українського фонду стартапів), створення регіональних спеціальних фондів підтримки досліджень та інновацій тощо.

Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності до 2030 року зазначає про смарт-спеціалізацію лише як інструмент визначення регіональних пріоритетних напрямів у контексті налагодження взаємовигідних міжрегіональних зв'язків вітчизняних інноваторів з партнерами (бізнес, держава) та пропонує формування окремих стратегій регіонального інноваційного розвитку[473], що по суті вже вирішується імплементацією стратегічної цілі на засадах смарт-спеціалізації у регіональні стратегії розвитку до 2027 року. Водночас у цій стратегії не йдеться про пріоритети інноваційного розвитку України, визначення яких регламентується Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» і складаються з стратегічних пріоритетних напрямів (на 10 років) та середньострокових пріоритетних напрямів (до 5 років). Середньострокові пріоритетні напрями регіонального рівня спрямовані на вирішення питань забезпечення інноваційного розвитку окремих регіонів. Тому слід внести зміни до ст. 4 Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної

[473] Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text

діяльності в Україні»[474] шляхом затвердження Кабміном нових стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності до 2030 року на основі сучасних світових технологічних трендів, а середньострокові пріоритетні напрями регіонального рівня затвердити державними місцевими адміністраціями на основі прийнятих стратегічних цілях на засадах смарт-спеціалізації регіональних стратегій розвитку. Оновлення та узгодження із затвердженими стратегічними і середньостроковими пріоритетними напрямами загальнодержавного рівня потребуватимуть «Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності до 2030 року», «Національна економічна стратегія на період до 2030 року» (далі – НЕС до 2030 року) та ДСРР на 2021-2027 роки. У ДСРР на 2021-2027 роки передбачено у стратегічній цілі 2, операційній цілі 5 «Сталий розвиток промисловості» впровадження окремого механізму державної фінансової підтримки проєктів регіонального розвитку, що стимулюють розвиток пріоритетних видів економічної діяльності, визначених на засадах смарт-спеціалізації. Таке фінансування може здійснюватися коштом ДФРР однак не за квотуванням проєктів, а на загальних конкурсних підставах з урахуванням підвищеної ризикованості інноваційних програм. Вважаємо також, що звуження смарт-спеціалізації до пріоритизації промисловості у стратегічних документах національного рівня (у НЕС до 2030 року також) не відповідає європейській та вітчизняній практиці (у Регіональній стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 роки стратегічною ціллю смарт-спеціалізації обрано креативні індустрії). А тому таке вузьке тлумачення смарт-спеціалізації слід доповнити сферою послуг. Відповідно до оновлених національних стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку слід затвердити державну цільову програму з розвитку інноваційної діяльності, в межах якої окреслити середньострокові пріоритети розвитку регіонального (на засадах смарт-спеціалізації в регіональних стратегіях розвитку) і узгодити період їх реалізації (за наведеним законом – 10 років для загальнодержавного і 5 років для регіонального – не узгоджуються з семирічним горизонтом планування регіональних стратегій розвитку). Положення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності до 2030 року не містять конкретних рекомендацій щодо покращення фінансування інноваційної діяльності. Окрім того, не затверджено у 2020 році «Плану заходів щодо реалізації Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на 2020-2022 роки». Все це не сприяє державному стимулюванню інноваційного розвитку, консолідації зусиль на проривних технологіях та унеможливлює інноваційний розвиток економіки. Тому потребує прийняття

[474] Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні : Закон України № 3715-VI від 05.12.2012 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text

проєкт Закону України «Про підтримку та розвиток інноваційної діяльності», що містить перелік форм державної підтримки інноваційної діяльності та умови її надання[475], що безумовно має вагоме значення для реалізації інноваційних проєктів завдяки збільшенню джерел фінансування інноваційної діяльності. А Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності до 2030 року без належного розроблення плану заходів з її реалізації, механізмів моніторингу й оцінювання результативності заходів, закріплення відповідальності за їх виконання, залишиться черговим декларативним документом.

На рівні *Міністерства розвитку громад та територій України* важливим є сприяння оперативній розробці зазначених програм регіонального розвитку із залученням до конкурсної комісії органів місцевого самоврядування. Узгодити перелік програм регіонального розвитку за змістом та визначити їхню ієрархію у контексті термінологічних нововведень прийнятого 1 червня 2021 року у першому читанні законопроєкту №5323 («місцева програма розвитку»; «регіональна програма розвитку»; «програми та проєкти розвитку транскордонного співробітництва»; «проєкти (програми) міжнародної технічної допомоги, що реалізуються у регіоні»; «державні програми розвитку окремих типів територій», якими передбачено замінити колишні «програми подолання депресивності територій»; «програми і проєкти регіонального розвитку, які визначені пріоритетними за рішенням Кабінету Міністрів України»). Адже згідно з тексту вищенаведеного законопроєкту «державна підтримка регіонального розвитку спрямовується на фінансування проєктів та програм регіонального розвитку; проєктів та регіональних і місцевих програм розвитку за умови їх відповідності вимогам, встановленим законодавством; угод щодо регіонального розвитку; державних програм розвитку окремих типів територій; програм і проєктів регіонального розвитку, які визначені пріоритетними за рішенням Кабінету Міністрів України».

Слід забезпечити розробку відповідних програм, які передбачають реалізацію регіональних пріоритетів на засадах смарт-спеціалізації у регіонах. Тому слід доповнити перелік програми і проєктів регіонального розвитку, які визначені пріоритетними за рішенням Кабінету Міністрів України *такими програмами регіонального розвитку, що відповідають цілям смарт-спеціалізації регіону*.

На виконання цілей ДСРР до 2027 року та плану заходів першого етапу реалізації передбачена розробка державних регіональних програм з

[475] Громадське обговорення: законопроєкт щодо підтримки та розвитку інноваційної діяльності. 13.10.2021. Міністерство освіти і науки України: сайт. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/gromadske-obgovorennya-zakonoproyekt-shodo-pidtrimki-ta-rozvitku-innovacijnoyi-diyalnosti

підтримки та стимулювання розвитку функціональних територій (ФТ). Визначені у ДСРР до 2027 року 10 типів ФТ локалізовані у національному просторі так, що містять одночасне поєднання (накладання) та перебування у близькій зоні дії кількох їхніх типів. Вважаємо, що у випадку накладання на одній географічній території різних ФТ для територіальної громади з'являється можливість отримувати державну підтримку з кількох програм регіонального розвитку за умови їхнього належного фінансування. Проте на сьогодні не розроблено інструментів залучення територіальних громад до участі у різних програмах державної підтримки ФТ.

Забезпечення комплексного підходу до вирішення сучасних проблем стратегування регіонального розвитку сприятиме подоланню кризової ситуації в економіці, зумовленої пандемією COVID-19, утриманню позитивних трендів децентралізації, сприятиме імплементації концепції інтегрованого розвитку на низовому рівні та координації цілей, заходів та результатів державної регіональної, місцевої та секторальної політик.

Удосконалення законодавчого забезпечення стратегування регіонального розвитку полягає в оперативному прийнятті низки проєктів Законів України, які спрямовані на формування єдиної системи стратегування й узгодження пріоритетів. *Рекомендуємо Комітету з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та містобудування:*

– сприяти прийняттю у другому читанні законопроєкту №5323 для формування єдиної системи стратегічних документів всіх ієрархічних рівнів, на єдиному планувальному горизонті (7 років). Забезпечити потребу в актуалізації низки завдань та заходів регіональних стратегій розвитку на засадах смарт-спеціалізації, а також стратегій розвитку територіальних громад, розроблення яких здійснювалося за різними методологічними підходами, різними часовими горизонтами планування (не на 7 років, як це було передбачено методичними рекомендаціями щодо формування і реалізації прогнозних та програмних документів соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади[476], а на 10 та більше років) та були затверджені до набуття чинності вказаного законопроєкту, шляхом узгодження пріоритетів розвитку місцевого, регіонального та державного рівнів із впровадженням механізму вертикальної їх координації перед розробкою й затвердженням плану заходів з реалізації стратегічних документів другого етапу – на період 2024-2027 років. Така уніфікація

[476] Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування і реалізації прогнозних та програмних документів соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади : наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України №75 від 30.03.2016 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0075858-16#Text

планування полегшить практику подання конкурсних проєктів на державне фінансування коштом ДФРР, забезпечить концентрацію ресурсів на виконання передбачених заходів тощо;

– усунути дублювання у частині фінансування завдань регіонального розвитку державними, регіональними та місцевими цільовими програмами з одного боку, стратегічними документами (планами заходів, програмами регіонального розвитку та проєктами регіонального розвитку, впровадження яких передбачено прийняттям законопроєктів №5323 та №5649 «Про особливості стимулювання регіонального розвитку»[477] від 10.06.2021 року («місцева програма розвитку», «програма регіонального розвитку (інвестиційна програма регіонального розвитку)», «проєкт місцевого розвитку», «проєкт регіонального розвитку (інвестиційний проєкт регіонального розвитку)», «регіональна програма розвитку»; «програма регіонального розвитку територій з обмеженими можливостями для розвитку», «регіональна програма розвитку території з обмеженими можливостями» тощо) на підставі укладання угод щодо регіонального розвитку, договорів щодо міжрегіонального співробітництва для спільної реалізації проєктів регіонального розвитку тощо;

– для забезпечення нормативно-правових підстав для розроблення й реалізації регіональних та місцевих цільових програм слід прийняти нові методичні рекомендації щодо порядку їх розроблення на заміну наказу Міністерства економіки України №367 від 04.12.2006 року[478], який у 2019 році втратив чинність. Водночас наявні законодавчі й нормативно-правові підстави, які використовують для затвердження місцевих цільових програм у 2021 році (пункт 22 частини першої статті 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», Закон України «Про прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України»[479], пункт 3 першого розділу наказу №75 Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України[480]) недостатньо відображають специфіку регіональних та місцевих цільових програм.

[477] Про особливості стимулювання регіонального розвитку : проєкт Закону № 5649 від 10.06.2021 р. Законодавство України.

[478] Про затвердження Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення регіональних цільових програм, моніторингу та звітності про їх виконання : наказ Міністерства економіки України №367 від 04.12.2006 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0367665-06#Text

[479] Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України № 24 від 1997 р. зі змінами. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text

[480] Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування і реалізації прогнозних та програмних документів соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади : наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України №75 від 30.03.2016 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0075858-16#Text

Водночас прийняття у другому читанні проєкту закону №5323 спричинить низку змін у наведеному вище наказі Мінрегіону №75;

– сприяти формуванню єдиної системи стратегічних, прогнозно-планових та програмно-цільових документів і документів бюджетного та просторового планування у частині синхронізації часового горизонту (терміну) планування, усунути дублювання фінансування заходів різних регіональних програм, у тому числі й тих, які передбачено ввести із прийняттям проєктів законів №5323, №5649.

Пропозиції щодо удосконалення фінансового забезпечення та розподілу коштів Державного фонду регіонального розвитку. З метою усунення головних проблем наповнення та розподілу коштів ДФРР вважаємо за доцільне:

– прийняти проєкт Закону України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України (щодо підвищення ефективності використання коштів Державного фонду регіонального розвитку)» № 4200 від 08.10.2020 року. Положення законопроєкту передбачають внесення змін до Бюджетного кодексу у частині: поступового збільшення обсягу ДФРР з 2022 року – до не менше 2%, а з 2023 року – не менше 3% прогнозного обсягу доходів загального фонду проеєкту Державного бюджету України на відповідний бюджетний період;

– забезпечення прогнозованості процесу визначення обсягу ДФРР;

– запровадження відкритої конкуренції між проєктами, які подаються на фінансування коштом ДФРР (фінансування лише через прозорі конкурсні процедури та за умови доведеної економічної або соціальної ефективності);

– забезпечити спрямування коштів ДФРР виключно на реалізацію цілей ДСРР та регіональних стратегій розвитку у такому розподілі: 40% коштів – на фінансування заходів стратегій розвитку територіальних громад; 30% – на фінансування заходів регіональних стратегій розвитку; 30% – на фінансування заходів Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки;

– встановлення обмежень лобіювання особистих інтересів окремих посадових осіб під час конкурсного відбору проєктів[481];

– забезпечення узгодженості між розвитковими регіональними проєктами, президентськими проєктами «Велике будівництво» та «Велика реставрація» із положеннями Закону України «Про державну підтримку

[481]Проєкт Закону про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо підвищення ефективності використання коштів державного фонду регіонального розвитку. №4200 від 08.10.2020 р. Законодавство України: сайт. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?id=&pf3511=70149.

інвестиційних проєктів із значними інвестиціями» для усунення дублювання та пріоритизації проєктів.

Отже, зміна способів формування обсягів фінансування проєктів з ДФРР, критеріїв відбору проєктів, покращення якості їх підготовки, організаційне удосконалення подання та конкурсного відбору сприятимуть підвищенню ефективності використання коштів, забезпечуватимуть у перспективі ефективний регіональний розвиток, досягнення стратегічних цілей та пріоритетів державної регіональної політики.

Зазначимо, що зміни в організації діяльності ДФРР та підвищення ефективності фінансування закріплені у «Показниках моніторингу досягнення цілей Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки» як один з двох індикаторів стратегічної цілі 3 «Розбудова ефективного багаторівневого врядування»: обсяг коштів ДФРР на відповідний бюджетний період відповідно до передбаченого на законодавчому рівні, де визначено досягнення його у 2027 році на рівні 100%, поряд з базовим рівнем за 2019 рік у 83% (фактично 78%). Зазначене вимагає перегляду та виправлення показника базового 2019 року для забезпечення надійності проведення аналітичних розрахунків та порівнянь. Окрім того, скорочення кількості моніторингових показників, визначених у тексті ДСРР 2020 року (до введення Постанови КМУ №856[482]) та визначення індикатором лише «частки коштів Державного фонду регіонального розвитку на відповідний бюджетний період, відповідно до законодавчо визначеного рівня», не дозволяє оцінити ефективність діяльності ДФРР, а тому потребує доповнення у показниках результативності проєктів та їхнього соціально-економічного ефекту на території реалізації.

Диференційований підхід до розробки механізмів координації державної регіональної та локальної політик із секторальними політиками, узгодження інструментів стимулювання регіонального розвитку у формі програм державної підтримки функціональних типів територій.

З огляду на зміст законопроєктів №5325[483] та №5649[484], які стосуються удосконалення засад розробки комплексної системи стратегування на різних рівнях: від локального (стратегія розвитку територіальної громади) до регіонального (регіональна стратегія розвитку) та національного (ДСРР), а

[482] Постанова КМУ №856 від 21.10.2015 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2015-%D0%BF#Text.

[483] Про внесення змін до Закону України «Про засади державної регіональної політики» : проєкт Закону №5323 від 01.04.2021 р. Законодавство України: сайт. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=71562.

[484] Про особливості стимулювання регіонального розвитку : проєкт Закону №5649 від 10.06.2021 р. Законодавство України: сайт. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=72199

також селективного підходу до державного стимулювання розвитку певних функціональних типів (ФТ) територій, визначених у ДСРР на 2021-2027 рики для підвищення ефективності реалізації заходів ДРП слід:

– внести зміни до законопроєкту №5323 від 01.04.2021 року «Про внесення змін до Закону України «Про засади державної регіональної політики» у частині розширення положень статті 23 «Моніторинг реалізації державної регіональної політики» для впорядкування й узгодження індикаторів МіО для ДСРР та інших документів, які реалізують ДРП, як це передбачено у п.3 «Моніторинг реалізації державної регіональної політики»[485] реалізується шляхом «моніторингу виконання індикаторів (показників) цілей документів, які визначають державну регіональну політику», а не лише «моніторингу соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим, областей, мм. Києва та Севастополя»;

– розробити і забезпечити виконання механізму інтеграції моніторингових систем ключових документів реалізації ДРП та визначення часових рамок та відповідальних виконавців, а також механізм внесення змін до діючої ДСРР та ДРП на основі виявлених під час моніторингу та оцінювання суттєвих відхилень від запрограмованих/прогнозованих показників, спричинених неконтрольованими та непрогнозованими соціально-економічними подіями, стихійними природними чи пандемічними явищами;

– розробити дієві механізми координації пріоритетів стратегічного розвитку від локального, регіонального та національного рівнів із двостороннім їх узгодженням на засіданнях Міжвідомчої координаційної комісії з питань регіонального розвитку[486] з періодичністю два рази на рік;

– сприяти розробці ефективних механізмів узгодження секторальних політик (інноваційної, промислової, науково-технічної, експортної, економічної та державної регіональної політики) для формування синергійних ефектів під час співпраці внутрішньорегіональної співпраці всіх стейкхолдерів;

– розмежувати повноваження Конгресу місцевих та регіональних влад при Президентові України і повноваження Міжвідомчої координаційної комісії з питань регіонального розвитку за тематикою засідань, розробкою й прийняттям відповідних рішень, усунути існуючі дублювання повноважень.

Згідно з Планом заходів реалізації ДСРР на 2021-2027 роки станом на 1 листопада 2021 року так і не розроблено положень, мети й пріоритетів

[485] Про затвердження Порядку та Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики. Постанова КМУ від 21 жовтня 2015 р. № 856. Законодавство України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2015-%D0%BF#Text

[486] Про утворення Міжвідомчої координаційної комісії з питань регіонального розвитку : Постанова кабінету міністрів України № 714 від 16 вересня 2015 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/714-2015-%D0%BF#Text

регіональних програм розвитку, критеріїв їх оцінювання, обсягів фінансування проєктів за ними, порядку проведення конкурсу, показників моніторингу та оцінювання ефективності реалізації програм тощо.

Пропозиції щодо удосконалення системи моніторингу та оцінки реалізації державної регіональної політики в контексті цілей та заходів оцінювання реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки.

Проаналізувавши перелік моніторингових показників реалізації за кількома моніторинговими системами: А) моніторинг цілей ДСРР 2020 року (від 06.08.2014 року) за переліком показників (11 індикаторів, 23 показники); Б) моніторинг ДРП у редакції Постанови КМУ № 1089 (від 20.12.2017 року) – 18 індикаторів; В) моніторинг ДРП у редакції Постанови КМУ № 856 (від 21.10.2015 року) Додаток 2 «Показники щорічної оцінки соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим, областей, мм. Києва та Севастополя» – 64 показники; Г) моніторинг ДРП у редакції Постанови КМУ № 856 (від 21.10.2015 року) Додаток 1 «Показники щоквартальної оцінки соціально-економічного розвитку» – 27 показників, ми дійшли висновку, що:

1) жодна з існуючих моніторингових систем не охоплює повністю всіх операційних цілей та заходів, що унеможливлює достовірного оцінювання досягнення поставлених цілей та завдань ДСРР;

2) оскільки постановою КМУ №1089 не відмінено чинності переліку первинних індикаторів (показників) оцінки результативності ДСРР 2020 ро к у (А), то існувала правова колізія щодо вибору показників для аналізування рівня досягнення стратегічних цілей. Водночас щорічні звіти, які подавав Мінрегіон, базувалися на положеннях Постанови КМУ №959 від 14.11.2018 року і декларували у п. 10, що: «Результати реалізації ДСРР 2020 року визначаються на підставі проведення моніторингу: стану виконання плану заходів шляхом порівняння фактично отриманих значень індикаторів оцінки результативності виконання завдань і їх прогнозних значень (очевидно, що у редакції постанови КМУ №1089 від 20.12.2017 року) та динаміки зміни значень показників, що застосовуються для розрахунку індексів конкурентоспроможності регіонів та регіонального людського розвитку», які оприлюднював Мінрегіон на своєму офіційному сайті. Відповідно до положень п.13 постанови КМУ №931 від 15.11.2015 ро к у оцінка результативності реалізації Стратегії та виконання плану заходів проводиться Мінрегіоном шляхом періодичного відстеження, вимірювання і порівняння фактичних результатів із індикаторами досягнення цілей та пріоритетів, визначених Стратегією, за результатами виконання першого та другого етапів реалізації Стратегії через один рік після завершення

відповідного етапу[487]. Водночас не уточнено, який перелік показників є пріоритетним для такого оцінювання. Для усунення такої неточності слід здійснити градацію пріоритетності індикаторів ефективності, а не лише результативності реалізації ДСРР;

3) для моніторингу та оцінювання результативності ДРП використовувалися показники в редакції Постанови КМУ №856 від 21.10.2015 року (Додаток 2 «Показники щорічної оцінки соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим, областей, мм. Києва та Севастополя» – 64 показники; а також Додаток 1 «Показники щоквартальної оцінки соціально-економічного розвитку» – 27 показників). Водночас запропоновані показники не містили прогнозованих значень (як натомість у Переліку Постанови КМУ №1089 від 20.12.2017 року), а також не кореспондували зі стратегічними цілями ДСРР 2020 року. Вони радше відображали соціально-економічні показники розвитку регіонів, згруповані за певними сферами діяльності, до того ж окремі показники Додатку 1 та Додатку 2 дублювалися, однак відрізнялися лише періодом надання звітності. Щорічні звітні матеріали, які наведено на офіційному сайті Мінрегіону сприяють кращому забезпеченню аналізування показниками, на основі яких можна здійснювати темпові розрахунки, однак вони не придатні для порівняння з прогнозованими показниками, бо Додаток 5 до Стратегії (в редакції постанови КМУ від 20 грудня 2017 року №1089) «Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року (регіональний розріз) містив лише 13 прогнозованих значень індикаторів, у той час, коли у Додатку 4 до ДСРР (в редакції постанови КМУ від 20 грудня 2017 року №1089) «Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року» їх було наведено всього 18[488]. Тому доцільним є впорядкування переліку показників та їхніх прогнозованих індикаторів. На нашу думку, потребують цього моніторингові системи ДСРР та реалізації ДРП, особливо у частині кореспондування їх зі стратегічними цілями ДСРР. У переліку показників Додатку 4 (в редакції постанови КМУ від 20 грудня 2017 року №1089) індикатор «Кількість адміністративно-територіальних одиниць, що мають схеми планування територій: області, м.

[487] Про затвердження Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України і плану заходів з її реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених Стратегії і плану заходів: постанова Кабінету Міністрів України № 931 від 11 листопада 2015 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-2015-%D0%BF#Text.

[488] Про внесення змін до Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року : постанова КМУ № 1089 від 20.12.2017 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2017-%D0%BF#n2.

Київ; райони, міста обласного значення» віднесено до другої, а не першої стратегічної цілі, як було визначено у тексті ДСРР 2020 року. Такі невідповідності показників різним цілям слід врахувати та не повторювати у моніторинговій системі оцінки реалізації ДСРР на 2021-2027 роки;

4) впорядкування з огляду на перспективу удосконалення системи моніторингу і оцінювання (МіО) потребує не лише розробка кількісних, але і якісних показників. Особливо це стосується індикаторів, які показують досягнення прогресу (чи регресу) у досягненні третьої стратегічної цілі ДСРР 2020 року, яка стосувалася удосконалення державного управління регіональним розвитком. Тому, виявлена нами диспропорційність між кількістю операційних цілей, завдань та моніторингових показників потребує ретельного доопрацювання і наукового обґрунтування кількісних та якісних індикаторів;

5) системного перегляду переліку моніторингових показників потребуватиме й ДСРР на 2021-2027 років. із врахуванням неточностей, які були виявлені нами під час оцінювання моніторингових індикаторів. Вважаємо за доцільне обмеження кількості показників, фокусування їх на результатах досягнення цілей, а не лише для супроводу й забезпечення показниками рейтингування регіонів. Моніторингові показники повинні бути абсолютними й відносними, придатними для порівняння протягом усього періоду дії ДСРР 2027 року, доступними, забезпеченими достовірними прогнозними даними (для виконання положень статті 10 Закону України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України»[489], де передбачено термін розробки прогнозів для областей, району та міста на п'ять років, а в перспективі внести зміни та довести цей термін до семи років, тобто на весь період дії ДСРР (до 2027 року);

6) слід забезпечити дієвість системи МіО, яка не повинна бути лише орієнтиром та набором переліку показників, а системою швидкого оперативного реагування та своєчасного внесення змін особливо у кризові та непрогнозовані періоди соціально-економічного розвитку країни (наприклад, обмежень та наслідків пандемії COVID-19). Для цього слід передбачити після першого етапу реалізації ДСРР на 2027 рік експрес-аналіз показників та механізм внесення коректив до наступного етапу реалізації ДСРР на 2021-2027 роки;

7) доцільним є розмежування за виконавцями здійснення моніторингу та оцінювання ДСРР, яке, за зарубіжним досвідом, поділяється

[489] Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України : Закон України №1602 від 02.12.2012 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1602-14#Text.

на внутрішнє (розробники ДСРР) та зовнішнє (незалежні аналітики, наукові інститути, АРР тощо). Слід оновити й доповнити перелік моніторингових показників із врахуванням *окремих* стратегічних цілей на *засадах смарт-спеціалізації*. А саме оцінювання варто перевести з підходу визначення результативності до виміру ефективності реалізації, для чого слід впорядкувати вхідні показники та індикатори виміру результату.

Через непослідовність окремих заходів реформи децентралізації дещо порушений причинно-наслідковий зв'язок між процесами моніторингу регіональної політики і розподілом повноважень на місцях, що дозволяв би зробити об'єктивні висновки про ефективність цих процесів для забезпечення сталого розвитку територій[490].

Динамічність соціально-економічних процесів розвитку регіонів та складність формування інтегрованої системи МіО (інтеграція ресурсів, що поєднують статистичну та геопросторову інформацію), яка слугувала б базою для прийняття раціональних урядових рішень на основі отриманих результатів ДРП і сприяла б підвищенню ступеню досягнення стратегічних цілей ДСРР (як складової частини ДРП). Нова система МіО потребує методологічних змін й відповідної методики оцінювання результативності й ефективності регіональної політики за визначеним переліком індикаторів, достовірним статистичним супроводом, який сприяв би міжнародним порівнянням, містив відповідні індикатори досягнення Цілей сталого розвитку до 2030 року, а також враховував би можливість доповнення МіО регіональних стратегій розвитку показниками досягнення цілей *на засадах смарт-спеціалізації* із розширенням такого оцінювання зовнішніми виконавцями (Агенції регіонального розвитку тощо).

Удосконалення системи моніторингових показників реалізації цілей регіональних політик на засадах смарт-спеціалізації у формі комплексного інструменту оцінювання ефективності заходів крізь призму інноваційності, конкуренційності та трансформаційного потенціалу виду економічної діяльності в регіоні.

Позитивно оцінюючи нововведення 2021 року у сфері забезпечення інтеграції вітчизняної статистики із європейською та розширення обліку інноваційної діяльності, окремого вирішення потребує імплементація моніторингових показників щодо досягнення стратегічної цілі на засадах смарт-спеціалізації. Так як регіональні стратегії розвитку до 2027 ро ку були

[490] Аналітична частина проєкту Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року. 26.05.2020 р. 199 с. Міністерство громад та територій України: сайт. URL: https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/strategichne-planuvannya-regionalnogo-rozvitku/rozrobka-proektu-derzhavnoyi-strategiyi-regionalnogo-rozvitku-na-period-do-2027roku/analitychna-chastyna-proektu-derzhavnoyi-strategiyi-regionalnogo-rozvytku-na-period-do-2027-roku/

затверджені до прийняття ДСРР на 2021-2027 роки, тому в них відсутній перелік відповідних показників моніторингу та оцінювання регіонального розвитку, який би мав узгоджуватися із показниками багаторівневого моніторингу Цілей сталого розвитку на регіональному та місцевому рівнях[491]; не визначено перелік показників для оцінювання досягнення цілей на засадах смарт-спеціалізації (за рекомендаціями Єврокомісії такий моніторинг повинен містити три типи показників: контекстні, показники ефективності заходів, показники результативності й передбачати механізми коригування цілей залежно від досягнутого прогресу та проблем під час її реалізації).

Додаткового врегулювання й уточнення для забезпечення ефективності регіональної політики потребує нова система моніторингу, запропонована у проєкті Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про засади державної регіональної політики»»[492]. Законопроєктом передбачено у ст. 23 здійснення моніторингу державної регіональної політики на основі єдиної геоінформаційної системи здійснення моніторингу та оцінювання розвитку регіонів та територіальних громад. У ст. 24 йдеться про розширення видів моніторингу (моніторинг розвитку регіонів, територіальних громад і територій, що потребують особливої уваги з боку держави; моніторинг використання коштів; моніторинг виконання документів стратегічного планування і реалізації державної регіональної політики). Окрема увага у ст. 26 приділена оцінюванню державної регіональної політики, що передбачає: 1) оцінювання індикаторів результативності, ефективності та впливу виконання документів стратегічного планування і реалізації державної регіональної політики на розвиток регіонів, територіальних громад і територій, що потребують особливої уваги з боку держави; 2) оцінювання результативності та ефективності використання публічних коштів на цілі державної регіональної політики). Водночас для належного представлення результатів стратегування на засадах смарт-спеціалізації пропонуємо Міністерству розвитку громад та територій України внести відповідні зміни до п.18 та Додатку 2 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів»[493] щодо

[491] Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки : Постанова Кабінету Міністрів України №695 від 5.08.2020 р. Законодавство України: сайт. URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnoyi-strategiyi-regionalnogo-rozvitku-na-20212027-t50820

[492] Про внесення змін до Закону України «Про засади державної регіональної політики»: проект Закону №5323 від 01.04.2021. Законодавство України: сайт. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=71562

[493] Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів

виокремлення цілі на засадах смарт-спеціалізації для всебічного її представлення та оцінювання.

Комплексний підхід до узгодження та взаємної координації низки стратегічних документів за цілями, термінами та передбаченим фінансуванням забезпечить досягнення максимального ефекту від реалізації заходів та досягнення стратегічних цілей на засадах смарт-спеціалізації.

5.3. Напрями стимулювання структурно-технологічних зрушень в економіці регіонів України

Ключовим аспектом розумної спеціалізації, як на регіональному, так і на національному рівні, є сприяння розвитку технологій та бізнесу з метою створення конкурентних переваг територій, посилення їх сильних сторін на основі активізації структурно-технологічних зрушень в економіці. Відповідно, вихідним елементом стратегій розумної спеціалізації регіонів має стати просування та дифузія технологій, розвиток тих видів економічної діяльності, які визнані стратегічними пріоритетами смарт-спеціалізації в регіональних стратегіях і , які виступатимуть драйверами структурних зрушень і забезпечать інноваційний розвиток їх економіки.

Долучення регіонів до розумної спеціалізації висуває нові вимоги до державної регіональної політики та інструментів її реалізації. Це пов'язано з необхідністю застосування інтегрованого підходу до розробки та реалізації регіональних стратегій, сутність якого визначено в «Методиці розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації» і трактується як «підхід, який передбачає поєднання секторальної (галузевої), територіальної (просторової) та управлінської складових державної регіональної політики»[494]. Інтегрований розвиток регіонів, міст на інших територіальних систем обумовлює застосування нового підходу до реалізації їх стратегічної політики та базується на використанні міждисциплінарного підходу до

заходів : Постанова Кабінету Міністрів України №931 від 11.11.2015 р. Законодавство України: сайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF#Text

[494] Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 31.03.2016 № 7931. Законодавство України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16#Text

визначення просторових (на основі розроблення містобудівельної документації), соціально-економічних та екологічних пріоритетів розвитку територій. Важливо, що міждисциплінарний підхід передбачає координацію галузево-секторальних і регіональної політики, врахування взаємних впливів різних видів економічної діяльності на соціально-економічний розвиток територій, узгодження рішень в сфері просторового планування і програм соціально-економічного розвитку.

Використання інтегрованого підходу до розвитку регіонів сприятиме: покращенню координації управлінської діяльності та забезпечить послідовність у прийнятті управлінських рішень; підвищенню ефективності використання державних коштів, що спрямовуються на реалізацію проєктів регіонального та місцевого розвитку, національних, регіональних та галузевих програм, а також програм розвитку проблемних регіонів (наприклад, вугільних) та модернізації промисловості й розбудови інфраструктури територій загалом. За цих умов пріоритети смарт-спеціалізації регіонів слід розглядати як точки економічного зростання регіонів, конкурентні переваги та орієнтири структурної модернізації їх економіки.

Смарт-спеціалізація є одним з інструментів реалізації концепції інтегрованого розвитку регіонів, яка спрямована на об'єднання та синхронізацію зусиль всіх рівнів влади та груп стейкхолдерів, зокрема робочої групи Industry4Ukraine, керівних команд проєктів смарт-спеціалізації, куратором яких виступає Мінекономіки та інших стейкхолдерів дотичних до реалізації регіональних проєктів. До таких проєктів можна віднести проєкт розвитку кластерів IAM (ClusteRISE), який реалізується Асоціацією «підприємств промислової автоматизації України» та проєкти інноваційного спрямування у різних сферах діяльності, що здійснюються в рамках роботи Агенції інноваційного, сталого розвитку та ресурсоефективності, Агенції європейських інновацій та інших.

Ефективну співпрацю стейкхолдерів забезпечить створення координаційного центру з впровадження смарт-спеціалізації в Україні, який стане не тільки площадкою для налагодження зв'язків між стейкхолдерами, а й проводитиме моніторинг ефективності цих процесів та лобіюватиме вирішення проблемних питань у реалізації проєктів смарт-спеціалізації на загальнонаціональному і регіональному рівнях.

Отже, інтегрований підхід до стратегування розвитку регіонів передбачає взаємоузгодженість та синхронізацію заходів економічної, структурної, промислової, інноваційної, зовнішньоекономічної політик та державної регіональної політики.

Тому центральні та регіональні органи влади мають послідовно реалізовувати політику підтримки впровадження смарт-спеціалізації в

систему стратегічного планування соціально-економічного розвитку регіонів України. Для цього необхідно:

- здійснити інвентаризацію дослідницького та інноваційного потенціалу регіонів задля виявлення можливостей співпраці науки та бізнесу та створення умов для налагодження взаємовигідної співпраці між ними;
- сприяти розвитку ресурсозберігаючих, енергоефективних та екологобезпечних виробництв задля зниження техногенного навантаження на довкілля та ефективного використання сировини місцевого походження;
- забезпечити стимулювання розвитку наукоємних високотехнологічних видів економічної діяльності та виробництв із високим рівнем ВДВ;
- сприяти захисту прав інтелектуальної власності та просуванню інтелектуальної продукції насамперед на вітчизняний ринок;
- запровадити державне замовлення на впровадження у виробництво пріоритетних інновацій;
- запровадити моніторингові сервіси, які дозволять здійснювати діагностику наявних тенденцій розвитку видів економічної діяльності, віднесених до смарт-спеціалізації регіонів, та здійснювати прогноз їх перспективного розвитку.

Відзначимо, що вибір пріоритетів смарт-спеціалізації регіонів, як показав український досвід, базувався на визначенні здебільшого традиційних для регіонів видів економічної діяльності. На жаль, в силу незначної питомої ваги високотехнологічних виробництв, інноваційні види економічної діяльності, які формуються на основі «підприємницького відкриття» та базуються на потенціалі НДДКР, регіональних активах та можливостях їх перетворення у конкурентну перевагу не завжди знаходили місце у переліку основних пріоритетів смарт-спеціалізації регіонів. За цих умов регіони мають активізувати діяльність щодо запровадження в практику процесу «підприємницького відкриття», який передбачає ідентифікацію або генерацію нових та конкурентних продуктів, технологій або послуг у різних видах економічної діяльності. Цей процес має відповідати методології впровадження «підприємницького відкриття» в регіонах країн-членів Європейського Союзу, що дозволить забезпечити у перспективі структурну трансформацію економіки українських регіонів на засадах смарт-спеціалізації. Таким чином, процедуру виявлення та впровадження «підприємницького відкриття», як обов’язкової вимоги, необхідно запровадити у методику розробки регіональних стратегій.

Безпосередній зв’язок із впровадження в практику господарювання «підприємницького відкриття» має створення стартап платформ на базі

освітніх та наукових закладів. Метою функціонування стартапів є забезпечення умов для формування і розвитку інноваційних підприємницьких ідей. Якщо освітні заклади виступають стартовими майданчиками формування бізнес-ідей та концепцій їх реалізації, то втілення в життя цієї ідеї можливе за участі фінансово-інвестиційних інституцій, якими можуть бути не тільки банки та інвестиційні фонди, а й підприємства та держава загалом. Прикладом такої співпраці з державою є реалізація проєкту «Prozorro». Слід додати, що сьогодні фінансові установи і підприємства можуть надавати послуги патронату стартаперам. Про поширення цього явища свідчать створення стартап клубів (YEP! Startup Club, Lviv Tech Angels, StartUp CLUB PUET Полтавського університету економіки та торгівлі, Європейського університету та інші). Доволі часто їх утворюють ті, хто вже успішно втілили свої стартап-проєкти раніше. Загалом, створення стартапів має стати важливим інструментом сприяння структурно-технологічним зрушенням в економіці регіонів.

Для України актуальною є проблема врегулювання державної підтримки видів економічної діяльності віднесених до смарт-спеціалізації, тобто на порядку денному стоїть питання удосконалення механізмів державної підтримки проєктів регіонального розвитку, які спрямовані на розвиток визначених в регіональних стратегіях пріоритетів смарт-спеціалізації. Така підтримка має бути спрямована на стимулювання розвитку малого і середнього підприємництва, розбудови індустріальних парків, інкубаторів та розвитку відповідної транспортної та виробничої інфраструктури.

Регіональні органи влади в межах відповідних регіональних програм можуть самостійно активізувати інноваційні процеси. Однак на сьогодні в більшості випадків не досягаються поставлені в них завдання та визначені пріоритети. Окрім того для активізації інноваційного розвитку основну увагу органів влади слід зосередити на розвитку та підтримці функціонування інноваційної інфраструктури, яка б забезпечувала повний інноваційний цикл: від висунення інноваційної пропозиції, маркетингу й техніко-економічного обґрунтування інноваційної розробки до впровадження й комерціалізації інновацій. Однак для цього необхідні взаємоузгоджені і зацікавлені взаємовідносини усіх суб’єктів регіональної інноваційної системи – науково-дослідних інститутів, університетів, підприємств, органів влади, фінансових установ та ін. Тому сьогодні одним із завдань органів регіональної та місцевої влади є застосування механізмів стимулювання інноваційних суб’єктів до співробітництва та кооперації.

Для активізації інноваційних процесів необхідна підтримка розвитку міжрегіонального та міжнародного співробітництва у сфері інноваційної

діяльності. Слід також здійснювати серйозний маркетинговий аналіз інноваційного попиту: які потреби ринку здатний задовольнити регіон, по-новому застосувавши наявні знання і виробничі потужності. Необхідно враховувати і той факт, що попит на інноваційну продукцію значною мірою визначається потребами самих наукових організацій та інноваційних фірм. Тобто інноваційні розробки мають розроблятися під конкретні потреби підприємств.

І в цьому контексті варто орієнтуватись на стимулювання раціоналізаторства. Політика зі стимулювання раціоналізаторства може відіграти важливу роль в активізації інноваційної діяльності підприємств і стати ефективним важелем чи рушійною силою інноваційних процесів в економіці регіонів. В Законі України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» задекларовано, що для реалізації середньострокових пріоритетних напрямів державою запроваджуються заходи щодо… першочергового розгляду заявок на винаходи, що відповідають середньостроковим пріоритетним напрямам загальнодержавного рівня»[495]. Однак в умовах зростання розмірів глобальної міграції кваліфікованих фахівців, тривалості розгляду заявок на винаходи до видачі патенту, значні розміри зборів за подання заявок і підтримку чинності патентів на винаходи і корисні моделі та нестабільність їх обсягів, низький рівень використання об'єктів патентного права, захищених охоронними документами у виробництві найімовірніше очікувати падіння рівня винахідницької активності. Певну загрозу формуванню вітчизняного ринку раціоналізаторських пропозицій становить тенденція, яка спостерігається протягом останніх років, а саме переважання заявок іноземних винахідників над вітчизняними.

На сьогодні забезпечення необхідних умов для створення та використання раціоналізаторських пропозицій покладається виключно на підприємство і за діючих реалій не до кінця вирішено питання створення належного механізму набуття та захисту прав на раціоналізаторські пропозиції, особливо їх впровадження у виробництво. У рекомендаціях парламентських слухань «Збалансований розвиток людського капіталу в Україні: завдання освіти та науки» констатувалось, що «в економіці України склалися вкрай несприятливі умови для винахідницької діяльності та використання винаходів»[496]. Тому пошук ефективних заходів стимулювання

[495] Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України від 16.10.2012 №5460 –VI. Законодавство України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text.

[496] Збалансований розвиток людського капіталу в Україні: завдання освіти і науки: Постанова Верховної Ради України Про Рекомендації парламентських слухань від 24.05.2019 № 10326. Законодавство України. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/DH7YU00A.html

підприємств регіонів до впровадження винаходів та інших інновацій актуальним вектором управлінських впливів, в тому числі і шляхом популяризації раціоналізаторської діяльності в Україні на виставках-ярмарках національного та регіонального рівня. Регулювання винахідницької діяльності насамперед є надважливим на законодавчому рівні і може бути вирішене шляхом прийняття Закону України «Про раціоналізаторську діяльність в Україні» проєкт якого був внесений народними депутатами і прийнятий за основу, але потребує доопрацювання в частині заохочення, розширення можливостей, підтримки і захисту прав інтелектуальної власності. З метою підтримки інноваційної діяльності в Україні та розбудови ефективної системи охорони інтелектуальної власності в України слід затвердити Національну стратегію розвитку сфери інтелектуальної власності в Україні та розробити чіткий план дій щодо її реалізації.

На регіональному рівні підтримка винахідництва може здійснюватись саме в контексті реалізації інтегрованого підходу до реалізації сучасної регіональної політики через запровадження інструментів стратегічного планування шляхом підтримки впровадження інновацій, лобіювання інтересів винахідників та налагодження комунікаційних площадок для взаємодії всіх стейкхолдерів інноваційного розвитку регіону. Реалізація пріоритетів смарт-спеціалізації безумовно сприятиме зростанню частки високотехнологічних видів економічної діяльності в структурі економіки регіонів. Цей аспект має стати імперативом регіональних стратегій, ефективність реалізації яких забезпечить перехід від визначення пріоритетів до реалізації конкретних проєктів. Крім того, впровадження регіональних пріоритетів смарт-спеціалізації потребує:

- оптимізації багаторівневого управління через узгодження регіональних стратегій з секторальними стратегічними документами та державними програмами, спрямованими на реалізацію стратегічних пріоритетів Державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року;
- впровадження механізмів цільового фінансування проєктів, пов’язаних із реалізацією пріоритетів смарт-спеціалізації в регіонах. Оскільки у 2021 році передбачено розробку національної програми співфінансування проєктів по смарт-спеціалізації, тому мають бути передбачені механізми реалізації цієї програми;
- мобілізації стейкхолдерів політики смарт-спеціалізації через надання їм реальних можливостей приймати участь у процесах планування. Важливим є також зміцнення довіри стейкхолдерів шляхом дотримання стабільності та довгостроковості зобов'язань взятих на себе державною та регіональною владою;

– забезпечення чіткого керівництва та координації у реалізації регіональних пріоритетів смарт-спеціалізації, в тому числі в частині виявлення потреб підприємництва у інноваціях, наявності чіткого плану дій щодо реалізації обраних пріоритетів та здійснення їх моніторингу;
– створення нових інструментів регіональної політики щодо реалізації інноваційних проєктів шляхом посилення співпраці дослідницьких інституцій, бізнесу, владних структур, громадськості та визначення науково-технологічних і ринкових можливостей її використання;
– активізації міжрегіональної та міжнародної співпраці у налагодженні інноваційного партнерства задля поширення обміну інноваціями, покращення координації та взаємодії щодо реалізації проєктів смарт-спеціалізації спільного інвестування, в тому числі в рамках міжгалузевої співпраці, що дозволить регіонам сформувати майбутні пріоритети смарт-спеціалізації. Нарощення потенціалу спільних проєктів, як засвідчує досвід країн-членів ЄС, є важливим з огляду на можливість розробки нових ланцюгів доданої вартості у ключових нішах смарт-спеціалізації регіонів, генерування доданої вартості для української економіки та покращення конкурентних позицій України у глобальних ланцюгах створення доданої вартості.

Активним учасником цих процесів мають стати Агенції регіонального розвитку (АРР), які долучатимуться до процесів залучення інвестицій у регіони. Діяльність цих Агенцій має сфокусуватись на залученні інвестицій та розбудову платформи налагодження зв'язку між владою, бізнесом, розробниками та імплементаторами інновацій. Для прикладу, у Польщі основним завданням агенції регіонального розвитку є патронат реалізації проєктів, пов'язаних із розвитком підприємництва та інноваційності у рамках втілення політики регіонального розвитку. Так, наприклад, Підкарпатська агенція регіонального розвитку, де працює 140 осіб і яка є акціонерним товариством з більшою часткою регіонального самоврядування управляє технологічним парком[497]. З метою уникнення дублювання функцій АРР та інших інституцій, яке спостерігається сьогодні ця інституція могла б сконцентруватись на ініціюванні, підтримці та супроводі таких інвестиційних проєктів. Зрозуміло, що такий досвід має напрацьовуватись не за один день.

Таким чином, диверсифікація засобів стимулювання структурно-технологічних змін в економіці регіонів сприятиме як реалізації концепції смарт-спеціалізації в регіонах України, так і нарощенню їх інноваційного потенціалу.

[497] Агенції для «підтримки штанів»: Як через нові інституції хочуть вирішувати старі завдання. URL: https://zaxid.net/blogi_tag50977/

5.4. Стратегічне забезпечення процесів інтелектуалізації та цифровізації в Україні в контексті розумного розвитку регіонів

Активізація в Україні процесів розбудови цифрової економіки з чітким декларуванням курсу на технологізацію та інноватизацію вимагає розроблення комплексу стратегічних інструментів державного регулювання. Їх особлива роль полягає у стимулюванні імплементації ідей смарт-спеціалізації на різних рівнях управління шляхом включення до загальнодержавних, галузевих і регіональних стратегій розвитку завдань, пов'язаних з інтелектуалізацією і цифровізацією базових секторів економіки та становленням інформаційно-інноваційного суспільства загалом.

Упродовж 2013-2020 років в Україні схвалено майже 50 стратегічних і програмно-цільових документів, які стосуються інноваційного розвитку окремих галузей економіки, а з 2019 року функціонує крос-секторальний документ, котрий інтегрує всі види господарської діяльності. Це, зокрема, Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, розроблена з метою розбудови національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги, підвищення рівня інноваційності національної економіки, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційної сфери, збільшення кількості впроваджуваних розробок, підвищення економічної віддачі від них, залучення інвестицій в інноваційну діяльність[498]. Крім того, у 2020 році уряд схвалив Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні (до 2030 року)[499], заклавши амбітні цілі щодо побудови конкурентоспроможної національної економіки на основі використання й поширення систем штучного інтелекту у таких пріоритетних сферах, як: освіта і професійне навчання, наука, економіка, кібербезпека, інформаційна безпека, оборона, публічне управління, правове регулювання та етика, правосуддя.

Стратегічною основою політики держави щодо розумної трансформації економіки та суспільного розвитку на інноваційних засадах є глобальні Цілі сталого розвитку до 2030 року (ООН), Стратегія «Європа-2030», «Цифровий порядок денний для Європи», «Програма (порядок денний) з

[498] Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 526-р від 10.07.2019 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text

[499] Концепція розвитку сфери штучного інтелекту в Україні до 2030 р. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1556-р від 2 грудня 2020 р. https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-shtuchnogo-intelektu-v-ukrayini-s21220

розвитку нових навичок і робочих місць» (ЄС) та низка інших важливих ініціатив та заходів стосовно побудови цифрового суспільства, організації наукових досліджень та впровадження інновації, покращення доступу та комунікацій, переходу до формату цифрової економіки (он-лайн моделі бізнесу, хмарні технології, е-консалтинг тощо)[500].

Враховуючи міжнародний досвід стратегування державної політики цифровізації, Україною розпочато власний шлях модернізації економіки. Так, зокрема, у 2013 році уряд схвалив Стратегію розвитку інформаційного суспільства в Україні, заклавши фундамент для розвитку постіндустріальної інформаційно-знаннєвої економіки. Більш детально ці ідеї розкриті у Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки (чинна досі), відповідно до якої пріоритетними напрямами обрано цифрову реіндустріалізацію, збільшення частки високотехнологічних виробництв, розвиток інноваційних форм бізнесу, а також застосування сучасних інформаційних технологій у соціальній сфері для вирішення гострих суспільних проблем. Амбітним кроком видається ініціатива щодо розвитку електронного урядування та інклюзивної демократії в Україні. Завдяки відповідній концепції втілюються в життя принципи інклюзивності, демократичності, справедливості та гнучкості системи державного управління. Так, зокрема, за допомогою передових інформаційно-комунікаційних технологій започатковано співпрацю влади, громадськості і бізнесу у прийнятті та реалізації державних управлінських рішень.

Ідеї інноваційно-цифрової трансформації національної економіки представлені також у загальних стратегічних документах з питань сталого розвитку, національної безпеки, європейської інтеграції, розвитку високих наукоємних технологій, науково-технологічного та інноваційного розвитку, реформування системи правової охорони інтелектуальної власності і системи технічного регулювання для забезпечення якості продукції та технологічної спроможності виробників, регіонального розвитку України та ін. Включеність України у процеси формування сучасного інформаційного суспільства та економіки знань підтверджує її наміри щодо структурної перебудови економіки, однак для імплементації зазначених ініціатив в руслі розумного сталого розвитку потрібно нарощувати власний інноваційний потенціал та

[500] Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. URL: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E; Europe 2030. Towards a sustainable Europe by 2030. European Commission, Brussels, Feb. 2019. URL: https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3b096b37-300a-11e9-8d04-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF; Digital Agenda for Europe 2010-2020. European Union. Brussels, Belgium. URL: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm; An Agenda for new skills and jobs: A European contribution towards full employment. European Union. Brussels, Belgium, 2011. URL: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7f39a8c6-068e-434d-a7ce-a9665bf227f9

підвищувати національну технологічну конкурентоспроможність.

Незважаючи на достатнє обґрунтування ідей цифрової економіки та інноваційного розвитку у головних національних стратегіях, галузева складова стратегічного інструментарію, як і поточні плани реалізації цих ідей, напрацьовані недостатньо. На регіональному рівні згадані питання тільки починають розроблятись. Для прикладу, з 2020 року стартувала низка ініціатив щодо напрацювання стратегій (програм) цифрової трансформації регіонів України для подолання міжрегіональних «цифрових» розбіжностей у доступності інформаційно-комунікаційних технологій, у готовності реального сектора економіки, соціальної інфраструктури та суспільства в цілому до нових технологій та інноваційних рішень. Окрім того, стратегування соціально-економічного розвитку країни чи регіону обов'язково має включати інструменти смарт-спеціалізації, особливо в територіальному зрізі, для виявлення та реалізації регіональної і національної специфіки економічного зростання України, що базується на унікальних конкурентних перевагах і відповідно розумних стратегіях.

Ключовими стратегічними цілями розвитку України та її регіонів обрано: формування *економіки знань* (інтелектуалізація усіх сфер діяльності), побудову *цифрового суспільства*, що ґрунтується на нових технологіях, створення *інноваційного вектору національного і регіонального розвитку*. Така тріада має стати основою прогресивних трансформаційних політик, зокрема у руслі смарт-підходу. Варто при цьому зауважити, що механізми застосування концепції смарт-спеціалізації поки що в Україні стратегічно не представлені. *Не розвинута також інституційна мережа* забезпечення діяльності новоствореного Міністерства цифрової трансформації України, *не налагоджена міжвідомча співпраця* профільного органу з іншими інститутами державної влади для узгодження дій. Урядом декларується лише загальний вектор трансформацій, передбачається зростання позицій України в міжнародних рейтингах, що оцінюють розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та інновацій. Такі амбітні цілі не підкріплені конкретними програмами їх реалізації, особливо на рівні окремих регіонів, тому подальший розвиток у цьому напрямі залишається невизначеним. Позитивним, однак, моментом є наявність методичного забезпечення розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку за ініціативи Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України[501].

В частині *галузевої «інноваційно-цифрової модернізації»* і переведення

[501] Методика розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 79 від 31.03.2016 р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16#Text

базових секторів економіки на новий технологічний лад важливою перспективою є удосконалення програмно-стратегічної бази відповідної державної та регіональної політики, доповнення її інноваційними напрямами, розумними підходами і завданнями (Додаток Ж).

Напрацьована стратегічна база є досить об'ємною і охоплює вектори інтелектуалізації та цифровізації як реального (зокрема, космічної галузі, енергетики, промисловості, транспортної системи, оборонно-промислового комплексу, АПК, гуманітарної сфери тощо), так і фінансового сектору економіки. У межах кожного регіону теж розробляються важливі ініціативи. Так, станом на червень 2020 року усі області України мали прийняті Стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки та плани заходів на 2021-2023 роки. У цих стратегіях використана європейська методика смарт-спеціалізації для визначення пріоритетних галузей економічної діяльності. Однак ці плани потребують оновлення відповідно до вимог Державної стратегії регіонального розвитку, а також стратегій смарт-спеціалізації, які області почали розробляти у 2019 році. Примітно, що у 2016 році було лише 3 пілотні області (Запорізька, Харківська, Одеська) з розробки смарт-спеціалізації, тоді як у 2019 році їх кількість зросла до 12[502]. Проте наразі жодна область не має кінцевих пріоритетів розумного розвитку.

Багато «цифрових» та інноваційно-інтелектуальних ініціатив в Україні, які формують умови для проникнення технологій та новацій у різні сфери економіки, вже імплементовано або знаходяться на початковому етапі реалізації. Важливо підкреслити, що Україна має суттєву підтримку європейської спільноти у цьому напрямі. Для прикладу, уряд ратифікував Угоду про фінансування заходу «Підтримка ЄС для електронного урядування та цифрової економіки в Україні» (розпорядження № 52-р від 24.01.2020 року), чим потенційно посилив національну технологічну конкурентоспроможність і наблизив українське суспільство до інтеграції у європейське співтовариство.

Водночас, очевидні позитивні зрушення приховують цілу низку ризиків та загроз, котрі варто враховувати при формуванні та імплементації інноваційної, «цифрової», секторальної, структурної та регіональної політики держави на засадах смарт-підходу. *Потенційні «вузькі місця»* у процесах цифрової трансформації та інноваційно-технологічної перебудови України, перш за все, стосуються: неготовності суспільства до повноцінного використання цифрових технологій через низьку цифрову грамотність, недостатньої економічної спроможності населення і шаблонності мислення;

[502] Смарт Спеціалізація в Україні: пів року після прийнятих обласних стратегій розвитку / Український кризовий медіа-центр, 2020. https://uacrisis.org/uk/smart-spetsializatsiya-v-ukrayini

низької технологічної готовності бізнесу; незахищеності даних і недостатнього забезпечення кібербезпеки держави; незрілості ринку інтелектуальної власності та ненадійності захисту інтелектуальних продуктів; структурної інертності окремих секторів економіки, зокрема промисловості; прекаризації (незахищеності) праці у результаті появи атипових форм зайнятості в офіційному та тіньовому сегментах ринку праці.

Ще однією проблемою на шляху цифровізації та інтелектуалізації економіки України є *інституціональні недоліки*, зокрема декларативність та фрагментарність загальнодержавних і галузевих стратегій (програм) розвитку, недостатність їх на регіональному рівні, відсутність досвіду у напрацюванні ефективних і динамічних смарт-стратегій для окремих регіонів чи громад.

Інституціональні виклики можуть бути частково нівельовані завдяки врахуванню їх у програмно-цільових документах стратегічного значення з подальшою імплементацією конкретних цілей і завдань. Одними з таких документів мали би стати *Національна програма цифрової грамотності*, *Програма пріоритетних дій входження в інформаційне суспільство*, *Програма заходів з протидії кібершахрайству у фінансовій сфері* (для унеможливлення використання сучасних технологій в цілях ухилення від сплати податків, виведення капіталу в офшорні юрисдикції, валютно-митних спекуляцій).

У контексті регіональної економіки програмно-цільове планування є важливою ланкою складного механізму сталого смарт-орієнтованого розвитку регіонів з урахуванням процесів цифровізації та інтелектуалізації, що відбуваються в Україні та у світі загалом. Структурно-логічна схема інтелектуалізації та цифровізації регіонального розвитку у фокусі нових перспектив смарт-спеціалізації представлена на рис. 5.3.

Інституціалізація відповідної державної політики передбачає врахування визначених цільових орієнтирів з-поміж положень Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки (стратегічна ціль II. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів), а також доповнення Плану заходів на 2021-2023 роки з реалізації стратегії (операційна ціль 4. Сприяння впровадженню інновацій та зростанню технологічного рівня регіональної економіки, підтримка інноваційних підприємств та стартапів). Відповідний механізм передбачає формування стратегічних цілей (пріоритетів) та конкретних інструментів реалізації ідей інноваційно-цифрової перебудови. Генеральною метою такого стратегування визначено структурну перебудову економіки регіонів на засадах інтелектуалізації та цифровізації. Досягненню цієї мети сприятиме імплементація трьох важливих напрямів сталого регіонального розвитку, пов'язаних з *інтелектуалізацією економіки* (передбачає креативізацію і формування нових знань), *цифровізацією суспільства* (включає побудову цифрової держави, суспільства і ринку), *інноваційним розвитком* (забезпечує підвищення технологічної конкурентоспроможності).

5.4. Стратегічне забезпечення процесів інтелектуалізації та цифровізації в Україні в контексті розумного розвитку регіонів

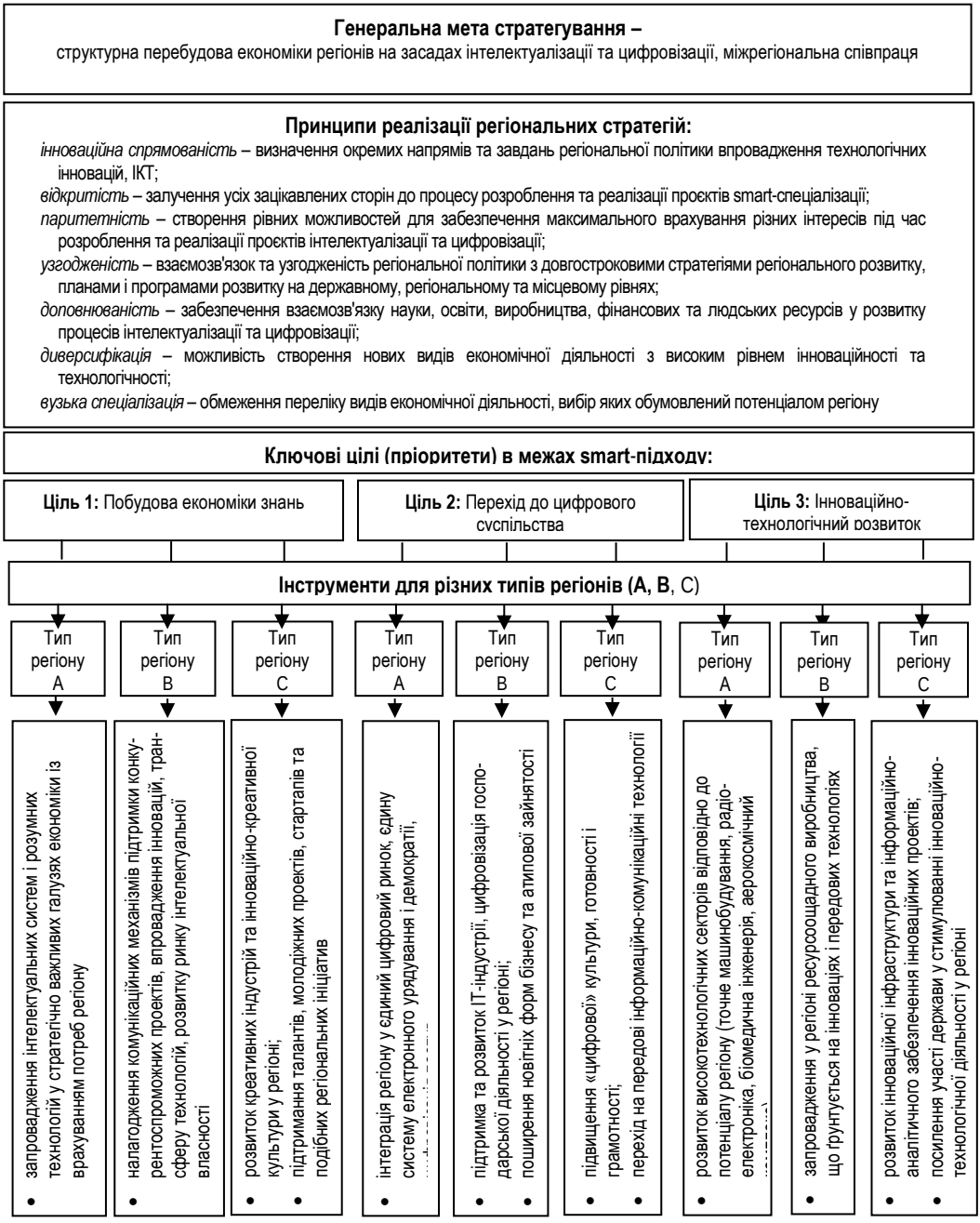


Рис. 5.3. Цілі та інструменти інтелектуалізації та цифровізації регіонального розвитку у фокусі нових перспектив смарт-спеціалізації в Україні

Джерело: авторська розробка.

Конкретні кроки та інструменти реалізації задекларованих смарт-цілей мають розроблятися із врахуванням *інноваційного потенціалу* і *технологічної озброєності* конкретного регіону, а також наявних у нього конкурентних переваг. Попередньо нами було виділено три групи регіонів на основі кластерного аналізу (п. 4.4): інноваційно активні області з високим інтелектуально-цифровим потенціалом (тип А); регіони, частково орієнтовані на інновації із середнім інтелектуально-цифровим потенціалом (тип В); інноваційно пасивні області з низьким інтелектуально-цифровим потенціалом (тип С). Такий підхід дає можливість визначати пріоритетні види економічної діяльності у регіоні, котрі генерують і активно використовують (або потенційно здатні генерувати і використовувати) інноваційні технології та інтелектуально-креативні ресурси. Важливими інструментами в контексті формування нових перспектив регіонального розвитку і повноцінної європейської інтеграції є формування ринку інтелектуальної власності, створення системи трансферу знань і технологій, введення міжнародних стандартів обміну даними (CRS, FATCA та ін.), подальша цифровізація державного управління і соціальної сфери, підвищення «цифрової готовності» і грамотності суспільства, зміцнення його креативного потенціалу, покращення іміджевих характеристик регіонів та їх міжнародної інвестиційної привабливості.

Результатами застосування смарт-підходу до стратегічного планування розвитку регіонів повинні бути модернізація промисловості і її перехід на новий технологічний уклад, активізація інноваційно-технологічного та «цифрового» потенціалу територій, розвиток нових драйверів регіональної економіки, зміщення «центрів інновацій» з великих підприємств до малих (старт-апів і бізнес-проєктів), позитивні зрушення на регіональному ринку праці у бік флексик'юризації, що ґрунтується на нових концепціях праці, нестандартній зайнятості, сучасних компетентностях і соціально-трудовій захищеності.

Першочерговим завданням постає «мапінг» інтелектуально-креативного, цифрового та інноваційного потенціалу для реалізації цілей смарт-підходу. Перелік стратегічних цілей та зв'язки між ними узагальнені у форматі стратегічної карти регіонального розвитку (див. рис. 5.4). Карта розроблена з врахуванням пріоритетних показників розвитку регіонів у контексті інтелектуалізації, цифровізації та інноватизації економіки. На карті конкретизуються заходи щодо досягнення головних цілей на рівні тактичного планування.

Реалізація стратегічних цілей потребує, окрім наявних у регіонах ресурсів, знань та можливостей, покращення стану, удосконалення або створення нових. У такому випадку застосовується допоміжна перспектива, що конкретизує стратегічні програми формування та розвитку конкурентних переваг регіону через кількісні та якісні показники (наприклад, частка інноваційно активних підприємств, відсоток науково-технічних і креативних

кадрів, кількість патентів на винаходи, частка впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах тощо). Загальна стратегічна карта регіонального розвитку повинна доводитися до відома органів місцевого самоврядування шляхом її розгортання (декомпонування) на нижчі рівні (стратегічні карти другого, третього та інших рівнів).

Напрацювання і відповідно впровадження більш ефективних інструментів інтелектуалізації та цифровізації регіонального розвитку у фокусі нових перспектив смарт-спеціалізації в Україні дозволить не лише підвищити регіональну конкурентоспроможність, створити нові робочі місця, покращити якість життя населення та зміцнити імідж регіонів в цілому, а й отримати додаткову фінансову підтримку регіонального розвитку, зокрема пріоритетних секторів економіки, завдяки підвищенню інвестиційної привабливості територій. Ще однією перевагою є можливість долучення до програмних ресурсів європейських фондів (Horizon 2020, Cosme, Enterprise Europe Network та ін.) і розширення зовнішніх джерел фінансування розвитку регіону. Це дає реальну можливість налагодження єврорегіональної співпраці – партнерства з європейськими регіонами, що мають суміжну спеціалізацію, і відповідно сприяє долученню до європейських ланцюгів доданої вартості.

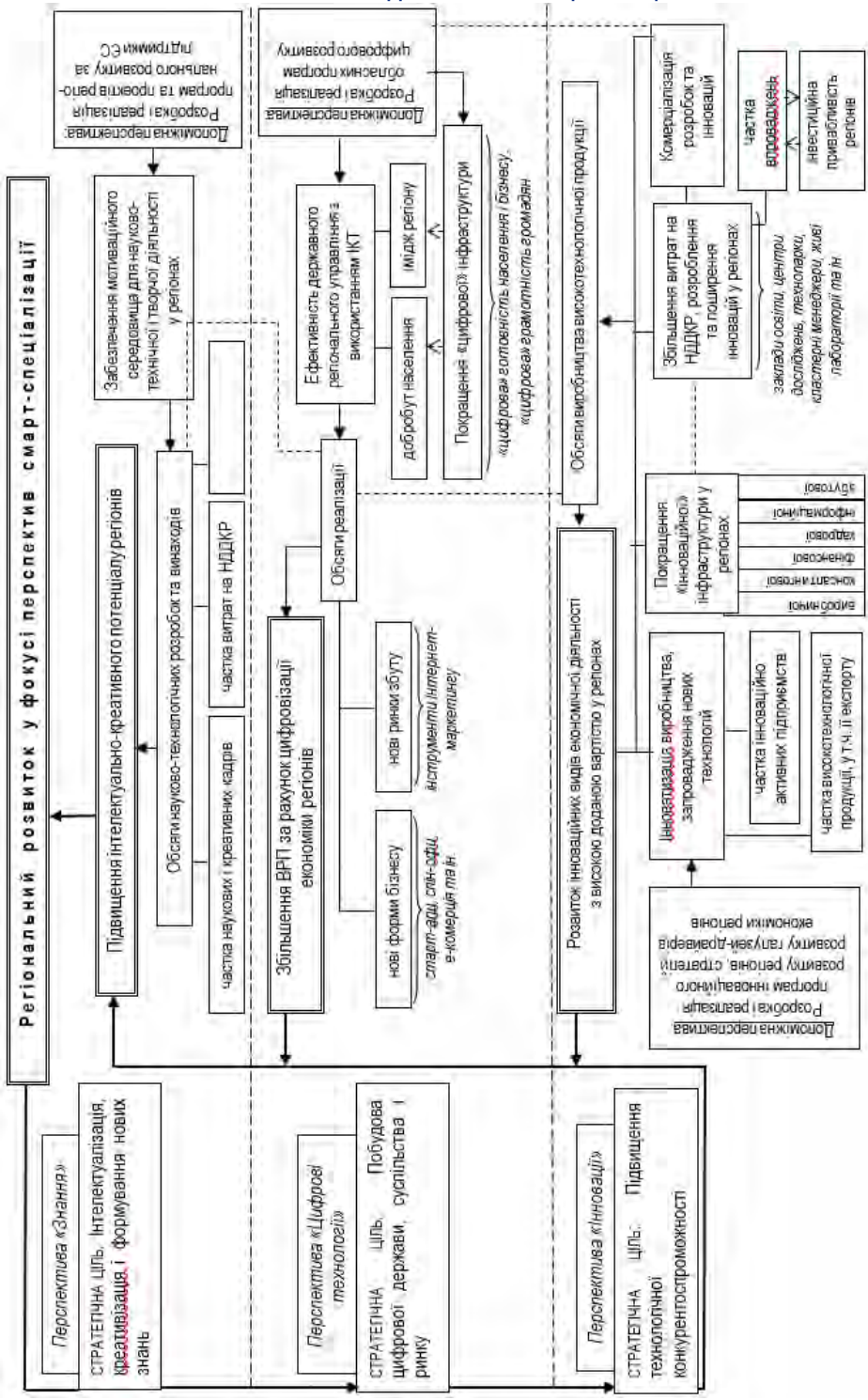


Рис. 5.4. Стратегічна карта інтелектуалізації та цифровізації регіонального розвитку у фокусі нових перспектив смарт-спеціалізації в регіонах України

Джерело: авторська розробка

Додатки

Додаток А

Таблиця А.1

Інвестиційні пріоритети ЄС та шляхи їх реалізації, як орієнтири смарт-спеціалізації на національному рівні

№ п/п	Назва інвестиційного пріоритету	Напрями реалізації
1	Посилення наукових досліджень, технологічного розвитку та інновацій	1. Розширення інфраструктури наукових досліджень та інновацій (НДДКР) та потенціалу для розвитку досконалості НДДКР та просування центрів компетенції, зокрема тих, що мають європейський інтерес. 2.Сприяння інвестиціям бізнесу в НДДКР, розвиток зв'язків та синергії між підприємствами, науково-дослідними центрами та сектором вищої освіти, зокрема сприяння інвестиціям у розвиток продуктів і послуг, передачу технологій, соціальних інновацій, екоінновацій, додатків для суспільних послуг, стимулювання попиту, створення мереж, кластери та відкриті інновації за допомогою смарт-спеціалізації та підтримки технологічних та прикладних досліджень, пілотних ліній, дій з ранньої перевірки продукції, передових виробничих можливостей та першого виробництва, зокрема у ключових сприятливих технологіях та розповсюдженні технологій загального призначення.
2	Розширення доступу до інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), їх використання та якості	1. Розширення широкосмугового розгортання та розгортання високошвидкісних мереж та підтримка прийняття нових технологій та мереж для цифрової економіки. 2. Розвиток продуктів та послуг ІКТ, електронна комерція та підвищення попиту на ІКТ. 3. Посилення застосування ІКТ для електронного уряду, електронного навчання, електронного включення, електронної культури та електронного здоров'я.
3	Підвищення конкурентоспроможності малих та середніх підприємств (МСП)	1.Сприяння підприємництву, зокрема шляхом сприяння економічній імплементації нових ідей та сприяння створенню нових фірм, у тому числі через бізнес-інкубатори. 2.Розробка та впровадження нових бізнес-моделей для малого та середнього бізнесу, зокрема щодо інтернаціоналізації. 3.Підтримка створення та розширення розширених можливостей для розвитку продуктів та послуг. 4.Підтримка спроможності зростання на регіональних, національних та міжнародних ринках та брати участь в інноваційних процесах.
4	Підтримка переходу до низьковуглецевої економіки у всіх секторах	1.Сприяння виробництву та розподілу енергії, отриманої з поновлюваних джерел. 2.Сприяння енергоефективності та використанню відновлюваної енергії на підприємствах. 3.Підтримка енергоефективності, розумне управління енергією та використання поновлюваних джерел енергії в державній інфраструктурі, в тому числі в громадських будівлях та в житловому секторі.
4	Підтримка переходу до низьковуглецевої економіки у всіх секторах	4.Розробка та впровадження інтелектуальних розподільних систем, що працюють на низьких та середніх рівнях напруги. 5.Просування стратегій з низьким вмістом вуглецю для всіх типів територій, зокрема для міських районів, включаючи сприяння стійкій багатомодальній міській мобільності та заходам щодо адаптації тапом'якшення наслідків. 6.Сприяння науково-дослідним та інноваційним технологіям та впровадженню низьковуглецевих технологій. 7.Сприяння використанню високоефективної когенерації тепла та електроенергії на основі корисного попиту на тепло.
5	Сприяння адаптації до зміни клімату, запобіганню ризикам та управління ними	1.Підтримка інвестицій для адаптації до зміни клімату, включаючи екосистемні підходи. 2.Сприяння інвестиціям для подолання конкретних ризиків, забезпечення стійкості до стихійних лих та розвиток систем управління катастрофами .
6	Збереження та захист довкілля та сприяння	1.Інвестування у сектор відходів для задоволення вимог екологічного законодавства Союзу та задоволення потреб, визначених державами-членами, в інвестиціях, що виходять за рамки цих вимог.

№ п/п	Назва інвестиційного пріоритету	Напрями реалізації
	ефективності використання ресурсів	2. Інвестування у водний сектор для задоволення вимог екологічного законодавства ЄС та задоволення потреб, визначених державами-членами, в інвестиціях, що виходять за рамки цих вимог. 3. Збереження, охорона, просування та розвиток природної та культурної спадщини. 4. Захист та відновлення біорізноманіття та ґрунту та просування екосистемних послуг, у тому числі через Натура 2000, та екологічну інфраструктуру. 5..Вжиття заходів для покращення міського середовища, пожвавлення міст, регенерації та знезараження ділянок коричневого поля (включаючи райони перетворення), зменшення забруднення повітря та сприяння заходам щодо зменшення шуму. 6.Сприяння інноваційним технологіям для поліпшення охорони навколишнього середовища та ефективності використання ресурсів у секторі відходів, водного сектору та ґрунтів, або зменшення забруднення повітря. 7. Підтримка промислового переходу до економічно ефективної економіки, сприяння екологічному зростанню, екологічним інноваціям та управлінню екологічною ефективністю в державному та приватному секторах.
7	Сприяння стійкому транспорту та усуненню вузьких місць у ключовій мережевій інфраструктурі	1.Підтримка багатомодального Єдиного європейського транспортного простору шляхом інвестування в TEN-T. 2 Підвищення регіональної мобільності шляхом підключення вторинних та третинних вузлів до інфраструктури TEN-T, включаючи мультимодальні вузли. 3.Розвиток та вдосконалення екологічно чистих (включаючи низьковуглецеві) та низьковуглецеві транспортні системи, включаючи внутрішні водні шляхи та морський транспорт, порти, багатомодальні зв'язки та інфраструктуру аеропорту, щоб сприяти стійкій регіональній та місцевій мобільності. 4. Розробка та реабілітація комплексних, якісних та сумісних залізничних систем та сприяння заходам щодо зменшення шуму. 5.Ппідвищення енергоефективності та безпеки поставок через розвиток інтелектуальних систем розподілу, зберігання та передачі енергії та через інтеграцію розподіленої генерації з відновлюваних джерел.
8	Сприяння стійкій та якісній зайнятості та підтримці мобільності робочої сили	1. Підтримка розвитку бізнес-інкубаторів та інвестиційної підтримки для самозайнятості, мікропідприємств та створення бізнесу . 2. Підтримка сприятливого зростання зайнятості шляхом розвитку ендогенного потенціалу як частини територіальної стратегії для конкретних районів, включаючи перетворення промислових регіонів, що скорочуються, та підвищення доступності до конкретних природних та культурних ресурсів 3. Підтримка місцевих ініціатив розвитку та допомога структурам, що надають послуги із сусідства, для створення робочих місць. 4. Інвестування в інфраструктуру служб зайнятості.
9	Сприяння соціальній включеності, боротьбі з бідністю та будь-якою дискримінацією	1. Інвестування в охорону здоров'я та соціальну інфраструктуру, що сприяє національному, регіональному та місцевому розвитку, зменшенню нерівностей у стані здоров'я, сприянню соціальній інтеграції за рахунок поліпшення доступу до соціальних, культурних та рекреаційних послуг та переходу від інституційних до громадських послуг. 2. Надання підтримки фізичному, економічному та соціальному поліпшенню людям з обмеженими можливостями у містах та сільській місцевості. 3. Надання підтримки соціальним підприємствам . 4. Здійснення інвестицій у контексті стратегій місцевого розвитку, керованих громадою . 5. Підтримка прийому, соціальній та економічній інтеграції мігрантів та біженців.
10	Інвестування в освіту, навчання та професійну підготовку для отримання навичок, навчання протягом	Регламентом (ЄС) 1301/2013 Європейського Парламенту та Ради від 17 грудня 2013 року (із змінами) напрями реалізації інвестиційного пріоритету не визначено

№ п/п	Назва інвестиційного пріоритету	Напрями реалізації
	усього життя шляхом розвитку інфраструктури освіти та навчання	
11	Посилення інституційного потенціалу органів державної влади та зацікавлених сторін щодо ефективного державного управління шляхом заходів щодо посилення інституційного потенціалу та ефективності державних адміністрацій та державних служб, пов'язаних із впровадженням ЄФРР та підтримкою дій у рамках ESF для зміцнення інституційного потенціалу та ефективності державного управління	Регламентом (ЄС) 1301/2013 Європейського Парламенту та Ради від 17 грудня 2013 року (із змінами) напрями реалізації інвестиційного пріоритету не визначено

* Складено на основі: Regulation (EU) No 1301/2013 of the European Parliament and of the Council. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/1301/2018-08-02; Regulation (EU) № 1303/2013 of the European Parliament and of the Council. URL: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/regulation-eu-no-13032013-european-parliament-and-council; Cohesion Policy 2014 – 2020: Investment for jobs and growth; legislative proposals. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014_leaflet.pdf

Додаток Б

Таблиця Б.1

Види економічної діяльності, визначені у регіональних стратегіях розвитку напрямами смарт-спеціалізації регіонів, у порівнянні з їх економічною спеціалізацією

Регіони України, які вже розробили стратегії до 2027 року (*ст. на квітень 2020 р*)	Структура економіки регіону в 2017 р., %													Напрями смарт-спеціалізації регіонів
	Будівництво (F)	Оптова та роздрібна торгівля (G)	Переробна промисловість (C)	Добувна промисловість (B)	Постачання ел. енергії та водопостачання (D+E)	Сільське та рибне г-во (A)	Фінансова і страхова діяльність (K)	Транспорт і зв'язок (H+J)	Операції з нерухомістю (L)	ОЗ (Q)	Державне управління і соціальне страхування (O)	Освіта (P)	Інші	
Чернігівська: *населення - частка регіону у ВВП – 1,9%*	2,2	7,3	25,0	2,8	5,2	29,2	1,4	7,2	4,6	2,3	6,5	3,5	2,8	1. нарощення виробництва с/г сировини ; 2. розвиток "зелених технологій" та біоекономіки; 3. розвиток інформаційних телекомунікацій
Львівська *населення - частка регіону у ВВП – 4,9%*	5,9	12,8	23,4	5,8	5,5	9,5	1,5	13,5	4,8	2,9	4,9	4,3	5,2	1. Переробна промисловість (машино та приладобудування), текстильна; 2. біоекономіка (деревообробка, меблеве виробництво, поліграфія, харчова промисловість, біоенергетика); 3. креативні індустрії (ІТ, діяльність у сфері творчості і мистецтва, виробництво відеопродукції та рекламних матеріалів, надання інформаційних послуг); 4. МОРС (медичний туризм, фармація, охорона здоров'я)
Хмельницька *населення - частка регіону у ВВП – 2,1%*	3,8	8,5	25,0	0,6	5,8	30,9	1,0	5,8	4,4	2,4	5,3	4,1	2,4	1. Виробництво інших харчових продуктів; 2. виробництво інших текстильних виробів; 3. виробництво металевих баків, резервуарів і контейнерів; 4. виробництво інструментів і обладнання для вимірювання, дослідження та навігації; виробництво

														годинників; 5. виробництво меблів; 6. постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря
Херсонська *населення - частка регіону у ВВП – 1,6%*	2,3	9,7	24,3	0,1	3,9	32,4	1,4	6,0	4,3	2,6	5,2	4,6	3,2	1. Переробка та консервування фруктів і овочів (КВЕД 10.3); 2. виробництво олії та тваринних жирів (КВЕД 10.4); 3. виробництво молочних продуктів (КВЕД 10.5); 4. виробництво інших харчових продуктів (КВЕД 10.8); 5. виробництво напоїв (КВЕД 11); 6. виробництво будівельних металевих конструкцій і виробів (КВЕД 25.1); 7. виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства (КВЕД 28.3); 8. будування суден і човнів (КВЕД 30.1); 9. виробництво меблів (КВЕД 31).
Житомирська *населення - частка регіону у ВВП – 2,1%*	3,0	8,7	27,2	3,9	2,6	23,9	2,0	7,6	4,3	2,5	7,4	4,2	2,7	1. Виробництво інших текстильних виробів; 2. виробництво скла та виробів зі скла; 3. виготовлення виробів із бетону, гіпсу та цементу; 4. виробництво будівельних металевих конструкцій і виробів; 5. виробництво меблів; 6. органічні рослинництво і тваринництво та виробництво органічних продуктів харчування
Рівненська *населення - частка регіону у ВВП – 1,6%*	4,5	9,1	23,8	1,3	13,2	20,1	1,3	6,8	4,5	2,6	5,1	5,0	2,7	1. Деревообробна та меблева промисловість; 2. виробництво продуктів харчування та поглиблена переробка сільськогосподарської продукції; 3. високотехнологічне органічне сільське господарство, ягідництво та садівництво; 4. логістика; 5. IT-сектор
Запорізька *населення - частка регіону у ВВП – 4,4%*	1,7	6,8	52,5	1,7	10,0	9,4	1,9	3,6	2,6	2,0	2,8	2,5	2,5	1. Виробництво ендопротезів з молібденового і титанового складів; 2. виробництво електродвигунів, генераторів, трансформаторів, електророзподільної та контрольної апаратури; 3. виробництво проводів, кабелів і електромонтажних пристроїв; 4. виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства;

														5. виробництво двигунів та запчастин до гвинтокрилів.
Харківська *населення - частка регіону у ВВП – 6,3%*	5	9,3	29,1	10,4	5,2	10,6	1,2	10,8	4,1	2,1	3,5	3,7	5,0	1. Енергомашинобудування (КВЕД 28.11, КВЕД 27.11, КВЕД 85.45); 2. виробництво бронетанкової техніки (КВЕД 25.4, КВЕД 30.40, КВЕД 85.42); 3. виробництво авіаційної промисловості (КВЕД 30.30, КВЕД 85.42); 4. створення та виробництва нових матеріалів (КВЕД 20, КВЕД 72.19, КВЕД 85.42); 5. біофармацевтика (КВЕД 21, КВЕД 72.11, КВЕД 85.42); 6. інформаційні технології (КВЕД 62.01, КВЕД 85.42); 7. креативна індустрія (окрім інформаційних технологій) (КВЕД 58.1, КВЕД 59, КВЕД 60, КВЕД 63, КВЕД 73, КВЕД 74, КВЕД 85.42); 8. агропереробка (КВЕД 01, КВЕД 10, КВЕД 85.42).
Вінницька *населення - частка регіону у ВВП – 3,1%*	3,4	6,2	31,2	0,8	4,9	29,0	0,7	7,2	3,8	2,3	4,9	3,3	2,3	оздоровчий та лікувальний туризм
м. Київ *частка регіону у ВВП – 23,4%* *(ці напрями увійдуть до стратегії розвитку міста до 2035 року: https://kyivcity.gov.ua/news/kiv_viznachivsya_iz_vlasnoyu_smart-spetsializatsiyeyu/)*	8,3	27,4	15,9	0,0	4,6	0,0	4,3	17,0	3,7	2,1	2,2	1,7	12,8 (в т.ч. 8,3 - **М**)	1. Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів (КВЕД 21.2); 2. виробництво кіно- та відеофільмів, телевізійних програм (КВЕД 59.1); 3. діяльність у сфері телевізійного мовлення (КВЕД 60.2) 4. діяльність у сфері безпроводового електрозв'язку (КВЕД 61.2); 5. комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність (КВЕД 62); 6. діяльність у сферах архітектури та інжинірингу, надання послуг технічного консультування (КВЕД 71.1);

														7. дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук (КВЕД 72.1); 8. рекламна діяльність (КВЕД 73.1); 9. діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг (КВЕД 90).
Київська *населення - частка регіону у ВВП – 5,3%*	8,1	13,1	33,2	0,2	4,6	12,8	0,8	8,7	4,2	1,6	6,5	2,2	4,0	1. Виробництво інноваційних харчових продуктів з вдосконаленими споживчими якостями (функціональна їжа) (КВЕД 01, 10.1, 10.5, 10.7, 10.9, 28.3 частково, 72.11та 72.19); 2. інноваційна продукція для будівництва, дизайну та побуту (17.2, 23.1, 23.6 , 25.1, 22.2, 20.4, 20.5, 25.7, 31 3. біоактивні речовини та фармацевтика для здоров'я людини (10, 21.2); 4. розроблення енергоефективних рішень на основі альтернативних джерел енергії (25.3, 35, 28.2, 28.3, 72.1).
Волинська *населення - частка регіону у ВВП – 1,7%*	4,8	21,1	25,2	0,1	2,2	19,0	1,3	7,0	4,8	2,3	4,7	4,4	3,1	1. Розвиток інноваційно-інвестиційної дорожньо-транспортної логістичної інфраструктури регіону; 2. стимулювання розвитку збалансованого екологічно-чистого виробництва продуктів харчування. Контроль якості.
Закарпатська *населення - частка регіону у ВВП – 1,4%*	6,0	10,6	22,1	0,7	4,8	14,1	2,1	12,4	5,9	4,1	6,1	6,4	4,7	1. Лісопильне та стругальне виробництво (КВЕД 16,1); 2. виробництво основної хімічної продукції, добрив і азотних сполук, пластмас і синтетичного каучуку в первинних формах (КВЕД 20,1); 3. виробництво гумових і пластмасових виробів (КВЕД 22); 4. виробництво абразивних виробів і неметалевих мінеральних виробів (КВЕД 23,9); 5. виробництво побутових приладів (КВЕД 27,5); 6. виробництво основної хімічної продукції, добрив і азотних сполук, пластмас і синтетичного каучуку в первинних формах (КВЕД 20,1); 7. виробництво іншої продукції (КВЕД 32)

Івано-Франківська *населення - частка регіону у ВВП – 2,1%*	7,7	8, 5	25,1	5,8	11,1	13,3	1,7	7,0	4,8	2,7	3 ,9	4,4	4,0	1. Виробництво основної хімічної продукції, добрив і азотних сполук, пластмас і синтетичного каучуку в первинних формах; 2. виробництво гумових шин, покришок і камер; 3. відновлення протектора гумових шин і покришок; 4. виробництво цементу, вапна та гіпсових сумішей; 5. виробництво абразивних виробів і неметалевих мінеральних виробів; 6. виробництво іншої продукції первинного оброблення сталі; 7. виробництво електродвигунів, генераторів, трансформаторів, електророзподільної та контрольної апаратури; 8. виробництво машин і устаткування загального призначення; 9. виробництво ігор та іграшок; 10. забір, очищення та постачання води; 11. перероблення та консервування риби, ракоподібних і молюсків; 12. виробництво інших текстильних виробів.
Луганська *населення - частка регіону у ВВП –1%*	1,7	5,3	24,2	3,7	12,9	21,4	1,7	4,4	4,8	2,9	9,2	4,0	3,8	1. Виробництво паперу та паперових виробів (17); 2. постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря (35.3); 3. виробництво основної хімічної продукції, добрив і азотних сполук, пластмас і синтетичного каучуку в первинних формах (20.1); 4. виробництво скла та виробів зі скла (23.1); 5. виробництво комп'ютерів і периферійного устаткування (26.2);
Донецька *населення - частка регіону у ВВП – 5,6%*	2,8	5,2	49,6	12,1	6,4	5,5	0,5	7,5	2,6	1,2	2,9	1,6		**немає таких!**

Джерело: Державна служба статистики України. Статистичний збірник «Валовий регіональний продукт у 2017 році». URL: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/04/zb_vrp_2017.pdf

Міністерство розвитку громад та територій України. Регіональні стратегії розвитку на період до 2027 року. URL: https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/regional-dev/derzhavna-rehional-na-polityka/strategichne-planuvannya-regionalnogo-rozvitku/regionalni-strategiyi-rozvytku-na-period-do-2027-roku/ (дата доступу 04.04.2020 р)., сайти ОДА вказаних регіонів

ДОДАТОК В
Ключові економічні показники у регіонах України

Таблиця В.1

Структура ВДВ регіонів у розрізі ВЕД, %

Регіон	Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство		Добувна промисловість і розроблення кар'єрів		Переробна промисловість		Постачання електроенергії газу, пари та кондиційованого повітря		Водопостачання; каналізація, поводження з відходами		Будівництво		Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів		Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність		Тимчасове розміщування й організація харчування	
	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018
Україна	11,7	12,0	5,7	7,1	14,0	13,6	3,2	3,7	0,5	0,4	2,7	2,7	16,9	15,6	7,3	7,5	0,7	0,8
Вінницька	28,7	28,5	1,2	1,2	13,3	15,2	4,2	3,1	0,3	0,3	1,7	2,7	9,5	9,9	4,8	6,4	0,9	0,5
Волинська	18,0	16,2	0,3	0,2	12,5	13,5	1,3	1,5	0,3	0,3	2,3	2,1	19,0	23,3	7,1	7,5	0,8	0,7
Дніпропетровська	6,6	7,0	21,9	21,6	21,8	22,6	2,7	2,8	1,3	0,7	1,6	2,2	12,4	10,4	5,2	5,7	0,5	0,6
Донецька	7,6	6,2	10,8	21,8	20,8	25,7	5,9	5,3	0,5	0,4	2,5	1,7	11,8	7,2	11,9	5,3	0,3	0,3
Житомирська	20,5	23,1	7,4	6,2	12,9	11,6	1,9	1,6	0,7	0,4	1,4	1,3	10,5	10,0	4,8	6,9	0,6	0,5
Закарпатська	14,8	14,6	0,5	0,6	15,7	10,5	1,3	3,2	0,3	0,3	2,4	2,7	17,7	13,9	7,7	11,0	1,3	1,7
Запорізька	11,8	9,8	3,0	2,4	28,6	30,4	9,2	10,3	0,5	0,4	1,3	1,4	12,1	10,5	3,8	3,3	0,8	0,8
Івано-Франківська	12,7	13,1	8,2	9,4	10,0	12,1	8,2	9,4	0,4	0,3	8,5	3,6	15,3	11,2	4,7	5,6	1,2	1,1
Київська	15,2	14,9	0,5	0,4	16,7	15,8	3,2	3,5	0,4	0,6	3,4	4,1	20,4	16,6	9,7	8,6	0,7	0,9
Кіровоградська	29,7	33,0	3,7	6,7	14,6	9,7	1,8	2,2	0,5	0,4	0,9	1,1	11,1	10,2	8,8	7,1	0,4	0,3
Луганська	11,6	21,7	7,7	2,5	18,1	9,3	5,9	8,4	0,9	0,6	1,5	1,0	8,2	8,0	7,2	3,0	0,5	0,3
Львівська	9,4	9,1	3,4	6,4	11,2	12,1	2,9	3,0	0,4	0,5	2,8	3,1	18,1	15,6	8,3	7,5	1,1	1,5
Миколаївська	21,4	21,0	0,5	0,8	14,2	13,0	6,8	6,9	0,7	0,4	1,4	1,3	13,9	12,8	9,0	9,2	0,7	0,6
Одеська	10,6	11,0	0,0	0,0	9,8	9,9	2,2	1,8	0,6	0,4	4,0	5,0	14,7	14,0	16,8	18,4	1,2	1,6
Полтавська	16,4	16,8	24,7	32,2	19,9	15,3	2,0	1,7	0,3	0,3	2,2	1,6	7,2	7,5	6,0	5,6	0,4	0,4
Рівненська	17,6	19,1	2,3	1,9	10,7	12,1	9,8	9,7	0,4	0,3	2,1	2,7	19,6	10,7	5,9	5,9	0,8	0,6
Сумська	22,1	26,4	7,4	6,0	14,0	15,0	1,8	1,8	0,4	0,4	1,2	1,0	13,4	9,6	5,9	5,5	0,4	0,4
Тернопільська	26,8	25,6	0,8	1,5	11,1	10,3	1,6	1,4	0,4	0,4	2,0	1,7	12,1	10,8	8,0	9,4	0,8	0,7
Харківська	11,9	10,2	4,9	15,6	16,1	13,6	3,1	3,5	0,7	0,5	2,2	2,7	12,7	10,6	7,1	6,7	0,6	0,8
Херсонська	31,5	30,1	0,1	0,2	10,7	11,0	2,0	3,0	0,7	0,4	1,1	1,1	11,2	10,9	5,2	6,0	0,9	0,9
Хмельницька	26,6	29,5	0,8	0,8	13,2	10,8	4,7	4,4	0,4	0,3	1,9	2,1	11,3	11,2	5,0	5,9	0,6	0,5
Черкаська	25,9	23,2	0,5	0,6	20,7	18,9	3,0	4,2	0,5	0,4	1,6	1,3	11,3	14,2	5,5	6,8	0,5	0,5
Чернівецька	22,2	21,1	0,2	0,5	5,7	5,6	2,8	4,1	0,5	0,3	3,2	2,8	11,8	13,5	6,2	5,8	1,0	1,1
Чернігівська	24,8	28,0	6,8	4,6	12,4	12,4	3,3	3,6	0,6	0,5	1,6	1,0	10,7	8,6	4,2	6,6	0,5	0,6

продовження табл. В.1

Регіон	Інформація та телекомунікації		Фінансова та страхова діяльність		Операції з нерухомим майном		Професійна, наукова та технічна діяльність		Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування		Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування		Освіта		Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги		Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок		Надання інших видів послуг	
	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018
Україна	3,8	4,6	5,1	3,2	7,2	6,8	3,4	3,8	1,3	1,6	5,7	7,1	5,5	5,2	3,4	2,6	0,9	0,7	1,0	1,0
Вінницька	2,2	3,2	1,8	1,1	7,9	7,4	1,0	1,1	0,6	0,7	8,6	8,4	7,1	6,2	4,4	2,9	0,6	0,5	1,1	0,6
Волинська	1,0	1,3	3,3	2,2	9,3	8,4	2,3	1,6	0,6	0,8	7,7	8,8	8,3	7,6	3,8	2,6	0,8	0,6	1,2	0,9
Дніпропетровська	1,8	2,4	3,5	2,6	5,7	5,8	2,1	1,7	1,3	1,5	3,6	4,9	4,1	4,3	2,7	2,1	0,3	0,4	0,8	0,7
Донецька	1,1	1,5	3,9	1,2	7,0	6,3	1,6	1,3	0,9	1,0	4,3	7,6	4,4	3,8	3,3	2,0	0,7	0,7	0,6	0,7
Житомирська	1,8	2,1	2,4	3,0	7,9	7,4	0,9	1,1	0,8	0,7	11,7	13,3	7,6	6,7	4,3	2,7	0,7	0,5	1,0	0,8
Закарпатська	0,9	1,5	2,3	2,6	9,0	9,2	1,0	1,5	0,7	0,7	8,1	9,5	8,9	10,0	5,3	4,3	0,8	0,9	1,3	1,3
Запорізька	1,4	2,1	2,8	3,6	5,9	5,9	1,9	1,7	0,8	0,8	5,6	6,5	5,2	5,7	3,8	3,0	0,5	0,5	1,1	0,9
Івано-Франківська	1,0	1,7	2,3	2,9	6,7	8,3	2,3	1,1	0,7	1,1	6,0	7,0	6,4	7,4	3,6	3,0	0,8	0,8	0,9	0,9
Київська	1,3	2,5	1,4	1,2	8,8	7,8	2,3	2,2	1,3	1,6	6,6	11,9	4,0	4,2	2,7	1,9	0,5	0,5	0,8	0,7
Кіровоградська	0,8	1,3	1,5	1,3	6,0	6,1	0,8	0,9	0,8	0,6	7,8	9,3	6,0	6,2	3,4	2,6	0,6	0,5	0,8	0,6
Луганська	1,4	1,5	3,7	2,4	9,7	8,6	1,4	1,5	0,4	1,0	8,2	16,9	7,5	7,1	4,6	3,7	0,8	1,2	0,8	1,4
Львівська	4,8	6,7	3,8	2,3	8,8	7,8	2,3	2,4	1,7	1,6	7,3	8,4	7,5	6,9	4,5	3,4	0,8	0,6	1,1	1,0
Миколаївська	1,4	2,2	1,7	1,9	6,2	5,9	2,5	1,3	0,8	1,4	7,8	11,2	6,0	6,1	3,3	2,3	0,7	0,6	1,1	1,0
Одеська	3,3	3,1	3,3	2,0	9,0	8,6	3,2	2,1	1,6	1,8	7,2	8,7	6,6	6,4	3,7	3,3	0,7	0,6	1,3	1,2
Полтавська	0,7	0,9	1,9	1,1	5,2	4,3	1,0	0,9	0,6	0,7	4,4	4,6	3,7	3,6	2,4	1,7	0,5	0,4	0,7	0,4
Рівненська	0,9	1,6	2,1	2,1	6,9	8,3	0,7	1,0	0,5	0,6	6,8	9,4	7,1	9,0	4,1	3,1	0,7	0,7	1,0	1,2
Сумська	1,0	1,6	2,4	2,0	7,9	7,0	1,0	1,2	0,8	0,7	7,9	10,4	6,8	6,8	3,5	2,7	0,8	0,7	1,1	0,8
Тернопільська	1,5	1,9	2,5	2,8	8,6	9,2	0,7	1,1	0,8	0,7	6,8	8,1	9,2	9,3	4,4	3,3	0,9	0,8	1,1	1,0
Харківська	3,8	6,1	3,9	2,0	8,0	7,1	4,4	2,7	1,3	1,5	5,9	6,2	7,9	6,4	3,2	2,3	0,8	0,6	1,4	1,1
Херсонська	1,2	1,6	2,2	2,1	8,0	8,1	1,1	1,3	0,9	0,7	8,4	9,7	8,3	8,1	4,5	3,0	0,9	0,8	1,1	0,9
Хмельницька	0,9	1,5	2,1	1,7	8,2	8,3	0,8	1,0	0,7	0,8	8,4	9,7	8,7	7,4	4,1	3,0	0,7	0,5	1,0	0,7
Черкаська	1,1	2,2	2,3	2,0	7,8	7,6	1,4	1,4	0,8	0,7	5,8	6,3	6,4	5,7	3,5	2,6	0,7	0,5	0,9	0,7
Чернівецька	1,6	2,3	2,8	2,7	10,5	10,8	1,2	1,3	1,1	0,9	10,6	10,0	10,2	10,7	5,6	4,1	1,1	0,8	1,6	1,6
Чернігівська	1,4	2,0	2,4	2,1	7,6	7,4	1,1	1,1	0,7	0,7	9,7	11,0	6,4	5,8	3,9	2,5	0,8	0,6	1,1	0,9

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : http://www.ukrstat.gov.ua

Таблиця В.2

Фінансовий результат до оподаткування за 2019 рік, млн грн.

Регіон	Всього	Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	Промисловість	Будівництво	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Тимчасове розміщування й організація харчування	Інформація та телекомунікації	Фінансова та страхова діяльність	Операції з нерухомим майном	Професійна, наукова та технічна діяльність	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного	Освіта	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	Надання інших видів послуг
Україна	664849,8	94041,4	166753,2	15974,8	129113,3	14414,8	4648,0	24838,8	69326,6	47317,5	84025,1	11446,8	377,7	1990,8	120,3	460,7
Вінницька	11661,5	3734,7	4161,9	1446,5	1135,6	242,9	0,1	261,6	4,1	400,6	126,2	68,4	-0,1	79,1	0,4	-0,4
Волинська	2589,9	1061,4	2452,3	286,7	-2088,1	335,2	22,5	27,8	-29,6	227,7	32,7	186,8	5,0	76,7	-7,4	0,1
Дніпропетровська	68227,2	2763,8	31707,8	1765,3	19275,5	3285,5	22,6	374,9	1743,2	5415,1	1743,5	753,4	23,7	182,3	-846,5	16,9
Донецька	-6448,0	560,2	-10426,0	448,6	-1097,6	517,6	332,2	701,6	6,0	1072,8	к	166,3	76,4	-53,4	к	3,2
Житомирська	4801,7	777,8	2743,4	159,2	946,4	-110,8	-8,3	26,1	1,4	140,5	20,8	47,9	1,9	51,3	-4,6	8,5
Закарпатська	1861,2	164,8	1280,4	91,4	499,9	84,1	-19,2	17,8	-4,2	179,7	15,1	21,7	0,9	-465,8	-8,4	2,9
Запорізька	6316,0	1879,2	1644,8	360,8	1333,4	179,4	199,2	58,0	283,7	98,5	184,9	69,8	8,2	21,6	-10,3	4,8
Івано-Франківська	1881,4	-199,5	2603,3	255,3	-89,0	23,6	456,1	36,5	56,8	-638,1	48,9	-713,3	1,1	47,9	-0,5	-7,5
Київська	40368,1	4990,2	13420,8	759,9	13073,0	1298,1	250,3	123,6	-294,6	4520,3	348,0	1734,8	17,2	56,0	67,5	3,0
Кіровоградська	6241,9	4645,3	397,8	91,1	406,7	80,2	-3,1	35,3	к	47,7	377,6	51,1	2,0	21,6	к	1,2
Луганська	9051,3	1197,9	6658,5	13,7	298,0	753,6	18,9	7,2	-1,3	7,2	к	18,5	1,4	36,9	к	1,6
Львівська	10872,0	775,3	-6,0	701,4	4300,0	-9,7	211,4	404,0	2041,2	1629,3	19,8	319,8	14,5	375,8	81,8	13,3
Миколаївська	10469,0	2716,7	2964,2	385,2	2588,5	971,2	26,0	79,3	16,9	129,9	152,4	366,7	6,1	-1,4	-0,4	67,7
Одеська	24045,0	204,8	2461,7	870,4	5281,0	9443,2	-1,9	1461,0	666,1	2686,3	520,9	208,1	57,7	160,0	8,9	16,8
Полтавська	22071,9	5440,7	14151,1	335,5	251,1	844,8	-6,1	68,6	135,5	365,1	113,3	251,0	7,5	107,4	6,0	0,4
Рівненська	7289,5	623,5	5778,8	185,1	336,0	87,3	3,7	17,6	0,5	123,0	23,3	4,3	7,1	13,9	0,2	85,3
Сумська	7539,7	2780,8	3865,4	108,0	418,7	394,8	-10,1	14,1	1,3	-76,2	72,1	14,1	0,4	-42,2	-1,4	0,0
Тернопільська	41851,2	39805,2	730,2	90,2	489,5	62,4	-1,3	64,9	-0,9	311,0	168,9	121,9	0,7	8,1	-0,5	0,7
Харківська	12939,1	1855,7	5456,4	615,0	2764,6	336,4	12,2	469,8	21,7	738,1	407,1	17,2	10,2	215,3	21,5	-2,2
Херсонська	6112,1	1789,1	3436,1	192,4	375,8	-6,7	4,3	22,1	7,3	197,3	13,8	35,3	2,2	41,0	-1,7	3,8
Хмельницька	9717,6	4317,9	3860,3	273,7	796,0	262,2	7,1	17,1	4,4	267,2	-5,9	-122,2	2,4	35,5	-0,7	2,7
Черкаська	12163,7	4973,3	6054,0	107,3	234,2	170,4	-9,6	145,7	8,3	379,5	65,8	72,3	0,5	-38,6	-0,8	1,3
Чернівецька	294,5	87,5	-238,2	84,8	208,5	15,5	-13,9	15,0	к	50,9	13,1	10,5	-0,4	54,6	к	0,3
Чернігівська	8386,1	4860,9	2650,0	95,9	463,4	152,6	-1,4	25,1	18,4	223,9	23,9	-186,9	0,6	61,1	-3,2	1,8

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України URL: http://www.ukrstat.gov.ua

Таблиця В.3

Заробітна плата, грн.

Регіон	**Середня**		Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство		Добувна промисловість і розроблення кар'єрів		Переробна промисловість		Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря		Водопостачання; каналізація, поводження з відходами		Будівництво		Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів		Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність		Тимчасове розміщування й організація харчування	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019
Україна	3480	10497	2556	8856	5445	15630	3570	11011	4885	13989	2967	8396	2860	9356	3439	10795	3768	11704	2261	6730
Вінницька	2810	9299	2638	10203	3149	10548	3084	11098	4282	12256	2696	8212	2477	12142	2420	8446	3316	9833	1679	6136
Волинська	2721	8663	2288	8803	5447	10529	3252	11383	3501	10479	2480	7420	2740	9278	2078	7050	2812	8208	1523	5360
Дніпропетровська	3641	10751	2395	7343	5982	16571	3919	11632	4361	12322	3363	9025	2499	9270	2703	9102	3606	11227	2211	5932
Донецька	3858	11716	2605	8104	5157	13583	4024	13909	4805	11931	2930	7013	3105	11900	3520	14053	3705	11278	2267	5802
Житомирська	2763	8528	2750	9066	4118	10200	2823	9321	3706	10924	2559	7591	2109	7005	2303	7578	3025	8614	1600	5262
Закарпатська	2744	9202	2538	9047	3178	9828	2805	11325	3780	14304	2103	7606	1343	6556	2355	7910	3326	9648	1562	5657
Запорізька	3432	10480	2339	6955	5974	17173	4090	12639	6369	18635	2970	7861	2120	7283	2201	7633	3246	9141	2187	6520
Івано-Франківська	2875	8817	2964	10690	6228	15806	2925	10811	4241	12675	2570	8010	2110	6905	2122	7203	3404	9669	2193	6288
Київська	3489	11003	3091	9804	3687	13476	4022	11930	5525	14328	3034	9236	2563	8023	3842	14334	4934	15234	2991	8968
Кіровоградська	2789	8360	2480	8118	4285	12635	2787	8295	3738	10859	2779	6981	1968	6303	2358	7483	3531	10028	1457	4839
Луганська	3377	8731	2248	8917	5348	10472	3745	8925	5286	10278	2866	7367	2553	6357	2310	6441	3910	7785	1380	4752
Львівська	2961	9271	2698	9552	5481	14083	3038	10370	4114	12762	2611	8558	2300	8829	2540	8254	3311	10539	1636	5663
Миколаївська	3344	9976	2219	7779	1853	6596	4115	10992	6639	19127	2951	8964	2306	8351	2817	9587	4681	12379	1739	5636
Одеська	3129	9246	1935	6095	1449	5010	3325	9275	4201	12188	2544	8223	2419	7506	2544	7433	4578	13279	2264	6222
Полтавська	3179	9846	2631	9058	6060	18688	3590	11125	4172	10879	2956	8337	4008	11376	2355	7388	3295	10346	1804	6890
Рівненська	3033	8967	2658	8813	4219	10879	2988	9440	7343	20623	2716	7893	3333	7577	2174	6686	3080	8558	1510	4819
Сумська	2877	8579	2568	9511	5309	15506	3164	9339	3866	10629	2372	6559	2249	7189	2033	8321	3265	9330	1457	5308
Тернопільська	2527	8275	2260	11367	2815	10478	2525	9568	3604	10127	2700	7951	2134	7611	2631	8532	2686	8157	1476	4815
Харківська	3143	9081	2601	7978	5575	16733	3150	8885	4143	11207	3092	8402	3610	12857	2324	7020	3650	11106	2037	5988
Херсонська	2617	8187	2318	7409	2772	8397	2498	8690	4057	13136	2697	7189	1890	8541	2333	7475	3021	8760	1655	6285
Хмельницька	2878	8672	2834	9279	2638	10575	2852	8373	5676	16689	2308	7720	2110	7423	2253	7810	2866	8588	1691	4455
Черкаська	2829	8838	2711	9833	3135	10874	3206	10168	3755	10783	2783	8146	1745	9219	2319	7300	3082	9064	1973	6290
Чернівецька	2578	8066	2342	7148	2592	12469	2139	8370	4103	12414	2460	7740	2280	8653	2318	7587	2359	8212	1396	4490
Чернігівська	2690	8206	2521	9646	5374	15623	2996	8517	3668	10195	2474	7531	2410	8549	2218	6788	2706	8306	1807	5680

Продовження табл. В.3

Регіон	Інформація та телекомунікації		Фінансова та страхова діяльність		Операції з нерухомим майном		Професійна, наукова та технічна діяльність		Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування		Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування		Освіта		Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги		Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок		Надання інших видів послуг	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019
Україна	5176	17543	7020	19132	3090	8626	5290	14550	2601	8700	3817	14785	2745	8135	2441	7020	3626	8659	3361	9096
Вінницька	3555	12111	4422	13189	2181	6582	2886	9696	2532	7388	3446	11973	2511	7613	2198	6592	2159	5425	2602	6475
Волинська	2908	7727	4724	14001	2045	6569	2456	7032	1914	5756	3248	12102	2526	7522	2190	6484	2336	6760	1920	6254
Дніпропетровська	3569	10656	6625	20590	2144	6808	4331	12901	2335	8198	3720	13868	2805	8048	2586	7323	7693	7013	4544	8050
Донецька	3457	15135	6366	13563	3336	6190	7654	29282	2872	7094	3533	14814	2519	7588	2445	6943	9908	33788	5439	13309
Житомирська	2909	9768	5213	13198	2322	6494	2702	7877	2153	6701	3366	11788	2584	7706	2249	6469	2207	5978	1885	6733
Закарпатська	2842	9275	3973	12845	1921	6587	2783	7772	1805	6010	3129	13239	2695	8376	2353	6626	2661	6515	2229	6710
Запорізька	3199	8499	4237	11244	2069	6443	3898	11367	2366	7429	3523	13430	2783	8358	2538	7168	2742	7702	2397	8319
Івано-Франківська	2526	8412	4325	11847	1462	7485	3473	9795	2090	6512	3364	13162	2657	7889	2302	6192	2491	6212	1543	4782
Київська	2539	10455	3788	18931	2865	8018	4272	12392	2620	10116	3361	13070	2710	8111	2427	7070	2309	6697	2258	6323
Кіровоградська	2639	6992	4302	12593	1954	5500	2930	7741	2491	5697	3422	12630	2502	7427	2353	6483	2028	7004	2400	6208
Луганська	2460	7695	4117	13051	1840	6075	3954	9401	2167	5841	3707	12328	2486	7749	2257	6857	2938	6785	1571	6153
Львівська	3104	10622	5637	16291	4789	13085	3032	10886	2005	6817	3416	13193	2749	8034	2188	6488	3134	8299	1855	6390
Миколаївська	2984	9570	4535	11493	2028	7444	3175	11958	2126	7154	3389	12784	2571	7661	2421	6615	2375	6179	1699	6675
Одеська	3669	10788	4814	15134	3001	7520	2777	10823	2826	7401	3676	12272	2652	7856	2412	7045	2779	7859	2971	7109
Полтавська	2777	7786	4395	12077	2535	8077	3194	12262	2097	7057	3753	12864	2597	7797	2378	6669	2176	5974	3771	6923
Рівненська	2832	8334	4254	12685	2278	6947	2352	7891	2035	7533	3312	11609	2618	7584	2258	6079	2502	6340	2255	6399
Сумська	2539	7718	4221	11085	1864	6725	4111	8408	2135	5931	3526	13085	2584	7301	2217	6225	2485	6090	2747	5652
Тернопільська	2685	7587	4254	12406	2257	5720	2593	9255	1592	6368	3209	12667	2504	7333	2105	5981	2170	5066	1479	5650
Харківська	4509	16680	6714	13929	2613	7023	3931	10253	2071	7506	3671	14819	2852	8206	2384	6610	3223	7797	2376	6048
Херсонська	2742	7843	4117	11697	2854	6573	2533	7381	1908	6240	3081	11510	2526	7686	2400	6489	2062	5461	2257	4177
Хмельницька	2973	7382	5326	14069	2374	7397	2496	8455	2118	6733	3456	12536	2541	7396	2307	6385	2384	6123	2415	6007
Черкаська	2747	9698	4280	12154	2166	5816	2894	8741	2579	7263	3581	13430	2635	7427	2289	6634	2335	6407	2123	6508
Чернівецька	2655	7368	4296	11933	2635	7771	2295	7003	2283	6501	3441	12490	2696	7908	2269	6124	2242	6071	1562	5450
Чернігівська	3167	8309	3820	11254	2382	6536	2549	7094	2562	7904	3284	11679	2566	7301	2134	5981	1987	5699	2312	7480

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України . URL : http://www.ukrstat.gov.ua

Таблиця В.4

Частка Харківської області у виробництві окремих видів промислової продукції України у 2019 році, %

Промислова продукція	Частка
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	
Газовий конденсат природний, одержаний з родовищ газу природного	33,9
Газ природний скраплений або в газоподібному стані	44,6
Газ природний	45,6
Піски кремениcті та кварцові	31,6
Переробна промисловість	
Виробництво харчових продуктів, **напоїв і тютюнових виробів**	
Свинина необвалена, солена, в розсолі, сушена чи копчена – окісти, лопатки і відруби з них	36,0
Жир великої рогатої худоби, овець або кіз, сирий або топлений	38,8
Готові продукти і консерви з іншої риби, цілі чи шматочками, в оцті, олії, маринаді, томаті (крім фаршу та страв готових із риби)	37,9
Продукти харчові готові інші, н.в.і.у. (крім продуктів молоковмісних з добавками (барвники, ароматизатори тощо), без вмісту або із вмістом молочних жирів менше 1,5 мас. %)	45,0
Продукти молоковмісні, одержані заміщенням одного чи більше компонентів молока рослинними жирами	63,5
Продукти харчові з борошна дрібного і грубого помелу, крохмалю і т. ін.	36,1
Вафлі та вафельні облатки з вмістом вологості більше 10% маси кінцевого продукту (крім стаканчиків для морозива, вафель із прошаруванням і аналогічних продуктів), т	100,0
Фрукти, плоди, горіхи, шкірки плодів і частини рослин інші, зацукровані, глазуровані або кристалізовані	36,6
Дріжджі неактивні; мікроорганізми одноклітинні мертві інші	70,1
Тютюн промислово виготовлений, екстракти й есенції з тютюну; тютюн інший "гомогенізований" чи "відтворений", н.в.і.у.	95,9
Текстильне виробництво, **виробництво одягу**, **шкіри**, **виробів зі шкіри та інших матеріалів**	
Шалі, шарфи, кашне, мантильї, вуалі і т.ін., трикотажні машинного або ручного в'язання	41,4
Гноти текстильні, стрічки конвеєрні або бельтинг (уключаючи армовані металом або іншим матеріалом)	97,2
Тканини з ниток синтетичних та штучних комплексних високої міцності, тканини з ниток стрічкових чи подібних (уключаючи нейлон, інші поліаміди, віскозний (штучний) шовк)	30,2
Мішки та пакети зі стрічки поліетиленової чи поліпропіленової для пакування товарів (крім трикотажних машинного чи ручного в'язання),	36,3
Канати, мотузки та троси з поліетилену, поліпропілену, нейлону або інших поліамідних та поліефірних волокон з лінійною щільністю більше 50 000 децитекс (5 г/м), із синтетичних волокон інших (крім пакувального шпагату та шпагату для обв'язування тюків)	69,5
Матеріали неткані без покриття з поверхневою щільністю більше 70 г/м^2, але не більше 150 г/м^2 (уключаючи вироби з нетканих матеріалів; крім предметів одягу)	67,2
Взуття водонепроникне з верхом з гуми або полімерних матеріалів, крім взуття із захисним металевим підноском	41,6
Виготовлення виробів з деревини, **виробництво паперу та поліграфічна діяльність**	
Барабани для кабелів, дерев'яні	57,7
Коробки, сумки, футляри, набори поштові для писання з паперу чи картону, що містять паперові канцелярські вироби	66,9
Книжки записні, блокноти для листів та записів, з паперу чи картону,	59,7
Книги, брошури, листівки та подібна продукція, віддруковані (крім у вигляді окремих аркушів)	60,5
Щоденники з паперу чи картону	84,3
Альбоми для зразків, колекцій, марок або фотографій, з паперу чи картону	71,0
Книги-картинки, книги для розмальовування чи розфарбовування, дитячі, віддруковані	98,1
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	
Мило та речовини поверхнево-активні органічні в брусках та подібних формах, н.в.і.у. (крім для туалетних цілей)	30,2
Засоби косметичні для макіяжу чи догляду за шкірою, у т.ч. засоби сонцезахисні та для засмаги (крім препаратів лікарських, засобів косметичних для макіяжу губ і очей, засобів для манікюру й педикюру, пудри косметичної й туалетної, тальку)	37,8
Мило та речовини поверхнево-активні органічні у вигляді брусків, брикетів, фігурних формованих виробів або у інших формах, для туалетних цілей,	67,4
Олії ефірні	87,6
Дистиляти нафтові легкі інш	76,6

Промислова продукція	Частка
Мазути паливні важкі, н.в.і.у	69,3
Речовини поверхнево-активні органічні та засоби для миття шкіри, які містять або не містять мило, розфасовані для роздрібної торгівлі	36,1
Кислоти монокарбонові жирні технічні інші (крім кислоти стеаринової, олеїнової, талової олії, дистильованої)	74,2
Розчинники та розріджувачі складні органічні інші (крім на основі бутилацетату)	61,2
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	
Препарати лікарські, що містять інші антибіотики, розфасовані для роздрібного продажу	35,6
Препарати лікарські інші, що містять вітаміни чи провітаміни, їх похідні та суміші, для терапевтичного або профілактичного застосування, в дозованому вигляді чи розфасовані для роздрібного продажу	30,6
Пасти для ліплення (уключаючи пластилін для дитячого ліплення), віск стоматологічний та інші матеріали на основі гіпсу, що їх використовують у стоматології	54,7
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	
Вироби з гум металовмісних для тракторів та моторних транспортних засобів	59,3
Труби, трубки та шланги, жорсткі, з інших пластмас (крім з полімерів етилену, пропілену, вінілхлориду)	33,1
Плити, листи, плівка, фольга і стрічки, з полімерів пропілену, неармовані або не з'єднані з іншими матеріалами, завтовшки 0,10 мм і менше, інші	43,4
Покриття для підлоги, стін або стелі, у рулонах або в плитках, з пластмас (крім з полімерів вінілхлориду)	39,4
Фурнітура й арматура будівельні, призначені для постійного встановлення, з пластмас	50,7
Предмети одягу й аксесуари до одягу (уключаючи головні убори, рукавички, дощовики, фартухи, ремені, дитячі нагрудники), з пластмас (крім захисних головних уборів)	46,1
Скло листове інше, гнуте, грановане, гравіроване, свердлене, емальоване або оброблене в інший спосіб, але не вставлене в раму або оправу (крім оптичного)	50,2
Статуетки та декоративні вироби інші, з пластмас (уключаючи рами для картин, фотографій тощо)	69,4
Приладдя канцелярське або шкільне, з пластмас (уключаючи прес-пап'є, ножі для різання паперу, блокноти з промокальним папером, підставки (футляри) для ручок, закладки для книг)	40,7
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	
Радіатори центрального опалення без електричного підігріву, їх частини, з металів чорних	57,8
Коліна, відводи, муфти, згони (патрубки) та фітинги інші для труб чи трубок, з нанесеною різьбою, зі сталі, нелиті	43,4
Машинобудування	
Пристрої для машин автоматичної обробки інформації інші (крім обладнання комунікаційного мережевого (наприклад, концентраторів (хабів), маршрутизаторів сигналу (роутерів), шлюзів) для мереж глобального доступу (WANs) та мереж локального доступу (LANs); плат звукових, відеоплат, плат мережевих та подібних для машин автоматичної обробки інформації)	67,7
Манометри, датчики, індикатори та передавачі електронні	68,0
Прилади побутові з металів чорних на твердому паливі (уключаючи обігрівачі, топки, печі та каміни; крім приладів для підігрівання та приготування їжі	60,3
Інструменти й апаратура для автоматичного регулювання та керування, н.в.і.у.	63,8
Інструменти для нарізки зовнішньої різі для обробки металів	80,1
Апаратура електродіагностична (крім електрокардіографів) інша , н.в.і.у.	82,9
Електродвигуни та генератори постійного струму потужністю більше 375 кВт (крім стартерів для запуску двигунів внутрішнього згоряння)	99,0
Електродвигуни та генератори постійного струму потужністю більше 75 кВт, але не більше 375 кВт (крім стартерів для запуску двигунів внутрішнього згоряння)	81,2
Реле на напругу не більше 60 В для сили струму не більше 2 А	98,2
Табло, панелі, консолі, підставки, шафи та інші основи для апаратури для контролю та розподілення електроенергії (крім апаратури, обладнаної відповідним устаткуванням)	87,1
Устаткування для пакування та обгортання (крім устаткування для наповнення, закупорювання пляшок, банок, закривання ящиків, мішків, їх запечатування, наклеювання етикеток	96,4
Центрифуги, крім сепараторів молочних, пристроїв для віджимання і сушіння білизни і центрифуг, які використовуються в лабораторіях	99,6
Установки для кондиціювання повітря без агрегату охолодження, уключаючи центральні системи кондиціювання повітря, доводчики та кінцеві вентилі систем зі змінною витратою повітря, системи з постійною витратою повітря та вентиляторні блоки	97,9
Лампи електричні та обладнання освітлювальне, з пластмаси та інших матеріалів, які використовуються з лампами розжарювання і лампами трубчастими (уключаючи набори обладнання освітлювального для ялинок новорічних та лампи світлодіодні (LED))	42,9
Генератори сигналів	57,2

Промислова продукція	Частка
Насоси відцентрові занурені, багатоступінчасті	87,1
Насоси поршневі об'ємні зворотно-поступальні дозувальні	65,5
Конвеєри та елеватори безперервної дії стрічкові для товарів або матеріалів	33,0
Обладнання холодильне та морозильне інше	29,5
Обладнання й апарати для фільтрування й очищення повітря та газів (крім фільтрів впускних повітряних для двигунів внутрішнього згоряння	58,2
Трактори з потужністю двигуна більше 59 кВт (крім тракторів, керованих водієм, який іде поруч, тракторів-тягачів колісних для напівпричепів, тракторів гусеничних)	32,2
Велосипеди двоколісні та велосипеди інші, не обладнані двигуном (уключаючи велосипеди триколісні для перевезення вантажів)	35,9
Верстати для зняття задирок, верстати заточувальні, шліфувальні та для інших видів кінцевої обробки металу	47,2
Машини і преси вигинальні, краєзагинальні, вирівнювальні та виправні з числовим програмним керуванням для обробки виробів з листового матеріалу	100,0
Системи зчеплення та їх частини	76,8
Меблі для сидіння м'які з металевим каркасом (крім обертових, медичних, хірургічних, стоматологічних або ветеринарних, перукарських тощо; меблів для сидіння, що використовуються у засобах транспортних моторних та повітряних)	57,9
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	
Меблі для сидіння жорсткі з металевим каркасом (крім обертових, медичних, хірургічних, стоматологічних або ветеринарних, перукарських тощо)	77,3
Протези суглобів	52,4
Парасолі від дощу та сонця, парасолі-палиці, садові парасолі та вироби подібні (крім чохлів для парасоль), шт.	100,0
Зуби штучні з пластмаси (уключаючи металеві штифти для фіксації; крім протезів зубних або їх частин)	99,9

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua

ДОДАТОК Г

Додаток Г.1

Фінансові фонди підтримки регіональної політики ЄС

Європейський фонд регіонального розвитку (European Regional Development Fund – ERDF)

Основна мета Європейського фонду регіонального розвитку (ERDF) - посилення економічної та соціальної згуртованості у Європейському Союзі шляхом виправлення дисбалансів між його регіонами.

ERDF зосереджує свої інвестиції на таких ключових сферах:

• інновації та дослідження;

• цифровий порядок денний;

• підтримка малих та середніх підприємств (МСП);

• низьковуглецева сфера економіки.

Обсяг ресурсів ERDF, виділених на ці пріоритети, залежить від категорії регіону.

• у більш розвинених регіонах щонайменше 80% коштів мають зосереджуватися принаймні на двох із цих пріоритетів;

• в регіонах з перехідною економікою - виділяється 60% коштів;

• 50% у менш розвинених регіонах.

Крім того, окремі ресурси ERDF повинні бути спеціально спрямовані на проєкти в низьковуглецевій сфері економіки:

• більш розвинені регіони: 20%;

• перехідні регіони: 15%;

• найменш розвинені регіони: 12%.

Європейський соціальний фонд (European Social Fund – ESF)

Європейський соціальний фонд (ESF) інвестує в людей, зосереджуючи увагу на вдосконаленні можливостей зайнятості та освіти в Євросоюзі. Його діяльність також спрямована на поліпшення становища найбільш вразливих людей, яким загрожує бідність.

Інвестиції ESF охоплюють усі регіони ЄС. Понад 80 мільярдів євро виділено на інвестиції в людський капітал у державах-членах у 2014-2020 рр., при цьому додатково принаймні 3,2 мільярда євро буде виділено на Ініціативу зайнятості молоді (YEI).

На період 2014-2020 рр. ESF зосереджує увагу на чотирьох основних тематичних цілях політики згуртованості:

• сприяння зайнятості та підтримці мобільності робочої сили;

• сприяння соціальній включеності та боротьбі з бідністю;

• інвестування в освіту, навички та навчання протягом усього життя;

• посилення інституційного потенціалу та ефективного державного управління.

Крім того, 20% інвестицій ESF будуть спрямовані на діяльність, що покращує соціальне включення та боротьбу з бідністю.

Фонд Згуртованості (Cohesion Fund – CF)

Діяльність фонду згуртованості (CF) спрямована на держави-члени ЄС, чий валовий національний дохід (ВНД) на одного жителя становить менше 90% від середнього

показника по ЄС. Також, вона спрямована на зменшення економічної й соціальної нерівності та сприяння сталому розвитку.

У період 2014-2020 рр. підтримка CF поширюється на такі країни-члени ЄС: Болгарія, Хорватія, Кіпр, Чехія, Естонія, Греція, Угорщина, Латвія, Литва, Мальта, Польща, Португалія, Румунія, Словаччина та Словенія.

CF виділяє в цілому 63,4 млрд. євро на діяльність за такими напрямами:

• трансевропейські транспортні мережі, зокрема пріоритетні проєкти, що мають європейський інтерес, визначені ЄС. Фонд згуртованості підтримуватиме інфраструктурні проєкти в рамках Механізму підключення Європи;

• навколишнє середовище: тут Фонд згуртованості також може підтримувати проєкти, пов'язані з енергетикою або транспортом, якщо вони явно приносять користь довкіллю з точки зору енергоефективності, використання відновлюваної енергії, розвитку залізничного транспорту, підтримки інтермодальності, зміцнення громадського транспорту тощо.

Фінансова допомога CF може бути призупинена рішенням Ради (прийнятим кваліфікованою більшістю голосів), якщо держава-член виявляє надмірний державний дефіцит і якщо вона не вирішила ситуацію або не вжила відповідних заходів для цього.

Європейський сільськогосподарський фонд розвитку сільських територій (European Agricultural Fund for Rural Development – EAFRD)

Європейський сільськогосподарський фонд розвитку сільських територій (EAFRD) є інструментом фінансування CAP (the EU's Common Agricultural Policy (Спільної сільськогосподарської політики ЄС)), який підтримує стратегії та проєкти розвитку сільського господарства. Він також є частиною європейських структурних інвестиційних фондів (ESIF).

Бюджет EAFRD на період 2014-20 рр. становить близько 100 млрд. євро. Розподіл бюджету протягом цього періоду буде відбуватися шляхом реалізації програм розвитку сільського господарства, які триватимуть до кінця 2023 року.

Він розподіляється за шістьма пріоритетами:

• сприяння передачі знань та інновацій у сільському господарстві, лісовому господарстві та сільській місцевості;

• підвищення життєздатності та конкурентоспроможності всіх видів сільського господарства, а також просування інноваційних сільськогосподарських технологій та сталого управління лісами;

• сприяння організації харчового ланцюга, добробуту тварин та управління ризиками в сільському господарстві;

• сприяння ефективності використання ресурсів та підтримці переходу до низьковуглецевої та кліматично стійкої економіки у сільському господарстві, харчовій та лісовій галузях;

• відновлення, збереження та вдосконалення екосистем, пов'язаних із землеробством та лісовим господарством;

• сприяння соціальній інклюзії, зменшенню бідності та економічному розвитку в сільській місцевості.

Кожен з цих пріоритетів повинен сприяти досягненню наскрізних цілей інновацій, довкілля та пом'якшення кліматичних змін та адаптації до них.

Європейський фонд морського та рибного господарства (European Maritime and Fisheries Fund – EMFF)

Основною метою функціонування Європейського фонду морського та рибного господарства (EMFF), відповідно до положень спільної рибальської політики ЄС (CFP), є покращення економічних, екологічних та соціальних показників рибного господарства країн-членів ЄС.

Діяльність EMFF спеціально адаптована до природних умов морів та узбережжя Європи. Його бюджет у розмірі 6,4 мільярда євро, орієнтований не лише на підтримку нової політики рибного господарства CFP, але й на підвищення стійкості та прибутковості рибальства та суміжних видів діяльності, а також на диверсифікацію місцевих економік для сталого розвитку морських регіонів та внутрішніх рибних господарств.

Фонд EMFF:

• допомагає рибалкам у переході до сталого рибальства;

• підтримує прибережні громади у диверсифікації їх економіки;

• фінансує проєкти, які створюють нові робочі місця та покращують якість життя на європейських узбережжях;

• підтримує сталий розвиток аквакультури;

• полегшує заявникам доступ до фінансування.

Фонд використовується для співфінансування проєктів поряд з національним фінансуванням.

Кожній країні виділяється частка загального бюджету Фонду, виходячи з розміру його рибної галузі. Потім кожна країна розробляє операційну програму, вказуючи, як вона має намір витратити гроші. Після затвердження Комісією цієї програми державні органи вирішують, які проєкти будуть фінансуватися. Національні органи влади та Комісія несуть спільну відповідальність за виконання програми.

Ініціатива щодо зайнятості молоді (Youth Unemployment Initiative – YEI)

Ініціатива із зайнятості молоді (YEI) є одним з основних фінансових ресурсів ЄС для підтримки впровадження Молодіжної гарантійної схеми. Він був започаткований для підтримки молоді, яка проживає в регіонах, де безробіття серед молоді було вище 25% у 2012 р. Доповнене у 2017 р. для регіонів з безробіттям молоді, що перевищує 25% у 2016 р.

YEI підтримує виключно молодих людей, які не навчаються, не працевлаштовані чи не проходять стажування (NEET), включаючи довгострокових безробітних або осіб, які не зареєстровані як шукачі роботи. Його підтримка сприяє тому, що в окремих частинах ЄС, де дані проблеми є найгострішими, молоді люди можуть отримувати цільову підтримку. Як правило, YEI фінансує:

• навчання;

• стажування;

• робочі місця;

• подальшу освіту, що веде до кваліфікації.

Загальний бюджет Ініціативи з працевлаштування молоді складає 8,8 млрд євро на період 2014-2020 рр. На період 2021-2027 рр. Єврокомісія запропонувала інтегрувати Ініціативу з молодіжної зайнятості до Європейського соціального фонду плюс (ESF +).

Додаток Г. 2

Фінансове забезпечення реалізації стратегії «Європа 2020»

Забезпечення реалізації стратегії «Європа 2020» здійснюється за декількох фінансових інструментів, які мають потенціал для синергії з ESIF (Європейськими структурними та інвестиційними фондами) під різними тематичними заголовками.

На рис. Г.1 показано взаємозв'язок між ESIF та іншими інструментами і структурами ЄС. Хоча керівництво ESIF здійснюється за моделлю спільного управління, інші чотири описані інструменти фінансування безпосередньо керуються на рівні ЄС. У той час, коли EFSI (Європейський фонд стратегічних інвестицій) може взаємодіяти з усіма ESIF, CEF (Механізм підключення Європи) тісно пов'язаний тільки з CF (Фондом згуртованості). COSME («Конкурентоспроможність підприємств малого і середнього бізнесу (2014-2020 рр.)») та Horizon 2020 можуть взаємодіяти з усіма складовими ESIF, але мають найбільш потенційний зв'язок із ERDF (Європейським фондом регіонального розвитку) через Ініціативу SME.

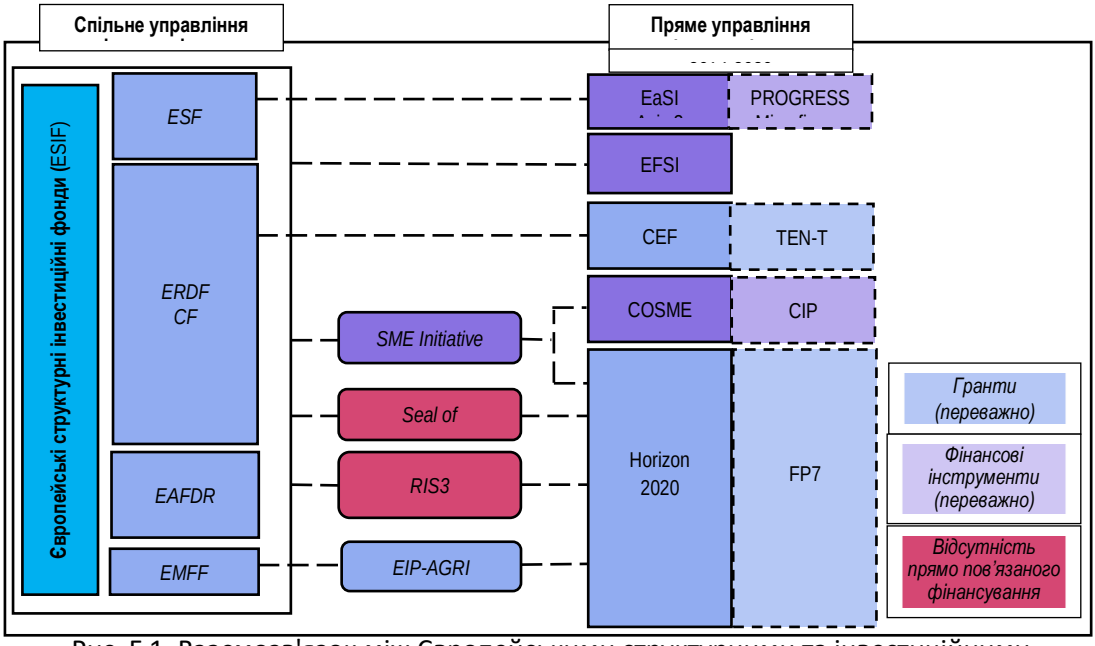


Рис. Г.1. Взаємозв'язок між Європейськими структурними та інвестиційними фондами (ESIF) та іншими фінансовими інструментами та структурами ЄС

*Джерело[503]

«Горизонт 2020» та ESIF безпосередньо пов'язані через програму The Seal of Excellence («Печатка досконалості»), як і RIS3 (Національні/регіональні дослідницькі та інноваційні стратегії для смарт-спеціалізації), які, незважаючи на свій акцент на «Горизонт 2020», можуть включати широкий спектр джерел фінансування на рівні ЄС та країн-членів.

[503] Maximisation of synergies between European Structural and Investment Funds and other EU Instruments to attain Europe 2020 Goals. Research for Regi Committee. European Parlament. URL: https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/585872/IPOL_STU(2016)585872_EN.pdf

EIP-AGRI (Європейське інноваційне сільськогосподарське партнерство) пов'язує програму «Горизонт 2020» з ESIF, але виключно через EAFDR (Європейський сільськогосподарський фонд розвитку сільських територій). Типи фінансування, що здійснюється вищезгаданими фондами та структурами ЄС, відрізняються і можуть бути подані виключно у вигляді грантів (CEF) або переважно як гранти (ESIF, Horizon 2020, EIP-AGRI), або переважно у формі фінансових інструментів (EFSI, COSME, Initiative SME)[504].

Таблиця Г.1

Загальний обсяг фінансової підтримки процесу реалізації стратегій смарт-спеціалізації в країнах-членах ЄС-28 та регіонах (NUTS 2) у 2014-2020 рр.*

Країни ЄС-28	млн євро	Частка, %	Країни ЄС-28	млн євро	Частка, %
Австрія	1260	100,00	**Фінляндія**	1382	100,00
Wien (AT)	284	22,54	Helsinki-Uusimaa (FI)	397	28,73
Niederösterreich (AT)	259	20,56	Länsi-Suomi (FI)	355	25,69
Oberösterreich (AT)	196	15,56	Pohjois- Ja Itä-Suomi (FI)	336	24,31
Steiermark (AT)	177	14,05	Etelä-Suomi (FI)	288	20,84
Tirol (AT)	98	7,78	Åland (FI)	5	0,36
Kärnten (AT)	80	6,35	**Франція**	15577	100,00
Salzburg (AT)	73	5,79	Réunion (FR)	1658	10,64
Vorarlberg (AT)	47	3,73	Île De France (FR)	1201	7,71
Burgenland (AT)	45	3,57	Nord - Pas-De-Calais (FR)	1181	7,58
Бельгія	2328	100,00	Rhône-Alpes (FR)	1008	6,47
Région Wallonne (BE)	1245	53,48	Aquitaine (FR)	949	6,09
Vlaams Gewest (BE)	717	30,80	Provence-Alpes-Côte D'azur (FR)	886	5,69
Région De Bruxelles-Capitale/Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BE)	366	15,72	Guadeloupe (FR)	820	5,26
Болгарія	7471	100,00	Martinique (FR)	650	4,17
Yugozapaden (BG)	2208	29,55	Languedoc-Roussillon (FR)	640	4,11
Yuzhen Tsentralen (BG)	1502	20,10	Pays De La Loire (FR)	568	3,65
Yugoiztochen (BG)	1080	14,46	Bretagne (FR)	560	3,60
Severoiztochen (BG)	990	13,25	Guyane (FR)	480	3,08
Severen Tsentralen (BG)	860	11,51	Picardie (FR)	457	2,93
Severozapaden (BG)	831	11,12	Midi-Pyrénées (FR)	442	2,84
Хорватія	8608	100,00	Haute-Normandie (FR)	417	2,68
Кіпр	726	100,00	Centre (FR)	413	2,65
Чеська республіка	21914	100,00	Alsace (FR)	382	2,45
Jihovýchod (CZ)	3567	16,28	Poitou-Charentes (FR)	362	2,32
Severovýchod (CZ)	3211	14,65	Franche-Comté (FR)	343	2,20
Stredni Cechy (CZ)	2756	12,58	Auvergne (FR)	342	2,20
Stredni Morava (CZ)	2595	11,84	Champagne-Ardenne (FR)	321	2,06
Moravskoslezsko (CZ)	2588	11,81	Lorraine (FR)	320	2,05
Jihozápad (CZ)	2564	11,70	Basse-Normandie (FR)	315	2,02
Severozápad (CZ)	2381	10,87	Bourgogne (FR)	314	2,02
Praha (CZ)	2252	10,28	Mayotte (FR)	229	1,47
Данія	552	100,00	Limousin (FR)	183	1,17
Hovedstaden (DK)	171	30,98	Corse (FR)	136	0,87
Midtjylland (DK)	117	21,20	**Німеччина**	19580	100,00
Syddanmark (DK)	117	21,20	Sachsen (DE)	3005	15,35
Sjælland (DK)	94	17,03	Nordrhein-Westfalen (DE)	2637	13,47

[504] Там само.

Країни ЄС-28	млн євро	Частка, %	Країни ЄС-28	млн євро	Частка, %
Nordjylland (DK)	53	9,60	Sachsen-Anhalt (DE)	2119	10,82
Естонія	3566	100,00	Thüringen (DE)	1780	9,09
Bayern (DE)	1466	7,49	Piemonte (IT)	1463	4,50
Mecklenburg-Vorpommern (DE)	1460	7,46	Sardegna (IT)	1089	3,35
Brandenburg (DE)	1430	7,30	Basilicata (IT)	749	2,30
Niedersachsen (DE)	1330	6,79	Liguria (IT)	581	1,79
Baden-Württemberg (DE)	1024	5,23	Abruzzo (IT)	487	1,50
Berlin (DE)	983	5,02	Marche (IT)	469	1,44
Hessen (DE)	633	3,23	Friuli-Venezia Giulia (IT)	391	1,20
Rheinland-Pfalz (DE)	522	2,67	Umbria (IT)	379	1,17
Schleswig-Holstein (DE)	521	2,66	Bolzano (IT)	194	0,60
Saarland (DE)	265	1,35	Trento (IT)	159	0,49
Bremen (DE)	205	1,05	Molise (IT)	147	0,45
Hamburg (DE)	201	1,03	Valle d'Aosta (IT)	74	0,23
Греція	15402	100,00	**Латвія**	6796	100,00
Attiki (EL)	4715	30,61	**Литва**	4489	100,00
Kentriki Makedonia (EL)	2690	17,47	**Люксембург**	48	100,00
Dytiki Ellada (EL)	1076	6,99	**Мальта**	698	100,00
Thessalia (EL)	1051	6,82	**Нідерланди**	1320	100,00
Anatoliki Makedonia kai Thraki (EL)	1021	6,63	West-Nederland (NL)	584	44,24
Kriti (EL)	991	6,43	Zuid-Nederland (NL)	317	24,02
Peloponnisos (EL)	797	5,17	Oost-Nederland (NL)	248	18,79
Sterea Ellada (EL)	650	4,22	Noord-Nederland (NL)	171	12,95
Ipeiros (EL)	605	3,93	**Польща**	77487	100,00
Dytiki Makedonia (EL)	548	3,56	Slaskie (PL)	8840	11,41
Voreio Aigaio (EL)	443	2,88	Mazowieckie (PL)	8206	10,59
Notio Aigaio (EL)	425	2,76	Malopolskie (PL)	6748	8,71
Ionia Nisia (EL)	392	2,55	Wielkopolskie (PL)	6422	8,29
Угорщина	21785	100,00	Dolnoslaskie (PL)	5635	7,27
Észak-Alföld (HU)	3955	18,15	Lubelskie (PL)	5209	6,72
Közép-Magyarország (HU)	3530	16,20	Lodzkie (PL)	5124	6,61
Dél-Alföld (HU)	3381	15,52	Podkarpackie (PL)	5059	6,53
Észak-Magyarország (HU)	3083	14,15	Pomorskie (PL)	4494	5,80
Közép-Dunántúl (HU)	2814	12,92	Kujawsko-Pomorskie (PL)	4283	5,53
Nyugat-Dunántúl (HU)	2619	12,02	Warminsko-Mazurskie (PL)	3737	4,82
Dél-Dunántúl (HU)	2403	11,03	Zachodniopomorskie (PL)	3595	4,64
Ірландія	1224	100,00	Swietokrzyskie (PL)	3113	4,02
Southern and Eastern (IE)	766	62,58	Podlaskie (PL)	2853	3,68
Border Midland And Western (IE)	458	37,42	Lubuskie (PL)	2105	2,72
Італія	32527	100,00	Opolskie (PL)	2065	2,66
Sicilia (IT)	5827	17,91	**Португалія**	21514	100,00
Campania (IT)	5651	17,37	Norte (PT)	8258	38,38
Puglia (IT)	5087	15,64	Centro (PT)	5205	24,19
Calabria (IT)	2465	7,58	Lisboa (PT)	3271	15,20
Lombardia (IT)	2101	6,46	Alentejo (PT)	2072	9,63
Lazio (IT)	1514	4,65	Região Autónoma Dos Açores(PT)	1363	6,34
Veneto (IT)	1352	4,16	Algarve (PT)	708	3,29
Toscana (IT)	1200	3,69	Região Autónoma Da Madeira (PT)	637	2,96
Emilia-Romagna (IT)	1146	3,52			
Румунія	22776	100,00	Islas Baleares (ES)	519	1,87
Nord-Est (RO)	3702	16,25	La Rioja (ES)	408	1,47
Sud - Muntenia (RO)	3531	15,50	Comunidad Foral De Navarra (ES)	263	0,95
Nord-Vest (RO)	2996	13,15	Cantabria (ES)	254	0,92
Sud-Est (RO)	2875	12,62	Ciudad Autónoma De Melilla (ES)	82	0,30

Країни ЄС-28	млн євро	Частка, %	Країни ЄС-28	млн євро	Частка, %
Centru (RO)	2661	11,68	**Швеція**	1970	100,00
Bucuresti – Ilfov (RO)	2586	11,35	Västsverige (SE)	297	15,08
Sud-Vest Oltenia (RO)	2325	10,21	Stockholm (SE)	282	14,31
Vest (RO)	2099	9,22	Övre Norrland (SE)	274	13,91
Словаччина	13968	100,00	Norra Mellansverige (SE)	262	13,30
Západné Slovensko (SK)	4737	33,91	Östra Mellansverige (SE)	250	12,69
Východné Slovensko (SK)	4150	29,71	Sydsverige (SE)	237	12,03
Stredné Slovensko (SK)	3474	24,87	Mellersta Norrland (SE)	202	10,25
Bratislavský Kraj (SK)	1606	11,50	Småland och öarna (SE)	164	8,32
Словенія	3100	100,00	**Велика Британія**	11938	100,00
Іспанія	27730	100,00	Wales (UK)	2466	20,66
Andalucía (ES)	6558	23,65	South East (England) (UK)	1315	11,02
Cataluña (ES)	3436	12,39	Scotland (UK)	1147	9,61
Comunidad De Madrid (ES)	2520	9,09	London (UK)	1145	9,59
Comunidad Valenciana (ES)	2252	8,12	North West (England) (UK)	967	8,10
Galicia (ES)	2069	7,46	East Of England (UK)	892	7,47
Canarias (ES)	1892	6,82	South West (England) (UK)	804	6,73
Castilla-La Mancha (ES)	1351	4,87	West Midlands (England) (UK)	762	6,38
Castilla Y León (ES)	1199	4,32	Yorkshire and The Humber (UK)	728	6,10
Extremadura (ES)	1025	3,70	Northern Ireland (UK)	718	6,01
País Vasco (ES)	911	3,29	East Midlands (England) (UK)	628	5,26
Ciudad Autónoma De Ceuta (ES)	880	3,17	North East (England) (UK)	355	2,97
Región De Murcia (ES)	834	3,01	Gibraltar (UK)	11	0,09
Principado de Asturias (ES)	661	2,38			
Aragón (ES)	615	2,22			

*Джерело: складено за[505]

[505] Smart Specialisation Platform. European Commission. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu

Таблиця Г.2

Матриця розподілу регіонів за ефективністю фінансування пріоритетних напрямів смарт-спеціалізації, ВРП на 1 особу у 2017 р., євро

		Ефективність фінансування пріоритетних напрямів смарт-спеціалізації (приріст ВВП за 2014-2018 рр. на 1 євро фінансування)		
		Низька ефективність -2-36,6	Середня ефективність 36,6-75,3	Висока ефективність 75,3-114,1
ВРП на 1 особу у 2017 р, Євро	Низький обсяг ВРП/особу 4611,2-33693,7	Oberösterreich (AT), Burgenland (AT), **Région Wallonne (BE),** Vlaams Gewest (BE), Yugozapaden (BG), Yuzhen Tsentralen (BG), Yugoiztochen (BG), Severoiztochen (BG), Severen Tsentralen (BG), Severozapaden (BG), Croatia, Cyprus, Jihovýchod (CZ), Severovýchod (CZ), Stredni Cechy (CZ), Stredni Morava (CZ), Moravskoslezsko (CZ), Jihozápad (CZ), Severozápad (CZ), **Réunion (FR),** Nord - Pas-De-Calais (FR), Aquitaine (FR), Provence-Alpes-Côte D'azur (FR), Guadeloupe (FR), Martinique (FR), Languedoc-Roussillon (FR), Pays De La Loire (FR), Bretagne (FR), Guyane (FR), Picardie (FR), Midi-Pyrénées (FR), Haute-Normandie (FR), Centre (FR), Alsace (FR), Poitou-Charentes (FR), Franche-Comté (FR), Auvergne (FR), Champagne-Ardenne (FR), Lorraine (FR), Basse-Normandie (FR), Bourgogne (FR), Mayotte (FR), Limousin (FR), Corse (FR), Sachsen (DE), Sachsen-Anhalt (DE), Thüringen (DE), Mecklenburg-Vorpommern (DE), Brandenburg (DE), Rheinland-Pfalz (DE), Kentriki Makedonia (EL), Dytiki Ellada (EL), Thessalia (EL), Anatoliki Makedonia kai Thraki (EL), Kriti (EL), Peloponnisos (EL), Sterea Ellada (EL), Ipeiros (EL), Dytiki Makedonia (EL), Voreio Aigaio (EL), Notio Aigaio (EL), Ionia Nisia (EL), Észak-Alföld (HU), Közép-Magyarország (HU), Dél-Alföld (HU), Észak-Magyarország (HU), Nyugat-Dunántúl (HU), Dél-Dunántúl (HU), Sicilia (IT), Campania (IT), Puglia (IT), Calabria (IT), Lazio (IT), Piemonte (IT), Veneto (IT), Toscana (IT), Sardegna (IT), Basilicata (IT), Liguria (IT), Abruzzo (IT), Marche (IT), Friuli-Venezia Giulia (IT), Umbria (IT), Molise (IT), Noord-Nederland (NL), Latvia, Lithuania, Malta, Slaskie (PL), Mazowieckie (PL), Malopolskie (PL), Wielkopolskie (PL), Dolnoslaskie (PL), Lubelskie (PL), Lodzkie (PL), Podkarpackie (PL), Pomorskie (PL), Kujawsko-Pomorskie (PL), Warminsko-Mazurskie (PL), Zachodniopomorskie (PL), Swietokrzyskie (PL), Podlaskie (PL), Lubuskie (PL), Opolskie (PL), Norte (PT), Centro (PT), Lisboa (PT), Alentejo (PT), Região Autónoma Dos Açores (PT), Algarve (PT), Região Autónoma Da Madeira (PT), Sud - Muntenia (RO), Nord-Vest (RO), Sud-Est (RO), Centru (RO), Bucuresti – Ilfov (RO), Sud-Vest Oltenia (RO), Vest (RO), Západné Slovensko (SK), Východné Slovensko (SK),		

		Ефективність фінансування пріоритетних напрямів смарт-спеціалізації (приріст ВВП за 2014-2018 рр. на 1 євро фінансування)		
		Низька ефективність -2-36,6	Середня ефективність 36,6-75,3	Висока ефективність 75,3-114,1
		Stredné Slovensko (SK), Slovenia, Andalucía (ES), Cataluña (ES), Comunidad De Madrid (ES), Comunidad Valenciana (ES), Galicia (ES), Canarias (ES), Castilla-La Mancha (ES), Castilla Y León (ES), Extremadura (ES), País Vasco (ES), Ciudad Autónoma De Ceuta (ES), Región De Murcia (ES), Principado de Asturias (ES), Aragón (ES), Islas Baleares (ES), La Rioja (ES), Comunidad Foral De Navarra (ES), Cantabria (ES), Ciudad Autónoma De Melilla (ES), Wales (UK), Scotland (UK), North West (England) (UK), East Of England (UK), South West (England) (UK), West Midlands (England) (UK), Yorkshire and The Humber (UK), Northern Ireland (UK), East Midlands (England) (UK), North East (England) (UK)		
	Середній обсяг ВРП/особу 33693,7-62776,2	Wien (AT), Niederösterreich (AT), Steiermark (AT), Kärnten (AT), Vorarlberg (AT), Région De Bruxelles-Capitale (BE), Praha (CZ), Syddanmark (DK), Sjælland (DK), Helsinki-Uusimaa (FI), Länsi-Suomi (FI), Pohjois- Ja Itä-Suomi (FI), Etelä-Suomi (FI), Åland (FI), Île De France (FR), Rhône-Alpes (FR), Nordrhein-Westfalen (DE), Niedersachsen (DE), Berlin (DE), Saarland (DE), Bremen (DE), Lombardia (IT), Emilia-Romagna (IT), Bolzano (IT), Trento (IT), Trento (IT), Valle d'Aosta (IT), Zuid-Nederland (NL), Bratislavský Kraj (SK), Västsverige (SE), Övre Norrland (SE), Norra Mellansverige (SE), Östra Mellansverige (SE), Sydsverige (SE), Mellersta Norrland (SE), Småland och öarna (SE), South East (England) (UK), London (UK),	Tirol (AT), Salzburg (AT), Midtjylland (DK), Nordjylland (DK), Bayern (DE), Baden-Württemberg (DE), Hessen (DE), West-Nederland (NL), Oost-Nederland (NL),	
	Високий обсяг ВРП/особу 62776,2-91858,7		Hamburg (DE), Stockholm (SE)	Hovedstaden (DK), Luxembourg

Додаток Д

Таблиця Д.1

Результати композиційного оцінювання ріня концентрації *ІКТ-індустрій* у регіонах ЄС

NUTS	Країни, регіони	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BE	*Бельгія*	*5,46*	*5,60*	*5,31*	*5,40*	*5,45*	*5,62*	*5,47*	*5,49*	*5,51*	*5,61*
BE10	Брюсельський	14,90	14,89	12,16	11,04	10,36	10,71	9,30	9,01	9,35	9,26
BE21	Антверпен	6,69	4,79	4,45	5,04	5,04	5,52	5,58	5,64	5,68	5,98
BE22	Лімбург	4,53	3,11	3,14	3,31	3,53	3,63	3,47	3,59	3,62	3,82
BE23	Східна Фландрія	4,77	3,58	3,62	3,76	3,91	4,21	4,07	4,18	4,26	4,41
BE24	Фламандський Брабант	9,16	8,15	8,52	8,04	8,93	9,07	8,84	8,87	8,84	9,26
BE25	Західна Фландрія	2,64	2,52	2,60	2,62	2,69	2,84	2,90	2,98	3,07	3,08
BE31	Валлонський Брабант	11,62	11,62	8,41	10,30	10,42	8,49	8,25	8,22	6,29	6,58
BE32	Ено	3,10	2,33	2,20	2,31	2,46	2,60	3,02	3,07	3,08	3,05
BE33	Льєж	3,31	2,63	2,61	3,92	3,15	3,19	2,92	2,95	3,18	2,89
BE34	Люксембург	3,48	:	:	:	2,70	2,69	1,92	1,85	1,91	1,75
BE35	Намюр	6,30	:	:	:	5,03	5,31	4,74	4,41	4,58	4,50
BG	*Болгарія*	*4,15*	*4,56*	*5,39*	*5,26*	*5,58*	*5,94*	*5,95*	*6,33*	*6,88*	*7,21*
BG31	Північно-східний регіон	0,92	1,04	1,09	1,00	1,07	1,12	1,16	1,25	1,25	1,30
BG32	Північно-центральний регіон	1,22	1,33	1,50	1,46	1,52	1,60	1,67	1,75	1,83	2,17
BG33	Північно-східний регіон	1,46	1,65	1,94	1,86	1,99	2,25	2,43	2,62	2,86	2,94
BG34	Південно-східний регіон	1,11	1,19	1,43	1,30	1,18	1,20	1,25	1,30	1,46	1,43
BG41	Південно-західний регіон	7,88	8,44	9,93	9,68	10,20	10,79	10,74	11,24	12,08	12,64
BG42	Південно-центральний регіон	1,12	1,21	1,40	1,45	1,62	1,77	1,88	2,24	2,52	2,64
CZ	*Чехія*	*4,22*	*4,50*	*4,43*	*4,43*	*4,46*	*4,55*	*4,59*	*4,67*	*4,82*	*5,10*
CZ01	Прага	10,08	10,43	10,32	10,31	10,22	10,26	10,35	10,39	10,87	11,46
CZ02	Середня Чехія	2,22	2,34	2,15	2,15	2,15	2,19	2,21	2,26	2,31	2,58
CZ03	Південно-західна Чехія	2,49	2,38	2,27	2,19	2,27	2,27	2,21	2,20	2,27	2,43
CZ04	Північно-західна Чехія	1,91	2,09	1,90	1,88	1,89	1,94	1,90	1,91	1,95	2,05
CZ05	Північно-східна Чехія	2,29	2,54	2,42	2,44	2,46	2,37	2,31	2,35	2,34	2,54
CZ06	Південно-східна Чехія	3,62	4,25	4,27	4,25	4,42	4,68	4,90	5,30	5,43	5,50
CZ07	Середня Моравія	2,19	2,53	2,37	2,26	2,28	2,35	2,32	2,27	2,33	2,43
CZ08	Мораво-Сипезія	2,62	3,01	2,97	3,03	2,97	3,02	3,03	2,99	3,22	3,26
DK	*Данія*	*6,59*	*6,98*	*7,23*	*7,46*	*7,37*	*7,39*	*7,30*	*7,43*	*7,34*	*7,42*
DK01	Столичний регіон	11,31	11,87	12,29	12,55	12,10	12,25	12,09	12,04	11,79	11,93
DK02	Зеландія	2,86	2,93	3,11	3,23	3,27	3,23	3,26	3,40	3,38	3,40
DK03	Південна Данія	3,29	3,42	3,59	3,80	3,93	3,87	3,77	3,96	3,93	3,91
DK04	Центральна Ютландія	5,08	5,27	5,34	5,55	5,59	5,41	5,31	5,49	5,55	5,66
DK05	Північна Ютландія	4,45	4,75	4,86	5,08	5,11	5,23	5,14	5,53	5,12	5,14
DE	*Німеччина*	*7,31*	*6,31*	*5,64*	*5,81*	*5,86*	*6,10*	*5,18*	*5,30*	*5,38*	*5,49*
DE11	Штутгарт	7,76	6,43	6,03	6,43	6,36	6,50	5,38	5,69	5,29	5,42
DE12	Карлсруе	10,49	9,39	8,49	8,33	8,54	8,79	7,84	8,33	7,89	8,23
DE13	Фрайбург	4,20	3,41	3,13	3,22	3,41	3,31	2,90	2,86	2,89	2,79
DE14	Тюбінген	5,19	3,61	3,41	3,86	3,83	3,99	3,43	3,53	3,42	4,41
DE21	Верхня Баварія	11,47	11,28	10,52	10,23	10,58	11,38	9,53	9,72	9,65	9,45
DE22	Нижня Баварія	5,43	3,37	2,65	1,52	1,96	1,90	2,30	2,19	1,78	1,80
DE23	Верхній Пфальц	3,09	2,54	2,34	2,40	2,75	2,78	1,78	2,23	2,34	2,62
DE24	Верхня Франконія	5,17	3,89	3,02	3,73	4,04	3,76	2,36	2,56	2,27	2,17
DE25	Середня Франконія	11,98	7,47	6,33	6,58	6,28	6,04	5,51	5,74	6,23	6,56
DE26	Нижня Франконія	6,09	4,05	3,99	2,79	3,23	3,25	3,40	3,22	2,93	3,09
DE27	Швабія	5,66	4,37	3,68	3,32	4,37	3,70	3,01	3,07	3,36	3,49
DE30	Берлін	11,27	9,97	9,90	10,51	10,68	11,66	11,11	11,43	11,15	11,37
DE40	Бранденбург	4,35	4,02	4,16	3,46	2,86	3,16	2,70	2,56	2,84	2,85
DE50	Бремен	5,69	5,12	4,64	4,85	5,66	4,72	5,06	3,85	4,31	4,54
DE60	Гамбург	11,05	9,34	9,42	8,60	9,96	9,47	9,37	9,87	10,19	9,84
DE71	Дармштадт	11,44	10,87	10,02	10,26	10,08	10,78	8,91	8,78	8,91	8,72

NUTS	Країни, регіони	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DE72	Гіссен	5,50	5,42	5,14	3,45	3,64	3,39	3,46	3,27	3,64	4,16
DE73	Каасель	2,73	2,81	2,50	2,13	2,61	2,57	2,36	2,54	1,82	1,82
DE80	Мекленбург-Передня Померанія	3,69	3,16	3,26	2,83	2,90	3,50	3,01	2,99	3,14	3,11
DE91	Брауншвейг	5,08	4,41	3,92	3,64	4,34	4,75	3,00	3,13	3,21	2,99
DE92	Гановер	5,55	4,68	4,08	4,62	4,74	4,71	4,37	4,38	4,66	4,64
DE93	Люнебург	4,52	3,81	3,53	3,73	3,56	3,87	2,61	2,80	3,05	3,39
DE94	Везер-Емс	3,50	2,74	2,42	2,95	2,84	2,86	2,10	2,16	2,32	2,31
DEA1	Дюссельдорф	7,09	5,90	6,00	6,33	6,03	5,98	5,36	5,34	5,53	5,40
DEA2	Кельн	14,62	12,94	9,30	10,13	10,19	10,57	9,22	9,36	9,87	10,34
DEA3	Мюнстер	5,77	4,45	6,10	4,81	3,73	3,68	3,33	3,02	3,23	3,27
DEA4	Детмольд	5,22	4,31	5,55	7,74	3,95	4,39	3,08	3,21	3,23	3,29
DEA5	Арнсберг	5,04	4,19	3,87	3,77	3,70	4,43	2,71	3,30	2,90	3,02
DEB1	Кобленц	7,07	5,80	5,53	5,20	5,30	5,53	5,65	5,28	5,76	6,04
DEB2	Трір	3,80	2,33	2,58	2,39	2,55	2,70	2,39	1,82	2,48	2,42
DEB3	Рейнгессен-Пфальц	9,51	8,47	5,95	8,45	8,53	6,35	4,67	7,18	7,36	5,08
DEC0	Саарланд	7,46	4,70	3,65	5,45	4,41	4,77	3,74	5,69	3,95	4,06
DED2	Дрезден	4,29	3,65	3,34	3,95	4,13	4,06	3,45	3,58	4,06	4,04
DED4	Хемніц	4,12	2,56	2,15	2,02	2,08	2,26	2,02	1,98	2,49	2,72
DED5	Лейпциг	9,34	6,34	5,96	5,52	5,82	6,44	5,82	5,85	5,66	5,78
DEE0	Саксонія-Ангальд	2,34	1,92	1,90	1,82	1,90	2,23	1,91	1,87	1,97	2,13
DEF0	Шлезвіг-Гольштейн	6,22	5,65	4,80	4,70	4,80	5,02	4,39	4,36	5,54	5,25
DEG0	Тюрингія	3,69	2,86	2,39	2,80	2,85	2,70	2,22	2,44	2,39	2,58
EE	*Естонія*	*4,42*	*5,01*	*5,37*	*5,64*	*5,68*	*5,99*	*6,16*	*6,46*	*6,66*	*7,23*
EE00	Естонія	4,42	5,01	5,37	5,64	5,68	5,99	6,16	6,46	6,66	7,23
IE	*Ірландія*	*5,67*	*5,85*	*6,26*	*6,64*	*6,92*	*:*	*:*	*7,47*	*8,04*	*8,40*
IE04	Північна та Західна	:	:	:	:	:	:	:	:	3,73	3,21
IE05	Південна	:	:	:	:	:	:	:	:	4,86	4,57
IE06	Східна та Центральна	:	:	:	:	:	:	:	:	10,93	11,70
IE01	Прикордоння, Мідленд та Захід	3,19	3,22	3,49	3,68	3,82	:	:	2,78	:	:
IE02	Південь та Схід	6,36	6,59	7,04	7,45	7,77	:	:	7,79	:	:
EL	*Греція*	*4,96*	*4,29*	*4,24*	*3,87*	*3,93*	*3,99*	*4,17*	*4,46*	*4,16*	*4,33*
EL11	Східна Македонія, Фракія	2,97	1,99	2,97	1,77	1,68	1,81	2,29	3,46	3,33	3,49
EL12	Центральна Македонія	2,80	2,97	3,14	2,94	2,73	2,51	2,56	2,72	2,56	2,81
EL13	Західна Македонія	1,52	1,41	1,55	1,50	1,44	1,21	1,67	1,44	1,37	2,07
EL14	Фессалія	2,05	2,01	2,40	1,50	1,84	1,61	2,27	2,99	1,68	2,39
EL21	Епір	2,45	1,81	2,03	1,75	2,00	1,18	0,76	1,65	1,36	1,59
EL22	Іонічні острови	1,73	1,27	1,66	1,65	0,78	2,59	3,02	4,22	2,91	3,09
EL23	Західна Греція	4,10	3,16	3,71	2,76	2,78	1,27	1,26	1,30	1,44	1,46
EL24	Центральна Греція	1,61	1,41	1,49	1,31	1,39	1,61	1,62	1,91	2,24	1,77
EL25	Пелопоннес	2,93	2,71	2,38	1,80	1,98	1,94	2,65	1,42	1,90	2,06
EL30	Аттика	7,25	6,22	5,92	5,68	5,94	6,08	6,30	6,64	6,24	6,31
EL41	Північні Егейські острови	3,28	2,80	4,35	2,52	4,90	2,70	3,10	3,08	2,85	2,81
EL42	Південні Егейські острови	1,56	1,33	1,74	1,39	0,66	1,02	0,73	1,22	1,25	1,22
EL43	Крит	2,36	2,36	2,40	2,16	2,23	2,13	2,82	2,03	2,73	1,93
ES	*Іспанія*	*3,44*	*3,79*	*3,91*	*4,44*	*4,25*	*4,27*	*4,28*	*4,77*	*4,52*	*4,48*
ES11	Галісія	2,08	2,24	2,40	2,74	2,42	2,41	2,49	3,11	2,94	2,92
ES12	Астурія	2,01	2,38	2,41	2,87	2,71	2,87	2,91	3,47	3,22	3,27
ES13	Кантабрія	1,32	1,61	1,62	1,82	1,65	1,63	1,86	2,10	1,89	2,01
ES21	Країна Басків	3,15	3,22	3,32	3,68	3,50	3,34	3,39	3,71	3,60	3,55
ES22	Наварра	1,50	1,73	1,90	2,18	1,79	1,87	2,02	2,04	2,03	1,93
ES23	Ла-Ріоха	1,30	1,64	1,61	1,81	1,64	1,57	1,51	1,86	1,96	1,92
ES24	Арагон	1,97	2,21	2,68	3,02	2,69	2,75	2,83	2,89	2,56	2,44
ES30	Мадрид	8,45	9,07	9,54	10,19	10,09	10,32	10,08	10,55	10,27	10,03
ES41	Кастилія і Леон	1,75	1,83	2,00	2,56	2,02	1,94	1,95	2,53	2,28	2,19
ES42	Кастилія Ла-манча	1,39	1,52	1,43	1,88	1,69	1,63	1,74	2,11	1,65	1,67
ES43	Екстремадура	1,49	1,57	1,65	2,17	1,77	1,69	1,93	2,48	2,22	2,17

NUTS	Країни, регіони	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ES51	Каталонія	3,48	3,69	3,61	4,11	4,04	3,97	4,24	4,53	4,42	4,56
ES52	Валенсія	1,84	2,17	2,18	2,59	2,50	2,48	2,23	2,85	2,55	2,57
ES53	Балеарські острови	2,24	2,52	2,62	3,18	2,60	2,22	2,25	2,53	2,36	2,29
ES61	Андалусія	2,05	2,33	2,51	3,00	2,59	2,62	2,58	3,15	2,96	2,92
ES62	Мурсія	1,45	1,65	1,75	2,00	1,85	1,70	1,78	2,14	2,01	2,11
ES63	Сеута	1,47	2,58	1,15	1,48	1,52	1,56	1,66	1,88	1,54	2,04
ES64	Мелілья	2,21	1,72	3,25	2,18	2,44	2,59	2,83	2,43	2,00	2,02
ES70	Канарські острови	1,79	1,83	1,86	2,35	1,90	1,86	1,91	2,27	1,87	2,00
FR	*Франція*	*:*	*:*	*5,52*	*5,60*	*5,71*	*5,78*	*6,03*	*6,14*	*6,10*	*6,38*
FR10	Іль-де-Франс	:	:	10,37	10,62	10,63	10,75	11,03	11,11	11,15	10,89
FR21	Шампань-Арденни	:	:	1,77	1,83	1,65	1,71	1,79	1,70	1,76	:
FR22	Пікардія	:	:	1,82	1,61	2,10	2,28	2,07	2,04	2,11	2,33
FR23	Верхня Нормандія	:	:	1,84	1,93	1,78	1,94	2,02	2,03	1,98	1,97
FR24	Центр-Долина Лаури	:	:	2,38	2,59	2,63	2,56	2,36	2,37	:	:
FR25	Нижня Нормандія	:	:	1,39	1,59	1,38	1,44	1,49	1,58	1,62	:
FR26	Бургундія	:	:	1,52	1,47	1,54	1,86	1,79	1,81	1,79	1,63
FR30	Нор-Па-де-Кале	:	:	2,18	2,21	2,51	2,58	2,75	2,66	2,80	2,92
FR41	Лотарингія	:	:	1,91	2,15	2,21	2,34	2,41	2,38	2,45	2,27
FR42	Ельзас	:	:	3,05	3,15	3,48	3,19	3,15	3,07	3,05	:
FR43	Франш-Конте	:	:	1,61	1,35	1,73	1,76	1,55	1,60	1,59	:
FR51	Пеї-де-ла-Луар	:	:	2,64	2,66	2,67	2,95	3,11	3,33	3,35	3,04
FR52	Бретань	:	:	2,59	2,63	3,28	2,95	3,01	2,98	:	3,85
FR53	Пуату-Шарант	:	:	1,64	1,58	1,72	1,92	2,07	2,11	2,02	2,32
FR61	Аквітанія	:	:	2,66	3,17	3,06	2,89	2,92	2,88	2,93	2,99
FR62	Південь-Піренеї	:	:	3,20	2,90	3,09	3,02	3,20	3,18	3,14	3,47
FR63	Лімузен	:	:	1,78	1,79	1,72	1,60	1,68	1,70	1,82	1,60
FR71	Рона-Альпи	:	:	3,72	3,32	3,53	3,69	4,12	4,36	4,22	4,33
FR72	Овернь	:	:	1,71	1,89	1,97	2,20	2,19	2,31	2,34	2,57
FR81	Лангедок-Руссільйон	:	:	2,57	2,45	2,91	3,29	3,01	2,94	3,08	2,96
FR82	Прован-Альпи -Лазурний берег	:	:	3,41	3,44	3,48	3,45	3,70	3,76	3,68	3,80
FR83	Корсика	:	:	1,84	1,78	1,25	1,38	1,63	1,66	1,66	3,71
FRA1	Гваделупа	:	:	2,62	2,70	2,83	:	3,05	3,10	3,12	2,92
FRA2	Мартиніка	:	:	3,26	3,44	3,33	:	3,53	3,38	3,39	3,58
FRA3	Французька Гвіана	:	:	1,32	1,40	1,33	:	1,49	1,37	1,50	1,81
FRA4	Реюньйон	:	:	2,95	2,94	2,87	:	2,55	2,55	2,72	2,48
HR	*Хорватія*	*:*	*:*	*:*	*:*	*:*	*:*	*4,52*	*4,54*	*4,57*	*4,77*
HR03	Андріатична Хорватія	:	:	:	:	:	:	2,75	2,66	2,65	2,75
HR04	Континентальна Хорватія	:	:	:	:	:	:	5,47	5,55	5,61	5,86
IT	*Італія*	*4,61*	*4,77*	*6,32*	*4,15*	*4,22*	*4,25*	*4,24*	*4,30*	*4,25*	*4,20*
ITC1	П'ємонт	4,63	5,22	5,36	4,79	4,89	5,04	5,03	5,14	4,99	4,83
ITC2	Валле-д'Аоста	5,07	4,95	4,84	4,36	4,26	4,22	4,32	4,72	3,38	3,98
ITC3	Лігурія	3,26	3,19	3,45	3,10	3,18	3,06	2,94	3,10	3,02	2,99
ITC4	Ломбардія	5,55	5,71	5,78	5,11	5,08	5,20	5,06	5,15	5,28	5,28
ITH1	Больцано	2,68	2,92	2,82	2,75	2,93	2,84	2,85	2,97	2,94	2,84
ITH2	Тренто	3,44	4,87	3,61	3,64	3,90	4,32	4,30	4,40	4,03	4,13
ITH3	Венето	2,90	2,96	2,92	2,83	2,84	2,88	2,93	2,99	3,06	3,04
ITH4	Фріулі-Венеція-Джулія	2,92	2,91	3,07	2,99	3,06	2,79	2,97	2,96	2,87	2,97
ITH5	Емілія-Романья	2,90	2,94	2,94	3,06	3,13	3,14	3,12	3,20	3,24	3,23
ITI1	Тоскана	3,07	3,02	2,98	2,93	3,14	3,03	3,18	3,12	3,11	3,05
ITI2	Умбрія	2,49	2,81	2,87	2,75	2,67	2,66	2,61	2,70	2,67	2,70
ITI3	Марке	2,24	2,43	2,46	2,28	2,42	2,45	2,56	2,66	2,69	2,76
ITI4	Лаціо	9,28	9,46	9,40	9,05	8,99	8,97	9,21	9,14	8,55	8,42
ITF1	Абруццо	2,72	2,67	2,58	2,29	2,54	2,24	2,29	2,34	2,32	2,32
ITF2	Молізе	2,90	3,02	2,65	2,02	2,35	2,31	2,41	2,62	2,26	2,54
ITF3	Кампанія	3,76	3,75	3,50	3,29	3,29	3,35	3,31	3,39	3,36	3,24
ITF4	Апулія	3,14	3,27	3,04	2,48	2,64	2,70	2,64	2,82	2,73	2,68
ITF5	Базиліката	3,34	3,09	3,26	2,64	2,85	3,15	3,13	2,93	2,87	2,68

NUTS	Країни, регіони	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ITF6	Калабрія	3,63	3,74	3,57	2,93	3,14	3,05	2,84	2,84	2,73	2,85
ITG1	Сицилія	3,77	3,70	3,47	2,91	3,02	3,05	3,04	3,06	3,03	2,80
ITG2	Сардинія	3,82	3,76	3,87	3,22	3,50	3,34	3,20	3,28	3,17	3,13
CY	*Кіпр*	*3,33*	*3,52*	*3,78*	*3,97*	*4,30*	*4,87*	*4,96*	*4,85*	*5,01*	*5,13*
CY00	Кіпр	3,33	3,52	3,78	3,97	4,30	4,87	4,96	4,85	5,01	5,13
LV	*Латвія*	*4,29*	*4,52*	*4,47*	*4,79*	*5,07*	*5,40*	*5,61*	*5,94*	*6,37*	*6,67*
LV00	Латвія	4,29	4,52	4,47	4,79	5,07	5,40	5,61	5,94	6,37	6,67
LT	*Литва*	*2,64*	*3,35*	*3,46*	*3,49*	*3,58*	*3,66*	*3,89*	*4,23*	*4,42*	*4,49*
LT00	Литва (NUTS 2013)	2,64	3,35	3,46	3,49	3,58	3,66	3,89	4,23	4,42	4,49
LT01	Столичний регіон	:	:	:	:	:	:	:	:	7,42	7,45
LT02	Центральний та Західний регіон	:	:	:	:	:	:	:	:	2,04	2,17
LU	*Люксембург*	*:*	*8,08*	*8,21*	*7,30*	*7,82*	*7,97*	*8,15*	*8,37*	*8,44*	*8,53*
LU00	Люксембург	:	8,08	8,21	7,30	7,82	7,97	8,15	8,37	8,44	8,53
HU	*Угорщина*	*5,55*	*5,93*	*5,97*	*5,93*	*6,01*	*6,17*	*6,39*	*6,30*	*6,41*	*6,51*
HU11	Будапешт	:	:	:	:	:	:	:	:	12,60	12,85
HU12	Пест	:	:	:	:	:	:	:	:	5,14	5,14
HU10	Центральна Угорщина	9,27	9,77	9,82	9,86	9,91	10,32	10,67	10,45	:	:
HU21	Центральне Задунав'я	2,37	2,62	2,44	2,60	2,66	2,55	2,67	2,70	2,81	2,92
HU22	Західне Задунав'я	2,47	2,65	2,66	2,68	2,58	2,58	2,61	2,58	2,62	2,66
HU23	Північне Задунав'я	2,96	3,22	3,28	3,06	3,20	3,28	3,52	3,75	3,67	3,72
HU31	Північна Угорщина	2,68	2,56	2,66	2,57	2,94	2,60	2,67	2,65	2,75	2,92
HU32	Північний Великий Альфельд	2,67	2,77	3,06	3,05	3,00	3,19	3,37	3,41	3,47	3,50
HU33	Південний Великий Альфельд	2,75	3,00	3,14	3,10	3,20	3,22	3,48	3,41	3,51	3,61
MT	*Мальта*	*:*	*:*	*:*	*:*	*7,44*	*7,22*	*7,66*	*7,39*	*:*	*7,62*
MT00	Мальта	:	:	:	:	7,44	7,22	7,66	7,39	:	7,62
NL	*Нідерланди*	*5,88*	*5,91*	*6,32*	*6,40*	*6,52*	*6,79*	*7,00*	*7,09*	*7,24*	*7,27*
NL11	Гронінген	:	8,37	7,79	8,33	8,25	8,12	8,72	8,83	8,67	8,68
NL12	Фрисландія	4,22	2,94	3,51	3,73	3,74	4,06	4,04	3,83	4,00	4,24
NL13	Дренте	4,00	3,99	4,28	4,33	4,51	4,93	5,18	5,27	5,34	5,08
NL21	Оверейсел	:	4,41	4,84	4,94	4,89	5,23	5,33	5,23	5,24	5,25
NL23	Флевопанд	8,22	6,77	6,94	6,41	6,55	7,05	7,51	7,70	7,59	6,95
NL31	Утрехт	15,13	11,27	11,52	11,69	11,88	12,18	12,51	12,35	12,44	12,29
NL32	Північна Голландія	8,65	7,85	8,89	8,96	9,10	9,30	9,82	9,89	10,60	10,86
NL33	Південна Голландія	6,39	5,66	6,06	6,27	6,41	6,55	6,53	6,73	6,66	6,80
NL34	Зеландія	2,34	1,82	2,12	2,27	2,37	2,56	2,58	2,62	2,59	2,69
NL41	Північний Брабант	:	4,53	4,44	4,64	4,68	5,02	5,10	5,27	5,39	5,31
NL42	Лімбург	:	3,97	4,10	3,90	4,05	4,52	4,66	4,58	4,69	4,52
AT	*Австрія*	*4,42*	*4,43*	*4,60*	*4,76*	*4,72*	*4,76*	*4,90*	*4,92*	*4,82*	*4,96*
AT11	Бургенланд	2,91	2,97	3,30	3,55	3,13	3,22	3,26	3,19	2,95	3,09
AT12	Нижня Австрія	2,83	2,92	3,17	3,22	3,05	3,06	3,15	3,08	3,03	3,12
AT13	Відень	9,82	9,56	9,56	10,00	10,25	10,32	10,55	10,53	10,23	10,42
AT21	Каринтія	2,65	3,00	3,29	3,18	2,90	2,88	2,97	2,89	2,81	2,88
AT22	Штирія	3,03	3,21	3,45	3,60	3,39	3,44	3,61	3,73	3,80	3,93
AT31	Верхня Австрія	2,91	2,98	3,20	3,34	3,27	3,35	3,44	3,51	3,53	3,79
AT32	Зальцбург	2,69	2,67	2,83	2,92	2,94	3,10	3,31	3,46	3,42	3,49
AT33	Тіроль	2,33	2,46	2,68	2,69	2,57	2,57	2,67	2,72	2,61	2,71
AT34	Форальберг	2,42	2,36	2,57	2,67	2,49	2,52	2,54	2,58	2,46	2,63
PL	*Польща*	*4,08*	*3,87*	*3,96*	*4,02*	*4,28*	*4,52*	*4,82*	*4,87*	*5,09*	*5,39*
PL11	Лодзинське воєводство	2,80	2,63	2,71	2,75	2,85	3,04	3,28	3,27	3,38	3,56
PL12	Мазовецьке воєводство	8,31	7,77	8,00	8,14	8,52	8,89	9,35	9,38	9,33	8,98
PL21	Малопольське воєводство	4,49	4,54	4,43	4,44	4,92	5,25	5,52	5,99	6,53	7,31
PL22	Сілезьке воєводство	2,72	2,63	2,67	2,65	2,83	2,98	3,30	3,30	3,55	4,00
PL31	Люблінське воєводство	2,66	2,40	2,43	2,41	2,60	2,69	2,92	3,04	3,34	3,59
PL32	Підкарпатське воєводство	2,15	2,16	2,14	2,39	2,36	2,54	2,72	2,71	2,86	3,25
PL33	Свентокшське воєводство	1,78	1,71	1,63	1,65	1,81	2,00	2,04	2,03	2,16	2,22
PL34	Підляське воєводство	2,34	2,18	2,08	2,21	2,30	2,49	2,70	2,77	2,95	3,17
PL41	Великопольське воєводство	3,08	2,84	2,97	2,99	3,10	3,26	3,48	3,48	3,66	3,82

NUTS	Країни, регіони	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PL42	Західнопоморське воєводство	2,70	2,57	2,78	2,93	3,14	3,23	3,49	3,50	3,41	3,51
PL43	Любуське воєводство	2,11	2,13	2,19	2,12	2,17	2,17	2,19	2,46	2,44	2,51
PL51	Нижньосілезьке воєводство	3,21	3,21	3,43	3,60	4,02	4,38	5,06	4,84	5,42	6,01
PL52	Опольське воєводство	2,00	1,80	1,76	1,85	1,86	2,04	2,05	2,09	2,29	2,54
PL61	Куявсько_Поморське воєводство	2,12	2,08	2,05	2,02	2,06	2,19	2,31	2,28	3,26	3,57
PL62	Вармінсько-Мазурське воєводство	2,04	1,89	1,93	1,85	1,90	2,04	2,00	2,22	2,02	2,31
PL63	Поморське воєводство	3,91	3,71	3,90	4,10	4,63	4,86	5,08	5,02	5,45	5,76
PT	*Португалія*	*2,93*	*3,06*	*3,16*	*3,30*	*3,47*	*3,59*	*3,61*	*3,70*	*3,72*	*3,79*
PT11	Північна Португалія	1,75	1,78	1,87	1,96	1,97	2,08	2,17	2,25	2,27	2,41
PT15	Алгарве	1,26	1,25	1,23	1,37	1,47	1,47	1,40	1,33	1,26	1,28
PT16	Центральна Португалія	1,28	1,34	1,43	1,58	1,70	1,87	1,84	1,91	1,93	2,00
PT17	Лісабон	5,46	5,66	5,90	6,16	6,51	6,69	6,72	6,85	6,93	6,95
PT18	Алентежу	1,01	1,07	1,04	1,21	1,44	1,28	1,30	1,35	1,47	1,51
PT20	Автономний регіон Азорські острови	1,88	1,85	1,97	2,05	2,13	2,25	2,11	2,16	2,29	2,07
PT30	Автономний регіон Мадейра	1,59	1,71	1,68	1,75	2,12	2,13	1,90	2,11	2,30	2,32
RO	*Румунія*	*4,51*	*4,60*	*4,78*	*4,85*	*4,96*	*5,22*	*5,51*	*5,87*	*6,14*	*6,43*
RO11	Північно-Західна Румунія	3,06	3,26	3,57	3,82	4,58	5,01	5,52	6,00	6,60	7,14
RO12	Центральна Румунія	2,75	2,82	3,05	2,90	3,36	3,36	3,51	3,52	3,54	3,75
RO21	Північно-Східна Румунія	2,86	3,01	3,06	3,14	3,46	3,67	4,15	4,26	4,45	4,76
RO22	Південно-Східна Румунія	1,93	1,90	1,89	1,81	1,96	2,29	2,32	2,32	2,47	2,52
RO31	Південна Румунія	1,89	1,86	1,80	1,81	2,02	2,06	2,06	2,06	2,08	2,12
RO32	Бухарест-Ілфов	9,63	9,82	10,11	10,25	9,81	10,19	10,60	11,29	11,60	11,87
RO41	Південно-Західна Румунія	2,07	2,08	2,03	1,96	2,18	2,25	2,45	2,72	2,92	2,81
RO42	Західна Румунія	3,98	3,57	3,50	3,43	3,89	3,97	4,25	4,39	4,48	4,83
SI	*Словенія*	*4,28*	*4,58*	*4,78*	*4,78*	*4,95*	*5,07*	*5,19*	*5,28*	*5,27*	*5,32*
SI01	Східна Словенія	2,47	2,70	2,89	2,92	2,87	2,91	3,03	3,17	3,12	3,14
SI02	Західна Словенія	5,88	6,20	6,40	6,36	6,73	6,94	7,01	7,32	7,08	7,15
SK	*Словаччина*	*4,88*	*3,50*	*4,12*	*4,90*	*5,02*	*5,10*	*5,10*	*5,36*	*5,41*	*5,63*
SK01	Братиславський край	10,55	7,06	8,95	11,30	11,04	11,38	11,37	11,47	11,46	12,15
SK02	Західна Словаччина	1,57	1,00	1,34	1,65	1,72	1,89	2,05	2,25	2,03	2,31
SK03	Середня Словаччина	2,61	1,72	2,20	2,30	2,78	2,31	2,52	2,67	2,76	3,15
SK04	Східна Словаччина	2,92	2,06	2,92	3,07	3,47	3,66	3,59	4,09	4,62	4,46
FI	*Фінляндія*	*6,35*	*6,53*	*6,53*	*6,57*	*6,83*	*6,29*	*6,46*	*6,59*	*6,61*	*6,84*
FI13	Східна Фінляндія	3,62	3,58	3,59	:	:	:	:	:	:	:
FI18	Південна Фінляндія	7,76	7,95	7,98	:	:	:	:	:	:	:
FI19	Західна Фінляндія	4,83	5,02	5,05	5,08	5,34	4,79	4,85	5,04	5,14	5,42
FI1A	Північна Фінляндія	4,38	4,44	4,35	:	:	:	:	:	:	:
FI1B	Гельсінкі-Уусімаа	:	:	10,61	10,46	10,80	10,05	10,42	10,52	10,38	10,64
FI1C	Південна Фінляндія	:	:	3,44	3,62	3,68	3,40	3,37	3,50	3,49	3,61
FI1D	Північна і Східна Фінляндія	:	:	3,97	3,87	4,03	3,68	3,64	3,71	3,86	4,03
FI20	Земля	5,79	6,33	6,36	6,36	6,60	5,38	5,43	6,61	6,06	6,03
SE	*Швеція*	*7,85*	*7,93*	*7,85*	*7,87*	*7,87*	*7,95*	*8,03*	*8,57*	*8,57*	*8,58*
SE11	Стокгольм	13,69	13,61	13,44	13,43	13,22	13,37	13,39	14,39	14,34	14,45
SE12	Центральна та Східна Швеція	5,54	5,62	5,59	5,55	5,64	5,64	5,78	6,22	6,15	6,01
SE21	Смоланд і острови	4,27	4,38	4,24	4,28	4,29	4,27	4,21	4,18	4,22	4,27
SE22	Південна Швеція	6,59	6,58	6,44	6,47	6,50	6,60	6,78	7,27	7,27	7,41
SE23	Західна Швеція	5,82	5,91	5,90	5,89	5,97	5,97	6,11	6,63	6,47	6,45
SE31	Центральна і Північна Швеція	4,27	4,39	4,33	4,40	4,43	4,47	4,43	4,35	4,40	4,39
SE32	Центральний Норрланд	6,55	6,59	6,35	6,49	6,80	6,64	6,69	6,63	6,58	6,60
SE33	Верхній Норрланд	6,07	6,41	6,18	6,09	6,15	5,93	5,71	5,70	5,77	5,77
UK	*Велика Британія*	*7,88*	*7,80*	*8,01*	*8,05*	*8,16*	*8,32*	*8,54*	*8,52*	*8,57*	*8,62*
UKC1	Тісвеллі та Дарем	4,03	3,55	4,06	4,31	3,67	3,74	3,81	3,43	3,33	3,61
UKC2	Нортумберленд Тайн і Вір	5,99	6,07	6,36	6,68	6,57	6,42	6,81	6,98	6,58	6,71
UKD1	Камбрія	2,70	3,07	2,98	2,39	2,51	2,27	2,17	2,41	2,30	2,41

NUTS	Країни, регіони	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
UKD3	Великий Манчестер	6,27	6,11	5,81	5,93	6,35	6,23	6,43	7,31	6,70	6,76
UKD4	Ланкашир	4,75	5,05	4,89	5,05	5,11	5,34	5,29	5,32	4,90	4,86
UKD6	Чешир	8,08	7,42	7,22	7,22	7,38	7,28	6,15	6,50	6,25	6,34
UKD7	Мерсісайд	5,09	5,18	4,77	5,27	5,51	6,20	6,01	5,14	5,10	5,32
UKE1	Східний Йоркширський Райдінг та Північний Лінкольншир	3,17	3,07	3,13	3,14	3,10	2,98	3,12	3,03	3,00	2,89
UKE2	Північний Йоркшир	5,37	4,98	4,77	4,66	5,78	4,60	4,43	4,26	5,76	4,60
UKE3	Південний Йоркшир	4,49	4,64	4,76	4,70	5,60	5,74	6,32	5,83	5,02	4,98
UKE4	Західний Йоркшир	5,99	6,15	5,96	6,32	6,22	5,79	6,14	5,73	6,38	6,66
UKF1	Дербішир та Ноттінгемшир	5,31	5,75	5,90	5,93	5,39	5,98	5,81	5,44	5,58	6,02
UKF2	Лестершир, Рутленд та Нортгемптоншир	4,64	4,42	4,49	4,31	4,10	4,60	4,62	4,22	4,37	4,61
UKF3	Лінкольншир	3,63	3,21	3,10	3,24	3,49	3,30	3,48	3,47	2,93	3,26
UKG1	Герефордшир, Вустершир та Ворикшир	6,11	6,32	6,55	5,89	6,12	6,35	6,05	5,67	5,65	5,97
UKG2	Шропшир та Стаффордшир	5,46	5,90	5,35	4,99	5,36	5,25	5,45	4,99	4,84	5,70
UKG3	Західний Мідленд	5,30	5,19	5,63	5,41	5,38	5,68	5,67	5,33	5,49	5,60
UKH1	Східна Англія	6,82	6,66	6,53	6,58	6,92	7,12	7,08	7,06	7,58	6,91
UKH2	Бедфордшир та Гартфордшир	8,43	8,07	8,28	8,21	8,63	8,28	9,05	8,71	7,99	8,36
UKH3	Ессекс	5,61	5,27	5,90	5,48	5,68	5,83	6,47	6,37	6,01	6,00
UKI	Лондон	12,96	13,14	13,89	13,98	13,74	13,99	14,70	14,45	14,74	14,49
UKI3	Внутрішній Лондон - Захід	:	:	:	:	:	14,81	15,80	15,41	15,48	15,63
UKI4	Внутрішній Лондон – Схід	:	:	:	:	:	17,58	18,26	18,31	18,77	17,89
UKI5	Зовнішній Лондон – Схід та Північний Схід	:	:	:	:	:	7,90	8,15	7,58	7,94	7,40
UKI6	Зовнішній Лондон – Південь	:	:	:	:	:	10,02	10,48	10,48	10,00	10,48
UKI7	Зовнішній Лондон – Захід та Північний Захід	:	:	:	:	:	12,31	12,30	11,79	12,54	12,15
UKJ1	Беркшир, Бакінгемшир та Оксфордшир	15,43	15,28	15,45	15,58	15,79	16,42	16,66	17,14	15,93	16,82
UKJ2	Суррей, Східний Сассекс та Західний Сассекс	9,99	9,66	9,76	10,08	10,06	10,05	9,52	10,69	10,08	10,00
UKJ3	Гемпшир та Острів Вайт	10,57	10,53	10,30	11,02	11,01	11,09	10,88	10,75	11,25	10,58
UKJ4	Кент	5,10	4,90	5,34	5,51	5,69	5,86	5,21	5,98	5,57	6,04
UKK1	Глостершир, Вілтшир та Бристоль	8,06	8,48	8,63	8,12	8,23	8,36	8,51	8,09	8,54	9,18
UKK2	Дорсет та Сомерсет	5,70	4,96	4,88	4,83	5,15	4,94	5,34	5,57	5,64	5,39
UKK3	Конуолл та Острови Сіллі	2,57	3,08	2,89	2,93	3,02	2,99	3,11	3,81	2,78	3,10
UKK4	Девон	4,67	4,34	4,57	4,49	4,65	4,88	5,38	5,04	5,09	5,81
UKL1	Західний Уельс та Велліс	3,45	3,65	3,58	3,46	3,50	3,58	4,00	3,46	4,21	5,24
UKL2	Східний Уельс	5,50	5,32	5,32	5,21	5,37	5,28	5,80	5,67	5,94	6,92
UKM2	Східна Шотландія	8,30	6,23	6,95	6,74	6,89	6,99	7,40	7,04	7,54	7,85
UKM3	Південно-Західна Шотландія	5,23	5,15	5,43	5,36	5,45	5,56	5,61	5,79	:	:
UKM5	Північно-Східна Шотландія	2,97	2,82	3,05	2,73	2,87	2,97	2,83	2,88	3,19	2,83
UKM6	Нагір'я та Острови	3,49	3,84	3,61	3,55	3,18	3,14	3,29	3,19	3,60	3,31
UKN0	Північна Ірландія	3,90	4,14	3,78	4,53	4,55	4,85	4,60	5,09	5,63	5,06

Джерело: розраховано за даними ЄВРОСТАТУ, ум. познач. «:» – інформація відсутня

Таблиця Д.2

Результати композиційного оцінювання рівня концентрації *креативних індустрій* у регіонах ЄС

Країни	NUTS	Регіони	2004	2008	2013
Бельгія	BE10	Брюсельський	:	18,05	13,67
	BE21	Антверпен	:	8,20	5,59
	BE22	Лімбург	:	5,75	3,91
	BE23	Східна Фландрія	:	6,84	4,75
	BE24	Фламандський Брабант	:	13,74	10,78
	BE25	Західна Фландрія	:	4,09	3,91
	BE31	Валлонський Брабант	:	9,68	7,07
	BE32	Ено	:	4,99	3,43
	BE33	Льєж	:	6,13	4,35
	BE34	Люксембург	:	2,71	3,07
	BE35	Намюр	:	5,88	4,93
Болгарія	BG31	Північно-східний регіон	:	2,31	2,30
	BG32	Північно-центральний регіон	:	3,84	3,95
	BG33	Північно-східний регіон	:	5,28	5,57
	BG34	Південно-східний регіон	:	4,04	3,90
	BG41	Південно-західний регіон	:	12,61	13,96
	BG42	Південно-Центральний регіон	:	3,74	3,80
Чехія	CZ01	Прага	:	:	22,30
	CZ02	Середня Чехія	:	:	7,86
	CZ03	Південно-західна Чехія	:	:	4,24
	CZ04	Північно-західна Чехія	:	:	4,53
	CZ05	Північно-східна Чехія	:	:	4,66
	CZ06	Південно-східна Чехія	:	:	6,06
	CZ07	Середня Моравія	:	:	4,79
	CZ08	Мораво-Сипезія	:	:	4,94
Данія	DK01	Столичний регіон	:	22,59	22,24
	DK02	Зеландія	:	7,59	7,98
	DK03	Південна Данія	:	7,87	7,91
	DK04	Центральна Ютландія	:	10,46	10,87
	DK05	Північна Ютландія	:	7,57	7,78
Німеччина	DE30	Берлін	:	:	21,04
Естонія	EE00	Естонія	:	10,00	10,32
Іспанія	ES11	Галісія	0,12	2,83	1,85
	ES12	Астурія	0,08	2,54	3,58
	ES13	Кантабрія	0,06	1,97	3,49
	ES21	Країна Басків	0,14	3,42	3,42
	ES22	Наварра	3,72	2,48	4,87
	ES24	Арагон	0,23	2,75	4,04
	ES30	Мадрид	0,57	6,34	0,89
	ES41	Кастилія і Леон	0,13	2,45	1,90
	ES42	Кастилія Ла-манча	0,07	1,69	1,54
	ES43	Екстремадура	0,04	2,04	3,73
	ES51	Каталонія	0,41	4,33	5,26
	ES52	Валенсія	0,10	2,93	3,06
	ES53	Балеарські острови	0,10	3,22	7,09
	ES61	Андалусія	1,85	3,18	2,31
	ES62	Мурсія	1,55	2,19	3,48
	ES70	Канарські острови	2,00	4,13	3,42
Франція	FR10	Іль-де-Франс	16,79	15,21	12,54
	FR21	Шампань-Арденни	5,15	:	5,92
	FR22	Пікардія	4,94	:	5,57
	FR23	Верхня Нормандія	6,33	:	7,68
	FR24	Центр-Долина Лаури	6,20	:	6,94

Країни	NUTS	Регіони	2004	2008	2013
	FR25	Нижня Нормандія	5,32	:	5,27
	FR26	Бургундія	5,31	:	5,93
	FR30	Нор-Па-де-Кале	8,38	:	8,27
	FR41	Лотарингія	5,09	:	5,52
	FR42	Ельзас	6,32	:	6,08
	FR43	Франш-Конте	5,39	:	6,75
	FR51	Пеї-де-ла-Луар	7,25	:	8,50
	FR52	Бретань	6,81	:	7,34
	FR53	Пуату-Шарант	5,89	:	7,02
	FR61	Аквітанія	6,79	:	8,18
	FR62	Південь-Піренеї	9,85	:	10,96
	FR63	Лімузен	4,86	:	5,56
	FR71	Рона-Альпи	8,47	:	8,33
	FR72	Овернь	4,85	:	5,32
	FR81	Лангедок-Руссільйон	6,33	:	7,18
	FR82	Прован-Альпи_Лазурний берег	7,84	:	8,82
	FR83	Корсика	7,52	:	4,32
Італія	ITC4	Ломбардія	:	:	9,48
Кіпр	CY00	Кіпр	:	5,61	8,25
Латвія	LV00	Латвія	6,98	9,08	8,55
Люксембург	LU00	Люксембург	:	:	14,94
Угорщина	HU10	Центральна Угорщина	:	:	18,04
	HU21	Центральне Задунав'я	:	:	7,89
	HU22	Західне Задунав'я	:	:	7,85
	HU23	Північне Задунав'я	:	:	8,89
	HU31	Північна Угорщина	:	:	7,86
	HU32	Північний Великий Альфельд	:	:	7,68
	HU33	Південний Великий Альфельд	:	:	7,68
Австрія	AT11	Бургенланд	5,90	6,33	6,64
	AT12	Нижня Австрія	7,40	7,97	8,17
	AT13	Відень	16,08	18,49	19,14
	AT21	Каринтія	6,10	6,53	6,88
	AT22	Штирія	7,82	8,47	8,95
	AT31	Верхня Австрія	7,86	8,33	8,46
	AT32	Зальцбург	8,26	8,43	8,58
	AT33	Тіроль	6,60	7,26	6,87
	AT34	Форальберг	6,83	7,38	7,38
Польща	PL11	Лодзинське воєводство	:	:	8,43
	PL12	Мазовецьке воєводство	:	:	18,32
	PL21	Малопольське воєводство	:	:	11,54
	PL22	Сілезьке воєводство	:	:	9,37
	PL31	Люблінське воєводство	:	:	7,99
	PL32	Підкарпатське воєводство	:	:	9,30
	PL33	Свентокшиське воєводство	:	:	7,17
	PL34	Підляське воєводство	:	:	9,28
	PL41	Великопольське воєводство	:	:	9,03
	PL42	Західнопоморське воєводство	:	:	10,87
	PL43	Любуське воєводство	:	:	8,87
	PL51	Нижньосілезьке воєводство	:	:	11,03
	PL52	Опольське воєводство	:	:	9,01
	PL61	Куявсько_Поморське воєводство	:	:	9,28
	PL62	Вармінсько-Мазурське воєводство	:	:	8,14
	PL63	Поморське воєводство	:	:	11,76
Португалія	PT11	Північна Португалія	7,70	4,32	5,18
	PT15	Алгарве	8,61	3,75	15,86
	PT16	Центральна Португалія	6,32	3,80	5,00
	PT17	Лісабон	20,42	12,25	13,98

Країни	NUTS	Регіони	2004	2008	2013
	PT18	Алентежу	5,99	3,12	12,96
	PT20	Автономний регіон Азорські острови	14,37	4,17	5,57
	PT30	Автономний регіон Мадейра	14,72	6,82	6,75
Румунія	RO11	Північно-Західна Румунія	5,58	5,46	7,11
	RO12	Центральна Румунія	5,57	5,41	7,11
	RO21	Північно-Східна Румунія	3,96	4,39	5,88
	RO22	Південно-Східна Румунія	4,03	4,21	6,00
	RO31	Південна Румунія	3,83	4,07	5,46
	RO32	Бухарест-Ілфов	15,54	12,08	17,03
	RO41	Південно-Західна Румунія	3,31	3,64	5,06
	RO42	Західна Румунія	5,64	5,75	7,05
Словаччина	SK01	Братиславський край	4,68	18,00	18,65
	SK02	Західна Словаччина	1,92	5,14	5,62
	SK03	Середня Словаччина	1,88	6,35	5,70
	SK04	Східна Словаччина	1,39	7,22	6,28
Фінляндія	FI19	Західна Фінляндія	9,10	8,84	11,04
	FI1B	Гельсінкі-Уусімаа	:	:	18,90
	FI1C	Південна Фінляндія	:	:	9,85
	FI1D	Північна і Східна Фінляндія	:	:	10,24
	FI20	Земля	5,77	6,55	8,16
Швеція	SE11	Стокгольм	25,00	25,88	26,04
	SE12	Центральна та Східна Швеція	13,35	13,87	14,27
	SE21	Смоланд і острови	9,55	10,31	10,86
	SE22	Південна Швеція	14,08	14,90	15,71
	SE23	Західна Швеція	13,85	14,52	15,37
	SE31	Центральна і Північна Швеція	10,97	10,74	11,58
	SE32	Центральний Норрланд	13,06	13,29	13,67
	SE33	Верхній Норрланд	12,82	13,07	13,36

Джерело: розраховано за даними Європейської обсерваторії кластерів, ум. познач. «:» – інформація відсутня. Дані щодо Великобританії, Греції, Ірландії, Литви, Мальти, Нідерландів, Словенії та Хорватії не представлені у базі Європейської обсерваторії кластерів

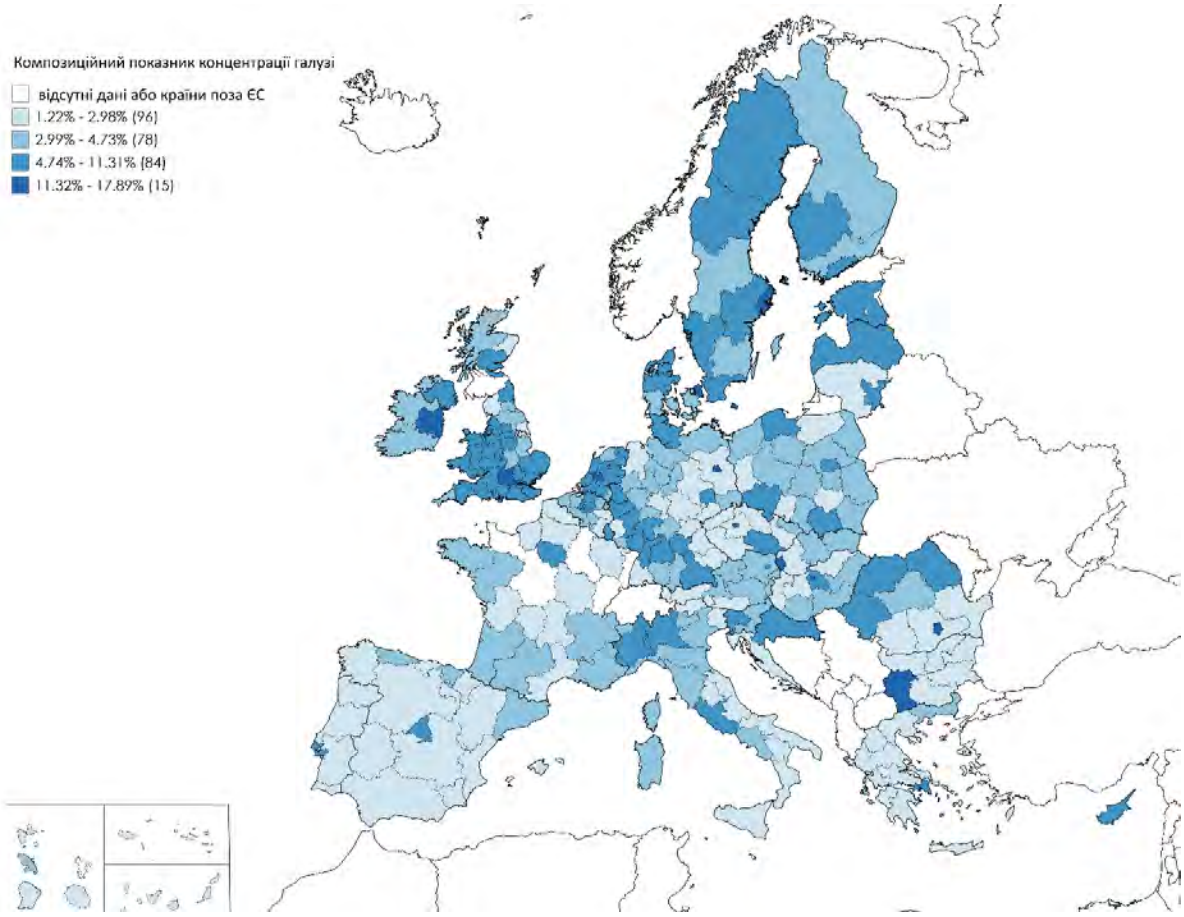


Рис. Д.1. Рівень концентрації ІКТ-індустрії у регіонах ЄС (NUTS-2) у 2017 р.
Джерело: розраховано за даними ЄВРОСТАТУ за допомогою інструменту mapchart.net

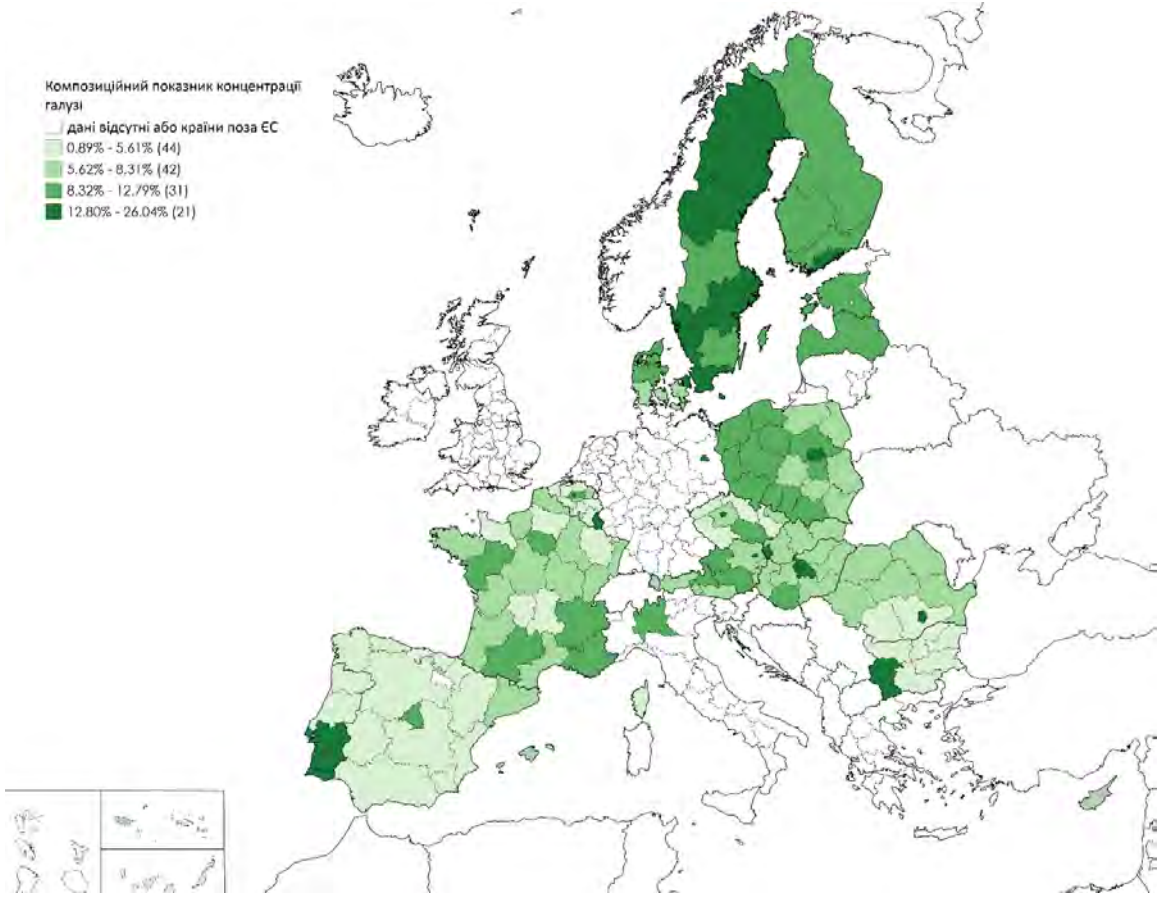


Рис. Д.2. Рівень концентрації *креативних індустрій* у регіонах ЄС (NUTS-2) у 2013 р.

Джерело: розраховано за даними Європейської обсерваторії кластерів за допомогою інструменту mapchart.net

Додаток Е

Таблиця Е.1

«Використання наявних переваг»: приклади регіональних стратегій та відповідних інструментів[506]

Тип регіону ОЄСР за економічним профілем	Ступінь повноважень в сфері політики розвитку науки, технологій та інновацій (НТІ) на регіональному рівні		
	Високий	**Середній**	**Низький**
Знаннєві та технологічні хаби Регіони-лідери у сфері розвитку науки та технологій	**Стратегія: стимулювання створення знань та розвитку нових високотехнологічних індустрій**		
	• Співфінансування університетів: інституційне та на конкурентній основі • Фінансування дослідницьких та технологічних центрів • Державно-приватне партнерство для інновацій • Цільові дослідницькі фонди для приватних та державних акторів та проєктів співпраці • Участь у національних та міжнародних дослідницьких програмах на конкурентній основі • Схеми підтримки дослідницьких спін-офф компаній (наприклад регіональні фонди стартового та венчурного капіталу) • Регіональні високотехнологічні кластери, науково-технологічні парки, інкубатори • Залучення талановитих працівників на глобальному рівні до нових цільових секторів • Застосування методів стратегічної розвідки (планування регіональної перспективи)	• Додаткові національні інвестиції у дослідницьку інфраструктуру • Участь у національних програмах розвитку полюсів/центрів конкурентоспроможності (на основі співфінансування) • Державно-приватне партнерство для розробки високотехнологічної продукції • Науково-технологічні парки, інкубатори • Пакетні заходи зі стимулювання підприємництва • Залучення талановитих працівників на глобальному рівні до нових цільових секторів • Сприяння участі держаних та приватних акторів у міжнародних технологічних мережах	• Модифікування національних урядових ініціатив щодо державного інвестування у великі об'єкти науково-технічної інфраструктури відповідно до регіональних особливостей • Участь у національних програмах розвитку полюсів/центрів конкурентоспроможності (обмежене регіональне фінансування) • Залучення ПІІ наукоорієнтованих компаній та багатонаціональних корпорацій (інфраструктура, робоча сила) • Науково-технологічні парки, інкубатори • Сприяння розробці схем залучення талановитих працівників на національному рівні • Ваучери на знання • Платформи формування перспектив розвитку високотехнологічних сфер
	Стратегія: зміцнення синергії між науково-технологічними розробками та виробничою діяльністю		

[506] Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3). European Commission: Website. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf

Науко- та технологічно орієнтовані регіони Промислові регіони, включаючи вторинні хаби в наукоорієнтованих країнах	• Інвестування в наукові та технологічні сектори, пов'язані зі сферами діяльності національних наукових хабів • Інструменти трансферу технологій (офіси трансферу технологій при університетах, технологічні брокери при дослідницьких центрах) • Залучення талантів (з країни та із закордону), дослідницькі гранти для випускників • Кластерна політика, пов'язана з інвестуванням у науково-технологічну інфраструктуру • Центри компетентності та полюси конкурентоспроможності за сферами регіональної спеціалізації • Підтримка підприємництва та спін-офф компаній (конкурси бізнес планів, регіональні фонди венчурного капіталу	• Ініціативи для державних досліджень, орієнтованих та регіональні особливості • Підтримка підприємництва (мережі для фізичних осіб, навчальні курси, посередництво у роботі з так званими «ангелами бізнесу», спеціальні фонди стартового капіталу тощо) • Створення інфраструктури для бізнесу (інкубатори) та науково-технологічних парків • Допомога компаніям для працевлаштування кваліфікованих випускників	• Підтримка регіональних акторів для участі в міжнародних державно-приватних знаннєвих партнерствах • Підтримка інтернаціоналізації бізнес кластерів • Підтримка інновацій у сфері послуг • Технологічні парки та інкубатори • Інноваційні ваучери за сферами спеціалізації • Маркетинг місць

Таблиця Е.2

«Підтримка соціально-економічних трансформацій»: приклади регіональних стратегій та відповідних інструментів[507]

Тип регіону ОЄСР за економічним профілем	Ступінь повноважень в сфері політики розвитку науки, технологій та інновацій (НТІ) на регіональному рівні		
	Високий	Середній	Низький
	Стратегія: модернізація виробничої діяльності на створення доданої вартості: «Стратегія інноваційної екосистеми»		
Середньотехнологічні постачальники продукції та послуг Промислові регіони з відносно високими можливостями поглинання знань	• Підтримка зв'язків між наукою та виробництвом (схеми обміну та працевлаштування працівників, консультаційні послуги з питань технологій, технологічна дифузія) • Регіональні агенції промоції інновацій, поєднання трансферу технологій з іншими послугами • Підтримка інноваційних старт-апів (мережі «бізнес ангелів», професійне	• Технологічні платформи (розвиток зв'язків між технічними навчальними закладами та МСБ) • Центри трансферу технологій у відповідних секторах, що співфінансуються урядом держави • Регіональні консультаційні мережі, мережі стимулювання синергії та комплементарності між національними агенціями в регіоні та	• Концентрація регіональних дій на нетоварних секторах • Підтримка інновацій у сферах послуг чи культури • Підтримка малих кластерів з орієнтацією на входження у глобальні мережі • Інноваційні ваучери, спрямовані на «інноваторів-новачків»

[507] Там само.

	наставництво, регіональні фонди стартового та венчурного капіталу) • Ущільнення та інтернаціоналізація регіональних виробничих кластерів • Регіональні державні закупівлі, орієнтовані на інновації	регіональними агенціями • Інноваційні ваучери для МСБ • Сприяння працевлаштування випускників	
Структурно інерційні чи деіндустріалізовані регіони Регіони, що не є науко- чи технологічно орієнтованими зі сталими проблемами розвитку	**Стратегія: стимулювання поглинання знань та підприємницького динамізму**		
	• Місцеві центри знань, філії національних знаннєвих хабів (фокус на дифузії) • Навчальні та освітні заходи на фірмах • Підтримка зв'язків з міжнародними виробничими мережами • Проведення регіональних форумів для ідентифікації перспектив розвитку сфер з високою доданою вартістю • Промоція інноваційної та підприємницької культури	• Управління ланцюгами поставок для зниження фрагментації • Інноваційно орієнтовані державні закупівлі • Модифікування програм для регіональних технічних навчальних закладів • Інформаційна кампанія щодо інновацій, заходи з підтримки підприємництва	• Стимулювання прихованого попиту на інновацій (інноваційні ваучери, працевлаштування студентів у МСБ компаніях) • Орієнтація політехнічних центрів на нові кваліфікації • Проведення тренінгів для низькокваліфікованого персоналу та безробітних • Підтримка кластерів з інноваційним потенціалом • Підтримка залучення регіону до міжнародних виробничих мереж

Таблиця Е.3

«Політика надолуження»: приклади регіональних стратегій та відповідних інструментів[508]

Тип регіону ОЄСР за економічним профілем	**Регіональні інституційні можливості**		
	Високі	**Середні**	**Низькі**
Регіони, орієновані на первинний сектор	**Стратегія: підвищення професійного рівня людського капіталу, створення критичної маси та покращення якості зв'язків**		

[508] Там само.

Сільські території у відсталих країнах, що спеціалізуються на первинному секторі економіки	• Регіональні агенції розвитку бізнесу • Підвищення професійної кваліфікації та навчання протягом життя (публічна оферта, стимули для компанії), програми обміну студентами та схеми залучення талантів • Регіональні стимули для програм підвищення навичок у компаніях • Стимули для набору кваліфікованого персоналу компаніями • Створення центрів знань в традиційних сферах (сільське господарство, туризм…), філій національних дослідницьких організацій • Програми підтримки поетапних інновацій (інноваційне посередництво, підтримка розвитку бізнесу) • Залучення організацій підтримки бізнесу (торгових палат тощо) до ширших мереж • Фінансування експериментальних інноваційних проєктів в традиційних секторах • Об'єднання регіональних акторів у національні та міжнародні виробничі мережі	• Програми підтримки інновацій (інноваційне посередництво, підтримка розвитку бізнесу (філії національних агенцій)), зв'язків з торговими та експортними агенціями • Залучення інвестицій на національному рівні до професійної та вищої освіти • Підтримка національних схем професійної підготовки та навчання протягом життя для компаній та фізичних осіб • Залучення регіональних гравців до зовнішніх виробничих мереж • Забезпечення інвестицій в національну інфраструктуру для розширення зв'язків

Додаток Ж

Таблиця Ж.1

Індикатори знаннєво-інтелектуального та цифрового розвитку областей України у 2016 році (вхідні параметри для кластерного аналізу)

Індикатори / Регіони	*Знаннєво-інтелектуальний розвиток*					*Цифровий розвиток*			
	Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок на 10 тис. населення, осіб	Концентрація інноваційно активних промислових підприємств, % до загальної кількості промислових підприємств	Частка регіону за обсягом ВДВ у секторі М "Професійна, наукова та технічна діяльність" (за КВЕД-2010), %	Частка реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %	Частка внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок, % ВРП	Кількість зайнятих у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010) на 10 тис. населення, осіб	Концентрація підприємств сектору "Інформація і телекомунікації", % до загальної кількості юридичних осіб	Частка регіону за обсягом ВДВ у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010), %	Обсяг експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у розрахунку на 1 підприємство галузі, тис. дол. США
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
Вінницька	5,3	1,2	0,9	0,6	0,05	44,9	1,4	2,2	121,4
Волинська	3,1	1,1	0,8	0,2	0,04	36,0	1,0	0,5	4,5
Дніпропетровська	35,5	1,1	4,5	0,1	0,74	100,8	1,5	4,9	27,4
Донецька	0,6	0,7	1,2	1,2	0,01	26,8	1,2	1,8	1,9
Житомирська	3,6	1,2	0,6	0,4	0,04	73,4	1,1	1,1	32,3
Закарпатська	6,7	0,9	0,5	1,6	0,14	31,8	1,4	0,5	5,5
Запорізька	28,3	1,5	1,6	2,0	0,65	57,9	1,6	1,6	17,5
Івано-Франківська	4,6	1,4	0,9	0,2	0,04	31,6	1,4	0,7	12,8
Київська	12,7	1,0	3,2	0,7	0,21	93,6	1,7	2,5	7,9
Кіровоградська	5,9	2,0	0,4	1,4	0,15	51,6	1,1	0,5	9,3
Луганська	1,9	0,4	0,5	0,1	0,07	12,4	1,0	0,5	0,9
Львівська	22,1	1,6	3,1	0,8	0,23	86,1	2,0	7,2	120,8
Миколаївська	22,2	1,7	0,8	0,8	0,66	34,0	0,8	1,0	9,5
Одеська	17,1	1,1	2,8	0,2	0,19	80,9	1,7	3,2	8,7
Полтавська	10,7	1,5	1,0	0,1	0,05	40,2	1,5	0,9	7,2
Рівненська	3,5	0,9	0,4	0,0	0,02	52,0	1,2	0,5	1,2
Сумська	29,9	1,7	0,6	1,4	0,27	42,9	1,3	0,7	4,5
Тернопільська	4,3	1,3	0,3	0,6	0,05	38,3	1,2	0,5	9,2
Харківська	71,1	2,2	4,8	1,4	1,29	98,4	2,3	8,4	105,9
Херсонська	7,7	1,3	0,6	1,0	0,12	37,3	1,2	0,6	1,6
Хмельницька	3,0	1,0	0,7	0,1	0,03	35,2	1,1	0,6	2,7
Черкаська	7,4	1,4	1,0	0,8	0,19	45,5	1,5	1,1	16,4
Чернівецька	11,2	0,9	0,4	0,4	0,29	44,1	1,6	0,5	14,9
Чернігівська	8,2	1,1	0,6	0,7	0,09	53,1	1,3	0,9	17,1
м. Київ	180,6	0,6	67,8	0,4	0,82	365,0	4,4	57,1	108,1

Джерело: Регіони України за 2017 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2018. Т. 2, 687 с.; Регіони України за 2018 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2019. Т. 2, 682 с.

Таблиця Ж.2

Індикатори знаннєво-інтелектуального та цифрового розвитку областей України у 2019 році (вхідні параметри для кластерного аналізу)

Індикатори / Регіони	*Знаннєво-інтелектуальний розвиток*					*Цифровий розвиток*			
	Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок на 10 тис. населення, осіб	Концентрація інноваційно активних промислових підприємств, % до загальної кількості промислових підприємств	Частка регіону за обсягом ВДВ у секторі М "Професійна, наукова та технічна діяльність" (за КВЕД-2010), %	Частка реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %	Частка внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок, % ВРП	Кількість зайнятих у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010) на 10 тис. населення, осіб	Концентрація підприємств сектору "Інформація і телекомунікації", % до загальної кількості юридичних осіб	Частка регіону за обсягом ВДВ у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010), %	Обсяг експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у розрахунку на 1 підприємство галузі, тис. дол. США
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
Вінницька	3,7	1,2	1,1	0,9	0,03	47,7	1,5	2,3	187,8
Волинська	2,4	0,9	0,8	0,7	0,01	35,1	1,0	0,5	10,4
Дніпропетровська	29,6	1,0	4,5	0,2	0,59	108,8	1,7	5,1	47,7
Донецька	1,1	0,6	3,2	5,2	0,02	24,7	1,2	1,8	2,6
Житомирська	3,0	0,9	0,7	0,8	0,03	77,3	1,1	1,0	50,8
Закарпатська	5,5	0,5	0,6	0,7	0,13	29,9	1,4	0,6	25,2
Запорізька	27,0	1,3	1,9	1,6	0,99	61,8	1,7	1,8	35,4
Івано-Франківська	4,3	1,0	0,8	0,3	0,05	31,8	1,4	0,9	15,7
Київська	11,7	0,8	3,6	0,9	0,19	107,6	1,6	3,3	22,1
Кіровоградська	2,0	1,3	0,6	4,2	0,03	53,3	1,0	0,5	17,9
Луганська	1,1	0,5	0,4	3,0	0,10	12,0	1,0	0,3	2,1
Львівська	19,9	1,0	3,7	0,8	0,22	87,3	2,1	7,7	177,2
Миколаївська	15,7	1,1	0,9	2,4	0,26	34,9	0,9	1,1	12,8
Одеська	11,6	0,8	3,2	1,5	0,17	76,4	1,7	3,3	11,1
Полтавська	5,3	1,4	1,3	0,2	0,02	43,1	1,5	1,1	14,4
Рівненська	3,4	1,2	0,4	0,0	0,03	54,6	1,2	0,7	17,8
Сумська	9,9	1,6	0,6	2,0	0,12	49,7	1,4	0,7	8,0
Тернопільська	1,5	2,0	0,5	0,9	0,05	37,8	1,2	0,7	12,5
Харківська	55,1	2,0	5,0	3,0	1,16	115,0	2,4	8,7	137,0
Херсонська	6,5	0,8	0,6	2,3	0,12	39,5	1,2	0,6	3,3
Хмельницька	3,5	0,5	0,7	0,7	0,02	33,2	1,3	0,7	2,4
Черкаська	4,7	1,5	1,0	1,5	0,05	48,9	1,5	1,4	56,2
Чернівецька	8,2	0,6	0,3	0,4	0,25	47,1	1,7	0,5	37,7
Чернігівська	6,1	0,7	0,7	2,6	0,06	55,3	1,4	0,9	20,5
м. Київ	155,5	0,5	62,9	0,3	0,87	391,6	4,2	53,8	131,0

Джерело: Регіони України за 2019 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2020. Т. 2, 657 с.

Таблиця Ж.3

Результати групування регіонів України за параметрами знаннєво-інтелектуального та цифрового розвитку у 2016 та 2019 роках

Показники			Вхідні параметри (індикатори)								
			X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
2016 р.											
F-критерій			27,909	4,051	934,766	0,930	1,614	167,919	30,826	366,377	140,704
p-level			0,000	0,011	0,000	0,484	0,204	0,000	0,000	0,000	0,000
Кластери	I	μ	180,566	0,620	67,800	0,356	0,824	364,980	4,448	57,100	108,080
		σ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		σ^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	II	μ	32,827	1,678	2,933	0,942	0,522	76,459	1,884	5,933	116,018
		σ	34,207	0,523	1,955	0,378	0,668	28,027	0,465	3,288	8,761
		σ^2	1170,108	0,273	3,823	0,143	0,447	785,486	0,217	10,813	76,756
	III	μ	17,216	1,103	2,775	0,341	0,296	87,213	1,477	2,925	19,072
		σ	13,418	0,078	1,621	0,261	0,305	12,321	0,270	1,580	12,628
		σ^2	180,051	0,006	2,629	0,068	0,093	151,799	0,073	2,496	159,478
	IV	μ	13,482	1,370	0,714	0,975	0,239	49,582	1,366	0,829	11,529
		σ	10,922	0,408	0,445	0,682	0,205	5,533	0,215	0,411	6,635
		σ^2	119,292	0,167	0,198	0,465	0,042	30,614	0,046	0,169	44,025
	V	μ	7,785	1,265	0,700	0,578	0,140	35,556	1,192	0,663	6,623
		σ	6,361	0,253	0,227	0,534	0,214	3,040	0,220	0,192	3,783
		σ^2	40,459	0,064	0,051	0,285	0,046	9,240	0,048	0,037	14,313
	VI	μ	1,247	0,525	0,850	0,646	0,043	19,582	1,102	1,150	1,385
		σ	0,933	0,179	0,495	0,838	0,043	10,156	0,078	0,919	0,658
		σ^2	0,871	0,032	0,245	0,702	0,002	103,136	0,006	0,845	0,433
2019 р.											
F-критерій			38,077	1,257	712,241	2,847	2,082	128,635	26,780	307,332	62,772
p-level			0,000	0,323	0,000	0,044	0,113	0,000	0,000	0,000	0,000
Кластери	I	μ	155,492	0,516	62,900	0,300	0,875	391,590	4,245	53,800	130,989
		σ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		σ^2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	II	μ	26,231	1,354	3,267	1,567	0,468	83,312	2,002	6,233	167,357
		σ	26,257	0,526	1,986	1,242	0,604	33,808	0,443	3,443	26,816
		σ^2	689,411	0,277	3,943	1,543	0,364	1142,968	0,196	11,853	719,110
	III	μ	20,653	0,893	4,050	0,550	0,391	108,204	1,641	4,200	34,920
		σ	12,605	0,094	0,636	0,495	0,283	0,860	0,035	1,273	18,104
		σ^2	158,875	0,009	0,405	0,245	0,080	0,740	0,001	1,620	327,750
	IV	μ	8,262	1,059	1,100	1,575	0,202	59,324	1,424	1,263	30,917
		σ	8,189	0,321	0,983	1,331	0,329	11,661	0,281	0,936	16,669
		σ^2	67,066	0,103	0,966	1,773	0,108	135,987	0,079	0,877	277,841
	V	μ	6,062	1,078	0,756	1,133	0,087	37,229	1,259	0,767	11,630
		σ	4,345	0,513	0,240	0,859	0,078	6,180	0,205	0,218	6,895
		σ^2	18,881	0,264	0,058	0,738	0,006	38,194	0,042	0,048	47,543
	VI	μ	1,120	0,539	1,800	4,100	0,057	18,370	1,130	1,050	2,370
		σ	0,001	0,084	1,980	1,556	0,058	8,968	0,125	1,061	0,342
		σ^2	0,000	0,007	3,920	2,420	0,003	80,431	0,016	1,125	0,117

Примітка: при df=5; μ – середнє значення; σ – стандартне відхилення; σ^2 – дисперсія;

X_1 – кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок на 10 тис. населення, осіб; X_2 – концентрація інноваційно активних промислових підприємств, % до загальної кількості промислових підприємств; X_3 – частка регіону за обсягом ВДВ у секторі M "Професійна, наукова та технічна діяльність" (за КВЕД-2010), %; X_4 – частка реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %; X_5 – частка внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок, % ВРП; X_6 – кількість зайнятих у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010) на 10 тис.

населення, осіб; X_7 – концентрація підприємств сектору "Інформація і телекомунікації", % до загальної кількості юридичних осіб; X_8 – частка регіону за обсягом ВДВ у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010), %; X_9 – обсяг експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у розрахунку на 1 підприємство галузі, тис. дол. США.

Таблиця Ж.4

Перелік важливих ініціатив та інституційно-організаційних заходів у сфері науки, інновацій та цифрового розвитку у регіонах України у 2013-2021 рр.

Регіони	Опис заходу (рік/період виконання)
Вінницька	● затверджено Концепцію Вінницького індустріального парку (2015); ● погоджено Концепцію розвитку інноваційно-технологічного парку "Кристал" (2019); ● створено громадську спілку «Кластер «Енергетичний пул» (2019)
Волинська	створено Волинський туристичний кластер, що є одним із засновників Транскордонного польсько-білорусько-українського туристичного кластеру (2018)
Дніпропетровська	ініційовано індустріальний парк «INNOVATION FORPOST» у м. Дніпрі (2021)
Донецька	● розпочато створення асоціації підприємств інформаційних технологій із подальшим формуванням регіонального IT-кластеру (2018); ● розроблено стратегію розвитку інноваційного територіального скловиробничого кластеру у м. Костянтинівка (2018); ● ініційовано бізнес-інкубатор M. START у м. Маріуполі (2021)
Житомирська	відкрито перший в Україні Демонстраційний центр з інноваційної діяльності (м. Житомир)
Закарпатська	● засновано Науковий парк "Ужгородський національний університет" (2013); ● створено Індустріальний парк "Соломоново" (2018)
Запорізька	триває розбудова мережі бізнес-інкубаторів на базі закладів вищої освіти Запорізької області, які надають підтримку стартапам у створенні умов для розвитку науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, сприяють створенню кластерів у виробництві
Івано-Франківська	● створено проектно-освітній центр розвитку інновацій та інвестицій в регіоні (2018); ● створено інформаційно-навчальний бізнес-інкубатор "KOLBIC" з метою підтримки та сприяння розвитку підприємницького потенціалу та інноваційної діяльності м. Коломия (2019); ● створено Івано-Франківський Акселератор креативних жіночих стартапів (2019)
Київська та м. Київ	● відкрито Стартап школу Sikorsky Challenge при КПІ імені Ігоря Сікорського (2013), в подальшому відкрито представництва школи в інших областях та за кордоном; ● створено Освітній інвестиційно-технологічний кластер легкої промисловості у м. Києві (2015)
Кіровоградська	на базі Льотної академії НАУ відкрито представницький офіс та дослідницький центр компанії з розробки та виробництва дронів "Safeus Drone Co., Inc" (Республіка Корея, 2018), створення авіаційного кластера
Луганська	розроблено проєкт регіонального розвитку "Створення бізнес-інкубатора" (2019)
Львівська	ініційовано «Львівський промисловий ХАБ» як регіональний науково-практичний центр із розвитку освіти і промисловості (2018)
Миколаївська	створено Інноваційний кластер "RInnoHUB", відкрито у межах кластеру Стартап школу RiStar (2018)
Одеська	відкрито START_UP Університет (2018)
Полтавська	засновано "Полтавський органічний хаб" (2019)
Рівненська	створено деревообробно-меблевий кластер (2019)

Регіони	Опис заходу (рік/період виконання)
Сумська	при Сумському державному університеті відкрито Центр науково-технічної і економічної інформації, який опікується комплексом питань, що пов'язані з інноваційною діяльністю та трансфером технологій (2018)
Тернопільська	відкрито Міжуніверситетський регіональний Стартап-центр при Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя (2018)
Харківська	створено та функціонують: "Innovations Campus" (Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"); Центр трансферу технологій "Мегаполіс" (Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова); Інноваційний бізнес-інкубатор "EoBusinessIncubator"; Регіональний центр руху "Індустрія 4.0" (Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"); Науковий парк "Синергія" (Харківський національний університет радіоелектроніки); Стартап-інкубатор "YEP!" (Харківський національний університет радіоелектроніки); Науковий парк "Наука та безпека" (Харківський національний університет внутрішніх справ); Парк науки та техніки "STEAMPARK" Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут") (2013-2021)
Херсонська	● створено Центр інноваційного розвитку територій Херсонської області для підтримки інноваційно-інвестиційного розвитку агропромислового комплексу (2018); ● ініційовано Кластер креативних індустрій Херсонської області (2019)
Хмельницька	створено Агенцію Сталого розвитку "ASTAR" у м. Хмельницькому (2017)
Черкаська	створено бізнес-інкубатор на базі Черкаського державного технологічного університету (2019)
Чернівецька	створено Асоціацію "Кластер Буковинських інноваційних технологій імені Йозефа Шумпетера" (2015)
Чернігівська	● створено індустріальний парк "Менський" на території м. Мена (2019); ● відкрито Центри підтримки підприємництва, інновацій та стартапів Чернігівської області (2020)

Джерело: зібрано авторами.

Таблиця Ж.5

Стратегічне забезпечення процесів інтелектуалізації та цифровізації в Україні на мезорівні (галузеві і регіональні документи)

Назва документа	Вид документа, номер, дата	Цілі та завдання щодо інтелектуалізації та цифровізації
Галузеві стратегічні документи		
Цільова науково-технічна космічна програма України на 2021-2025 рр.	Проєкт Закону України від 2021 р.	• Створення національної системи космічного спостереження на основі вітчизняних та іноземних орбітальних засобів та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)
Стратегія розвитку промислового комплексу України на період до 2025 р.	Проєкт розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.04.2018 р.	• Підвищення ресурсоощадності у промисловості шляхом оптимізації використання сировини й енергоносіїв. • Впровадження передових ІКТ у високотехнологічних секторах. • Розвиток інноваційної спеціалізації регіонів
Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України на період до 2028 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 442-р від 20.06.2018 р.	• Формування інституції, відповідальної за впровадження інноваційних оборонних проєктів. • Запровадження ефективної співпраці в системі «наука – освіта – виробництво» для розвитку інновацій в оборонно-промисловому комплексі
Енергетична стратегія України на період до 2035 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 605-р від 18.08.2017 р.	• Імплементація розумних енергомереж і розумного обліку споживання електроенергії у споживачів. • Створення візуалізованих веб-платформ нафтових родовищ
Національна транспортна стратегія України на період до 2030 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 430-р від 30.06.2018 р.	• Розбудова цифрових транспортних коридорів та електронних транспортних мереж. • Розвиток «хмарних» сервісів для зберігання даних, поширення віртуалізації центрів обробки даних. • Збільшення пропускної здатності дорожньої мережі шляхом впровадження smart-систем (ERTMS, ITS, SST)
Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 р.	Рішення Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку № 797 від 27.12.2019 р.	• Сприяння розвитку передових цифрових технологій, комп'ютерного проєктування, аналізу великих даних. • Інтеграція у міжнародну систему обміну даних для податкових цілей. • Дослідження можливостей випуску цифрової валюти
Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2022 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1437-р від 30.12.2015 р.	• Розвиток галузевої науки і виконання науково-дослідних робіт. • Створення спеціальних центрів поширення новітніх технологій та інновацій в аграрному секторі
Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 р.	Закон України № 2697-VIII від 28.02.2019 р.	• Екологізація виробництва на основі використання інноваційних технологій. • Розвиток електронного урядування й автоматизованих інформаційних систем в екологічній сфері. • Захист екологічних інформаційних ресурсів і баз даних
Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р.	Указ Президента України № 344/2013 від 25.06.2013 р.	• Підвищення якості освітніх послуг, розвиток STEM-освіти та науково-інноваційної діяльності в освіті. • Запровадження новітніх ІКТ у навчальний процес
Національна стратегія побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2025 рр.	Проєкт від 2014 р.	• Організація електронної системи охорони здоров'я й обміну даними на основі міжнародних стандартів HL7/CDA і IHE. • Комп'ютеризація та мережевізація закладів охорони здоров'я. • Запровадження ІТ-навчання для лікарів

Назва документа	Вид документа, номер, дата	Цілі та завдання щодо інтелектуалізації та цифровізації
Концепція реформування державної політики в інноваційній сфері	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 691-р від 10.09.2012 р.	• Розбудова інформаційно-аналітичної сервісної інфраструктури і баз даних інноваційних проєктів. • Сприяння комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності. • Розвиток національної системи цифрової науково-технічної інформації
Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 526-р від 10.07.2019 р.	• Виділення територій для розгортання інтелектуальної, творчої діяльності, раціоналізаторського руху, розвитку креативних індустрій. • Створення інноваційної інфраструктури та розвиток інноваційної культури. • Започаткування технологічних платформ для комунікації потенційних замовників інновацій
Основні напрями реалізації державної політики у сфері зайнятості населення (…) на період до 2022 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1396-р від 24.12.2019 р.	• Активізація зайнятості населення шляхом використання новітніх ІКТ. • Цифровізація послуг у сфері зайнятості, розширення можливостей для самообслуговування суб'єктів ринку праці
Регіональні стратегічні документи		
Стратегії розвитку (для кожної області України)	Рішення обласної ради	На прикладі Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 рр.: • Стимулювання інноваційних видів економічної діяльності з високою доданою вартістю. • Розвиток інноваційної інфраструктури області. • Сприяння трансферу передових технологій у виробничий та науково-освітній процес
Програми цифрового регіонального розвитку (розроблені для Одеської, Полтавської, Дніпропетровської, Чернігівської і Харківської областей)	Рішення обласної ради	На прикладі програми «Цифрова Полтавщина» на 2021-2023 рр.: • Розвиток «цифрової» інфраструктури області та організація захисту інформації. • Цифровізація сфер життєдіяльності регіону. • Підтримка працездатності і забезпечення функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем регіону
Програми сприяння інноваційному та науково-технологічному розвитку (для конкретного регіону)	Рішення обласної ради	На прикладі відповідної програми для Львівської області на 2021-2025 рр.: • Сприяння науково-технологічним та інноваційним дослідженням. • Забезпечення інвестиційної підтримки впровадження підприємствами області інноваційних видів продукції, техніки, технологічних і ресурсоощадних процесів. • Підтримка інноваційних проєктів розвитку області

Джерело: опрацьовано авторами

Підписано до друку 16.02.2022 р.
Папір офсетний. Друк на різографі. Умов. друк. арк. 35,05
Тираж 100 прим.
Друк: ПП «Арал»
м. Львів, вул. Козельницька, 4 Тел: (050) 371-62-80