

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Державна установа «Інститут регіональних досліджень імені
М.І. Долішнього НАН України»

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ
В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЙ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

наукова доповідь



Львів – 2020

Інноваційний потенціал регіонів України в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації: наукова доповідь / Лещух І.В., Патицька Х.О. / ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів. 2020. 99 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»).

У науковій доповіді визначено домінантні ознаки та критерії формування інноваційного потенціалу; узагальнено теоретико-методичні підходи до формування стратегій смарт-спеціалізації на основі врахування інноваційного потенціалу. Проаналізовано зарубіжний досвід формування стратегій смарт-спеціалізації як основи підвищення конкурентного статусу регіону. Досліджено організаційно-інституційні засади формування стратегій смарт-спеціалізації в Україні; здійснено компаративний аналіз інноваційної активності регіонів України та оцінено їх інноваційний потенціал. Запропоновано методичний підхід до визначення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку в контексті формування стратегії смарт-спеціалізації регіону.

Видання може бути корисним при виробленні, прийнятті та реалізації рішень у сфері регіональної політики на різних рівнях управління, для науковців, студентів, практиків і тих, хто цікавиться питаннями місцевого і регіонального розвитку.

ISBN 978-966-02-4252-4 (серія)

ISBN 978-966-02-9479-0

Рецензенти:

доктор економічних наук, професор Шульц С.П.;

доктор економічних наук, професор Бублик М.І.

Рекомендовано до друку Вченою радою ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долішнього НАН України» (протокол №10 від 11 грудня 2020 р.)

© ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долішнього НАН України», 2020

ЗМІСТ

Передмова.....	4
1. Домінантні ознаки та критерії формування інноваційного потенціалу.....	5
2. Теоретико-методичні підходи до формування стратегій смарт-спеціалізації на основі врахування інноваційного потенціалу.....	10
3. Зарубіжний досвід формування стратегій смарт-спеціалізації як основи підвищення конкурентного статусу регіону.....	23
4. Компаративний аналіз інноваційної активності регіонів України.....	35
5. Оцінка інноваційного потенціалу регіонів України.....	47
6. Визначення пріоритетних видів економічної діяльності в контексті формування стратегії смарт-спеціалізації регіону.....	60
Додатки.....	80

ПЕРЕДМОВА

В умовах євроінтеграційної спрямованості державотворення в Україні та при врахуванні тенденцій розвитку соціально-економічних систем сучасності на основі поєднання процесів глобалізації та локалізації питання забезпечення конкурентоспроможності економіки нашої держави на світовому ринку набуває особливої актуальності. Сьогодні міжнародна інтеграція в глобально орієнтованому економічному середовищі виступає не перспективою, а передумовою розвитку держави, тому питання слідування та перейняття успішних та ефективних тенденцій у світовій економіці виступає умовою ефективного розвитку держави загалом.

В рамках реалізації Угоди про асоціацію з Європейським Союзом, економічної інтеграції до ринку ЄС та включення у глобальні ланцюги формування доданої вартості вагомою є реалізація підходів до формування політики регіонального розвитку, регіональних інноваційних стратегій з урахуванням інноваційного потенціалу кожного конкретного регіону на засадах смарт-спеціалізації. Результати практичної реалізації концепції на рівні розвитку регіонів країн-членів ЄС засвідчили її ефективність в напрямі досягнення згуртованості держав у сфері спільної інноваційної політики розвитку регіонів, збільшенні кількості робочих місць та підвищенні рівня конкурентоспроможності територій.

Особливістю інноваційного розвитку України, порівняно з розвиненими країнами, є високий ступінь нерівномірності регіонального розвитку. Ця нерівномірність визначається передовсім специфікою кожного регіону, яка полягає у галузевій спеціалізації, особливостях географічного розташування, а також рівні використання інноваційного потенціалу. Останній чинник є особливо важливим, адже в умовах реформування системи місцевого самоврядування особливості формування інноваційного потенціалу та ефективність його використання передбачають потенційні можливості і перспективи зростання економічного розвитку регіону та його конкурентоспроможності.

Отже, оцінка інноваційного потенціалу регіону як рушія структурних і технологічних змін, а також модернізації економіки на інноваційних засадах, є першим кроком на шляху вироблення науково обґрунтованих підходів до формування стратегій смарт-спеціалізації. Тому наукова доповідь має на меті розвинути теоретико-методичні засади та обґрунтувати практичні рекомендації щодо оцінювання інноваційного потенціалу регіонів України в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації.

Доповідь підготовлено в межах виконання науково-дослідної роботи молодих учених НАН України «Оцінка інноваційного потенціалу регіонів України в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації» авторським колективом:

Лещух І. В., к.е.н., с.н.с. (передмова; п. 1; 2; 5; 6)

Патицька Х.О., к.е.н., с.н.с. (п. 2; 3; 4)

1. Домінантні ознаки та критерії формування інноваційного потенціалу

Термін «потенціал» походить від латинського слова *potentia*, що трактується як сила, міць, можливість, здатність, що існують в прихованому виді та здатні проявитися за певних умов. У більш широкому розумінні «потенціал» – це сукупність певних наявних факторів, які можуть бути використані й введені в дію для досягнення конкретної мети, результату. Отже, поза прив'язкою до конкретної сфери, потенціал можна розглядати як здатність матерії переходити від можливості до реальності, від одного стану в інший. При цьому, потенціал – це міра єдності досягнутого, котре може бути використане з певною метою, і можливого, тобто досяжного за певних умов.

Появу терміну «економічна інновація» пов'язують з іменем Й. Шумпетера. Він використовував термін «здійснення нових комбінацій», який, на думку автора, охоплював п'ять випадків¹:

- 1) виготовлення нового, тобто ще невідомого споживачам блага або створення нової якості того чи іншого блага;
- 2) впровадження нового, тобто ще практично невідомого в галузях промисловості методу (способу) виробництва, в основі якого не обов'язково лежить нове наукове відкриття і який може полягати також у новому способі комерційного використання відповідного товару;
- 3) освоєння нового ринку збуту, тобто такого ринку, на якому нова галузь промисловості цієї країни досі ще не була представлена, незалежно від того, існував цей ринок раніше чи ні;
- 4) одержання нового джерела сировини або напівфабрикатів, незалежно від того, чи існувало це джерело раніше, чи його просто не брали до уваги або воно вважалося недоступним, чи воно тільки ще має бути створеним;
- 5) проведення відповідної реорганізації, наприклад, забезпечення монопольного стану (шляхом створення тресту) або підризу монопольного стану іншого підприємства.

Під інноваціями зазвичай розуміють введення у використання новий або значно удосконалений продукт (товар, послугу) чи процес, новий метод продажу або новий організаційний метод у діловій практиці, організації робочих місць або зовнішніх зв'язках².

Чеські дослідники Й. Драгосова та П. Беднар³ трактують інновації як оновлення та розширення асортименту продукції, послуг та суміжних ринків, розробка нових методів проектування, виробництва, постачання і розподілу, вдосконалення організації та умов праці, навичок працівників.

Закон України «Про інноваційну діяльність» визначає інновації як новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери⁴.

Поняття «інноваційний потенціал» отримало свій розвиток на поч. 80-х р. XX ст.; розвивалось та уточнювалось в процесі теоретичних, методологічних та емпіричних досліджень. В останні роки зросла кількість досліджень, присвячених вивченню окремих аспектів цієї дефініції на різних рівнях управління.

¹ Шумпетер Й. Теория экономического развития. М. : Прогресс, 1982. С. 159.

² Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание / ОЭСР ; Евростат ; пер. с англ., изд. второе исправленное. М., 2010. С. 31.

³ Drahosova J., Bednar P. (2014). Evaluation of innovations and innovation potential of Czech regions at the NUTS 3 level. Acta Academica Karviniensia, no. 1, pp. 32-42. ISSN 1212-415X.

⁴ Про інноваційну діяльність: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>

Сьогодні найчастіше категорія «інноваційний потенціал», як і «потенціал» загалом, ототожнюється із ресурсами або їх сукупністю, які служать плацдармом для його формування та будуть визначати/впливати на масштаби й темпи інноваційної діяльності.

Існують різні точки зору щодо визначення поняття «інноваційний потенціал», факторів його формування та методів оцінки.

Досить вузько та однобічно (суто як певну інформацію) трактує категорію «інноваційний потенціал» М. Данько⁵, називаючи його накопиченням визначеної кількісної інформації про результати науково-технічних робіт, винаходів, проектно-конструкторських розробок, зразків нової техніки і продукції. При цьому, складовою інноваційного потенціалу, на думку автора, є лише інформаційний потенціал.

У Законі України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» в редакції від 2011 р. (на сьогодні втратив чинність)⁶ інноваційний потенціал трактувався як сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничих, соціальних та культурно-освітніх можливостей країни (галузі, регіону, підприємства тощо), необхідних для забезпечення інноваційного розвитку економіки. При цьому зазначимо, у чинній редакції вище названого Закону⁷ трактування терміну «інноваційний потенціал» відсутнє, як і в Законі України «Про інноваційну діяльність»⁸.

Ю. Бакланова⁹ визначає інноваційний потенціал регіону як джерело, можливості, засоби створення умов для оптимізації внеску науки і техніки в економічний розвиток за рахунок впровадження ринкових принципів в цю сферу і її реструктуризації.

Л. Беневська¹⁰ трактує інноваційний потенціал регіону як поєднання умов та сукупності кадрових, науково-дослідних, матеріально-технічних, фінансових, інформаційних ресурсів, які тісно взаємопов'язані між собою, використовуються для інноваційної діяльності суб'єктів регіону та забезпечують на основі цього конкурентні переваги регіону.

Цікавим є підхід О. Жихор¹¹, яка розглядає інноваційний потенціал регіону як здібність та готовність економічної системи (регіону) здійснювати ефективну інноваційну діяльність. При цьому, на думку автора, здібність – це наявність збалансованої структури ресурсів інноваційної діяльності, а готовність – це достатність рівня розвитку потенціалу та ресурсів регіону.

Досліджуючи наявну наукову літературу, присвячену проблематиці інноваційного потенціалу, у табл. 1 нами узагальнено підходи до тлумачення вищезгаданої категорії. При цьому, виділено три основних підходи до трактування інноваційного потенціалу:

- 1) ресурсний (найпоширеніший) – розглядає інноваційний потенціал як упорядковану сукупність ресурсів, які забезпечують здійснення інноваційної діяльності, дозволяє оцінити поточний стан розвитку інноваційних процесів;
- 2) цільовий – передбачає організованість процесу використання ресурсів, їх спрямованість на досягнення конкретних цілей в інноваційній сфері;

⁵ Данько М. Інноваційний потенціалу промисловості України. Економіст. 1999. №10. С. 26-32. (с. 26).

⁶ Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/433-15> (редакція 2011 р., втратив чинність).

Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17> (редакція 2012 р., чинний).

⁸ Про інноваційну діяльність: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (редакція 2012 р., чинний).

⁹ Бакланова Ю.О. Инновационный потенциал региона и его открытость по отношению к внешней среде. Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2010. № 1(21). URL: <http://uecs.mcnp.ru>.

¹⁰ Беневська Л. Я. Інноваційний потенціал регіону та умови його реалізації. URL: <http://nbuv.gov.ua>.

¹¹ Жихор О.Б. Інноваційний потенціал регіону та підходи до його оцінки. Коммунальное хозяйство городов. 2006. № 73. С. 56-66.

- 3) міра спроможності/готовності (орієнтація на результат) – характеризує наявність та збалансованість структури компонентів інноваційного потенціалу, а також достатність рівня розвитку ресурсів економічного суб'єкта для здійснення інноваційної діяльності.

Таблиця 1

Підходи до тлумачення поняття «інноваційний потенціал»*

Автор	Тлумачення інноваційного потенціалу регіону	Складові інноваційного потенціалу регіону
Ресурсний підхід		
<i>Ю. Канигін</i>	Система інтелектуальних, освітніх, кадрових, технологічних, технічних факторів, що визначають можливості створення і впровадження нових технологічних систем у суспільному виробництві	інтелектуальний, освітній, кадровий, технологічний, технічний потенціали
<i>В. Громека</i>	Єдність і взаємодія наукового, освітнього, управлінського і модернізованої частки технічного потенціалу	науковий, освітній, управлінський, технічний потенціали
<i>А. Масалов</i>	Категорія особливого змісту, яка містить не тільки інноваційні ресурси та механізм їх використання в організаційно-господарській системі, а й активність інноваційних процесів у регіональній економіці	не виділяє
<i>П. Маковець, М. Шарко</i>	Сукупність різноманітних матеріальних, фінансових, інтелектуальних, науково-технічних та інших ресурсів, необхідних для інноваційної діяльності	матеріальний, фінансовий, інтелектуальний, науково-технічний потенціали
<i>І. Балабанов</i>	Сукупність різних видів ресурсів, зокрема матеріальних, фінансових, інтелектуальних, інформаційних та ін., необхідних для інноваційної діяльності	матеріальний, фінансовий, інтелектуальний, інформаційний потенціали
<i>А. Крайнев</i>	Сукупність інноваційних ресурсів, поданих у вигляді продукту інноваційної діяльності у виробничій сфері	виробничий потенціал
<i>Л. Мартюшева, В. Калишенко</i>	Сукупність організованих у визначених соціально-економічних формах ресурсів, які можуть за допомогою внутрішніх і зовнішніх показників інноваційного середовища бути спрямовані на реалізацію інноваційної діяльності, метою якої є задоволення нових потреб суспільства	сукупність ресурсів, здатних забезпечити нові потреби суспільства
<i>Б. Буркинський, Є. Лазарева</i>	Сукупність кадрових, науково-дослідницьких, матеріальних, ринкових, інтелектуальних, інформаційних, фінансових ресурсів (потенціалів), які потрібні для інноваційної діяльності, тобто безпосередньо беруть участь у інноваційному процесі, метою якого є задоволення потреб економіки та суспільства у нових або вдосконалених видах продукції або послуг й підвищення конкурентоспроможності регіону та країни загалом	Кадровий, науково-дослідницький, матеріальний, ринковий, інтелектуальний, інформаційний, фінансовий потенціали
<i>Г. Жиц</i>	Кількість економічних ресурсів, які в кожному конкретному моменті суспільство може використовувати для свого розвитку. Ці ресурси розподіляються між трьома основними секторами (сегментами, напрямками) системи: науково-технічним, освітнім, інвестиційним. У результаті цього розподілу формуються: науково-технічний потенціал (сегмент або комплекс), освітній потенціал (сегмент або комплекс), інвестиційний потенціал (сегмент або комплекс). Сукупність названих сегментів і формує інноваційний потенціал системи.	науково-технічний потенціал (сегмент або комплекс), освітній потенціал (сегмент або комплекс), інвестиційний потенціал (сегмент або комплекс)

Цільовий підхід		
М. Ільїн	Система, яка забезпечує створення і впровадження у виробничу і соціальну практику науково-технічної інформації, яка потрібна для підвищення економічної і соціальної ефективності всіх сфер людської діяльності	науково-дослідний, проектно-конструкторський, технологічний або техніко-технологічний, виробничий, комерційний потенціали, науково-технічна інформація
Д. Кокурін	Містить невикористані, приховані можливості накопичення ресурсів, які можуть бути задіяні для досягнення цілей економічних суб'єктів	не виділяє
ЮНЕСКО	Сукупність усіх ресурсів країни, необхідних для наукових відкриттів, винаходів і технологічних новацій, а також вирішення національних і міжнародних проблем у галузі науки та технології	не виділяє
Міра спроможності/готовності (орієнтація на результат)		
О. Зіславський	Інноваційний потенціал розуміється як опис існуючого інноваційного середовища, де інновації створюються, розробляються та впроваджуються	не виділяє
І. Джаїн	Сукупна здатність науково-технічних знань і практичного досвіду, які є в розпорядженні суспільства на даному етапі його розвитку	науково-технічні знання, практичний досвід
Г. Добров	Здатність до змін, поліпшення прогресу як джерела розвитку. Доказом цього є таке явище, як дифузія інновацій. Використання нового обладнання призводить до виготовлення нової продукції, яка, своєю чергою, виходячи на ринок, стає джерелом, фактором подальших змін. При цьому ефект від тиражування інновацій зростає швидше ніж сам тираж	не виділяє
П. Жолдак	Відображає найважливіші якісні характеристики досягнутого рівня розвитку суспільного виробництва і може бути представлене трьома параметрами: освіта, наука, управління	не виділяє

*узагальнено автором за¹²

Із табл. 1 бачимо, що у визначенні терміну «інноваційний потенціал» переважає ресурсний підхід, де досліджувана категорія визначається як сукупність факторів та умов, необхідних в інноваційному процесі. Такий підхід, на наш погляд, носить більш технічний характер та частково (в окремих випадках) може ототожнюватися із категорією «інтелектуальне багатство».

¹² Канигин Ю. Научно-технический потенциал. Проблемы наращивания и использования. Новосибирск: Наука, 1984. 154 с.; Тельнов А., Попель С. Соціально-економічна сутність поняття «інноваційний потенціал». Формування ринкових відносин в Україні. 2021. №7 (134). С. 69-76; Масалов А. Инновационный тип развития. Журнал для акционеров. 1999. №9. С. 12-16; Маковеев П.С., Шарко М.В. Организация, регулирование и управление инновационно-инвестиционной деятельностью в Украине: моногр. Херсон: 197ХДТУ, 2004. – 235 с.; Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2000. 340 с.; Лещух І.В. Інноваційний потенціал регіону: домінантні характеристики. Інноваційна економіка. 2019. № 5-6 (80). С. 56-63 (0,75 д.а.). <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2019.7-8.14>; Головач Л.Г., Краюхин Г.А., Шайбанов Л.Ф. Регулирование инновационных процессов в регионе / Под ред. Г.А. Краюхина. СПб.: ГИЭА СПб., 1997. 289 с.; Мартюшева Л.С., Калишенко В.О. Інноваційний потенціал підприємства як об'єкт економічного дослідження. Фінанси України. 2002. №10. С. 61-66; Буркинський Б.В., Лазарева Є.В. Інноваційна стратегія у соціально-економічному розвитку регіону: наукове видання. Одеса: ІПРЕД НАН України, 2007. 140 с.; Кокурін Д.І. Инновационная деятельность. – М. : Экзамен, 2001. 575 с. С. 119-120; Žilavsky O., (2011). Factors of an innovation potential development are known, but not always mastered. *Economics and management*, vol. 16, pp. 1019-1024. ISSN 1822-6515; Добров Г.М., Тонкаль В.М., Савельев А.А. и др. Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность. К.: Наукова думка, 1987. 347с.

Резюмуючи проведене дослідження, вважаємо, що **інноваційний потенціал регіону** – це сукупність можливостей, ресурсів та організаційних здібностей, які забезпечують створення та впровадження інновацій з метою досягнення сталого розвитку регіону та країни загалом. При цьому, важливим аспектом нарощення інноваційного потенціалу регіону, з-поміж іншого, є інституційна спроможність держави до стимулювання та підтримки розвитку інноваційних процесів.

При обґрунтуванні інноваційної політики на регіональному рівні та розробці регіональних програм соціально-економічного розвитку з врахуванням ефективного використання інноваційних ресурсів особливого значення набуває оцінка інноваційного потенціалу регіону.

В структурі інноваційного потенціалу Л. Беновська¹³ виокремлює кадровий, науково-технічний, фінансовий, виробничий або інвестиційний, інформаційний потенціали. О. Біловодська та О. Грищенко¹⁴ розширюють перелік складових компонентів інноваційного потенціалу та розглядають кадровий, науковий, фінансово-економічний, технологічний, інформаційний, ринковий та екологічний елементи. Н. Куцай¹⁵ пропонує виділяти такі складові інноваційного потенціалу регіону, як кадрову, науково-дослідну, фінансову, матеріально-технічну, ринкову, політико-правову, інформаційну. Група вчених А. Бахтізін, Е. Акінфеева, І. Шляхто¹⁶ виокремлюють наступні складові інноваційного потенціалу регіону: виробничо-технологічний, кадровий, інформаційний, фінансовий, науково-технічний, організаційний, управлінський, потенціал інноваційної культури та потенціал споживчого сегменту.

Огляд та систематизація існуючих досліджень свідчить про складну та багатогранну структуру інноваційного потенціалу регіону.

На наш погляд, *складовими інноваційного потенціалу регіону* є фінансово-інвестиційний, матеріально-технічний (виробничий), науково-дослідний, ринковий, інформаційний, інтелектуально-кадровий та маркетинговий потенціали (табл. 2).

Таблица 2

Складові інноваційного потенціалу регіону*

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕГІОНУ	
Складові	Характеристика
<i>фінансово-інвестиційний потенціал</i>	характеризує стан системи фінансування (власні, кредитні, бюджетні, інвестиційні та ін. кошти), що здатна забезпечити умови реалізації інноваційного процесу для розроблення та комерціалізації нововведень (тобто перетворює нововведення безпосередньо в інновацію)
<i>матеріально-технічний (виробничий) потенціал</i>	визначає наявність наукових організацій, інноваційно-активних підприємств, їх об'єднань в регіоні та наявних у них засобів та предметів праці (сировина, матеріали, паливо та енергія; площі та робочі місця; устаткування та інструменти) для ведення інноваційного процесу, рівень його фондо- і технічної озброєності, відображає спроможність до позитивних структурних зрушень та до виробництва нових продуктів, продукції та послуг
<i>науково-дослідний потенціал</i>	забезпечує появу нововведень; характеризує обсяги науково-дослідницьких робіт у вартісному та кількісному виразі, структуру цих робіт за секторами економічної діяльності

¹³ Беновська Л. Я. Інноваційний потенціал регіону та умови його реалізації. URL: <http://nbuv.gov.ua>

¹⁴ Біловодська О. А., Грищенко О.Ф. Формування маркетингових критеріїв щодо оцінки інноваційного потенціалу регіону. Механізм регулювання економіки. 2009. № 4 (Т2). С. 246-256 (с.196).

¹⁵ Куцай Н. С. Проблеми дослідження підходів до трактування поняття «інноваційний потенціал регіону». URL: <http://vlp.com.ua/node/741>

¹⁶ Бахтизин А. Р., Акинфеева Е.В. Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов. Проблемы прогнозирования. 2010. № 3. С. 73-81.

Шляхто И. В. Оценка инновационного потенциала региона. Управление общественными и экономическими системами. 2007. № 1. С. 6-14.

<i>ринковий потенціал</i>	характеризує ступінь відповідності інноваційних ідей та об'єктів інтелектуальної промислової власності потребам суспільства і окремих суб'єктів господарювання в конкурентоспроможній наукомісткій продукції та послугах
<i>інформаційний потенціал</i>	характеризує інформаційну оснащеність суб'єктів господарювання регіону щодо ринку інновацій, технічну оснащеність інноваційного процесу зв'язком, телекомунікаціями та комп'ютерною технікою і технологіями
<i>інтелектуально-кадровий потенціал</i>	визначає можливості генерації і сприйняття ідей і задумів новацій і доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних і управлінських рішень
<i>маркетинговий потенціал</i>	здатність регіону, використовуючи наявні ресурси, існуючу інноваційну інфраструктуру та сформовану інноваційну культуру, комерціалізувати результати науково-технічної діяльності та забезпечити їх ефективне використання

**узагальнено автором за¹⁷*

Стадії інноваційного процесу, на наш погляд, можна умовно поділити на три складові: наука (фундаментальні і прикладні дослідження) → техніка (конструкторські та експериментальні розробки) → виробництво (безпосереднє виробництво).

Розглянуті науково-методичні підходи лягли в основу розробленого нами механізму формування та реалізації інноваційного потенціалу регіону (рис. 1), який, на відміну від існуючих, передбачає:

- 1) систематизацію передумов для формування та визначення чинників впливу на розвиток та нарощення інноваційного потенціалу;
- 2) встановлення стадій інноваційного процесу та функцій інноваційного потенціалу;
- 3) визначення складових інноваційного потенціалу із зазначенням їх кількісних вимірників та способів вимірювання.

Подальше дослідження інноваційного потенціалу регіону є актуальним з огляду на його можливість сприяти створенню умов для ресурсного забезпечення інноваційної діяльності на регіональному рівні; залучати та ефективно використовувати фінансові ресурси відповідно до інноваційних потреб регіону; сприяти розвитку інноваційної інфраструктури та ін.

2. Теоретико-методичні підходи до формування стратегій смарт-спеціалізації на основі врахування інноваційного потенціалу

Розвиток регіонів як соціально-економічних систем в умовах сьогодення характеризується спрямованістю на глобалізацію та локалізацію як ключові світові економічні тенденції. Відтак існує потреба формування ефективної системи стратегічного управління розвитком регіонів на основі чітко сформованої стратегії.

¹⁷ Куцай Н. С. Проблеми дослідження підходів до трактування поняття «інноваційний потенціал регіону». URL: <http://vlp.com.ua/node/741>; Петрович Й.М., Прокопишин-Рашкевич Л.М. Інноваційний потенціал управління організацією: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. 184 с.; Левченко Ю. Г. Сутність та складові інноваційного потенціалу підприємства. Наукові праці НУХТ. 2012. № 43. С. 57-61; Сидорчук І.П Сутність, структура та особливості оцінювання інноваційного потенціалу промислового підприємства. Економіка і регіон. 2014. № 2 (45). ПолтНТУ. С. 97-101; Гольдштейн Г.Я. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 132 с.; Шутенко В. О., Городиський Т.І. Інноваційний потенціал регіону: теоретичний аспект. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Львів, 2001. № 436. С. 427-431.



Рис. 1. Механізм формування та реалізації інноваційного потенціалу регіону*

* складено автором

Відповідно до визначення, яке міститься у Великому тлумачному словнику сучасної української мови, стратегія – це мистецтво економічного, політичного і суспільного керівництва масами, яке має визначити головний напрям їхніх дій і вчинків¹⁸. Стратегія економічного розвитку регіону визначається як загальний напрям досягнення цілей, певна узагальнююча модель дій, необхідних для досягнення поставлених цілей управління на основі обраних критеріїв та ефективного розподілу ресурсів¹⁹. При цьому, доцільно акцентувати увагу на подвійній ролі стратегії як економічної категорії. По-перше, вона є завершальним елементом в переліку орієнтирів при дослідженні саме цільового аспекту: місія – бачення – цілі – стратегія. По-друге, початковим елементом в контексті стадії реалізації: стратегія – стратегічний план – програма – проект²⁰.

Сьогодні формування стратегій є поширеним та ефективним інструментом забезпечення територіального розвитку. Як зауважують вчені, реалізація стратегії можлива при спільному впливі всієї сукупності управлінських рішень і реалізації поетапних дій, виконуваних різними цільовими групами та окремими особами²¹, тобто якщо питання формування стратегії стосується передовсім органів управління, то питання її реалізації залежить від усіх суб'єктів економіки регіону.

Попри це, характерною особливістю формування та реалізації стратегій регіонального розвитку на даному етапі є їх обґрунтування як реакції на виникаючі проблеми. З однієї сторони, це вірний підхід, оскільки своєчасна реакція на проблеми є неминучою складовою управлінського процесу. Але у випадку домінування такого підходу при формулюванні та втіленні управлінських рішень, поведінка керованої системи набуває пасивного характеру, а її реакція характеризується запізненням по відношенню до динаміки розвитку регіону²². Окрім того, як зауважують дослідники, сьогодні відбувається зміна орієнтирів стратегічного управління розвитком регіонів з таких, що зосереджені на прийнятті рішень «зверху донизу» (коли значною мірою відбулося ігнорування змішаних, інтегрованих підходів, які базувалися на врахуванні місцевих особливостей, а самі регіони часто розглядалися як ізольовані системи, без урахування міжрегіональних взаємозв'язків та відносин з вищими просторовими рівнями), на місцево орієнтовану, багаторівневу, інноваційну та спрямовану на різні типи регіонів^{23, 24}.

Потреба зміни підходу до стратегічного управління розвитком регіонів в нашій державі назріла вже давно, проте сьогодні вона аргументується не лише низьким рівнем економічного розвитку регіонів, а й необхідністю економічної інтеграції нашої держави до ринку ЄС та включення у глобальні ланцюги формування доданої вартості, що вимагає руху вітчизняної економічної системи в напрямі тенденцій європейських країн.

Трансформаційні зміни в стратегічному управлінні розвитком регіонів вимагають комплексного підходу до розуміння та формування державної регіональної політики. Для прикладу, «точкова» фінансова та адміністративна підтримка окремих підприємств чи галузей, іноді окремих регіонів, та державне субсидування показали свою неефективність в

¹⁸ Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Укладач і гол. ред. В. Т. Бусел. Київ: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.

¹⁹ Пуцентайло П. Р., Завитій О. П. Особливості формування стратегії управління економічним розвитком регіону. Економічні науки, вип. 27. 2017. С. 298-308.

²⁰ Там само.

²¹ Жаліло Я. А., Покришка Д. С., Белінська Я. В. Післякризовий розвиток економіки України. Київ: НІСД, 2011. 66 с.

²² Пуцентайло П. Р., Завитій О. П. Особливості формування стратегії управління економічним розвитком регіону. Економічні науки, вип. 27. 2017. С. 298-308.

²³ Vanthillo T. Paradigm change in regional policy: Towards smart specialisation? Lessons from Flanders (Belgium) / T. Vanthillo. *Belgeo*. 2012. № 1-2.

²⁴ Todtling F. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach / *Research Policy*. 2005. № 34. P. 1204.

довгостроковому періоді. Новий підхід вимагає виявлення нереалізованого економічного та людського потенціалу і проведення якісної оцінки споживчих потреб для їх задоволення інноваційним шляхом.

Як зауважує І. Маркович, інноваційна багатовекторна політика регіонів має формуватися та реалізовуватися для максимального ефекту з дотриманням жорстких стандартів на усіх рівнях управління та при наявності відповідних ресурсів, що складно для втілення в країнах, які розвиваються. При цьому, така обмеженість не сприяє повному розкриттю інноваційного потенціалу у вузькому сегменті та позиціонуванні себе як ніші на глобальному ринку через жорстку конкуренцію та відносну відкритість економіки²⁵. Ще однією проблемою виступає відірваність діючої методології ідентифікації пріоритетів науково-технічної та інноваційної діяльності від реального стану і оцінки потенціалу виробничого сектору економіки, на що акцентують провідні вітчизняні науковці у науковому дослідженні «Інноваційна Україна 2020»²⁶.

Подолання цих суперечностей можливе шляхом втілення концепції смарт-спеціалізації, яка ґрунтується на застосуванні вертикально орієнтованого підходу до обрання пріоритетних галузей та їх підтримки та технологій такої підтримки на рівні держави.

Концепція смарт-спеціалізації була розроблена економістами Д. Фореем, П. Девідом та Б. Холлом²⁷, запропонована Європейській комісії у 2008 р. і стала одним з ключових інструментів реалізації стратегії «Європа 2020» та базисом визначення національних орієнтирів і формування інноваційних стратегій на рівні регіонів для подолання проблеми нерівномірності розвитку регіонів в умовах викликів глобалізації та з метою досягнення сталого, розумного та інклюзивного зростання. В рамках підтримки впровадження смарт-спеціалізації та уніфікації дій регіонів в цьому напрямі Європейською Комісією:

- 1) впроваджено Smart Specialisation Platform, спрямовану на сприяння обміну інформацією між регіонами та суб'єктами реалізації стратегії;
- 2) розроблено керівництво RIS 3 Guide для координації дій суб'єктів реалізації стратегії;
- 3) сформовано програму Regional Programmes of Innovative Action, якою визначено умови фінансової підтримки регіональних інноваційних програм з структурного фонду ЄС.

Таким чином, помітним є значний інтерес до питання розробки та впровадження регіональних дослідницьких та інноваційних стратегій смарт-спеціалізації на рівні суб'єктів державотворення в ЄС. Їх роль на сучасному етапі в європейській регіональній політиці зростає настільки, що наявність стратегії смарт-спеціалізації на національному або регіональному рівні є обов'язковою передумовою фінансування країн чи регіонів з структурних фондів.

Разом з тим, сьогодні концепція смарт-спеціалізації стала яскравим прикладом «політики, яка йде попереду теорії», на що вказують зокрема її розробники, зазначаючи: «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

²⁵ 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.

²⁶ Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред.. В. М. Гейця та ін.; НАН України. К., 2015. – 336 с.

²⁷ Foray D. Smart Specialization: The Concept / Foray, D., David, P.A., Hall, B /Knowledge for Growth. Prospects for Science, Technology, and Innovation. Selected papers from Research Commissioner Janez Potochnik's Expert Group. November, 2009. Pp. 20-24.

політикою та теорією»²⁸. Відтак актуальною є потреба обґрунтування теорії смарт-спеціалізації в контексті політики регіонального розвитку в наукових дослідженнях.

В процесі вивчення теоретичних основ смарт-спеціалізації М. Фадеева²⁹ акцентує на тому, що дана концепція ґрунтується на класичних наукових теоріях економічного зростання (зокрема, працях А. Сміта) та торговельної спеціалізації, економічних дослідженнях просторового розвитку (П. Кругман, А. Маршалл, М. Піор, М. Сторпер, Ш. Шабель), і зауважує її зв'язок з сучасними науковими теоріями та напрямками досліджень.

Така взаємозалежність прослідковується і в контексті еволюції концепції. Спочатку основна ідея смарт-спеціалізації полягала в розподілі регіонів за рівнем інноваційного розвитку: якщо провідні інноваційні регіони спеціалізуються на проведенні наукових досліджень, розробці та впровадженні нових технологій, то місія інноваційно відсталих регіонів полягає у сприянні просуванню таких технологій місцевими підприємницькими структурами³⁰. Натомість з продовженням досліджень її автори³¹ зауважили: «Смарт-спеціалізація не має бути пов'язана зі стратегією простої промислової спеціалізації конкретного регіону. Це процес, що вирішує проблему відсутності або слабкості відносин між НДДКР та інноваційними ресурсами і діяльністю, з одного боку, та галузевою структурою економіки – з іншого. Тому смарт-спеціалізація передбачає відмову від принципу різкого розподілу праці між виробниками знань і користувачами знань. У будь-якому регіоні виникають, як мінімум, проблеми покращення експлуатаційної ефективності та якості продукції «чогось», а це питання НДДКР, можливостей, інновацій тощо».

В контексті дослідження та аналізу поняття смарт-спеціалізації та підходів до його характеристики (табл. 3) варто звернути увагу на комплексний підхід наукового колективу під керівництвом В. Гейця, який розглядає смарт-спеціалізацію як концептуальну модель формування не лише інноваційної політики, а соціально-економічної політики регіону в цілому, що пояснюється її спрямованістю не тільки на стимулювання інновацій, а й на активізацію довгострокових структурних трансформацій в економіці та орієнтуванням на перспективу для досягнення у підсумку основної мети – зайняття важливої ніші на глобальних ринках³².

У країнах ЄС просування політики смарт-спеціалізації стало вимогою часу через науково-технічне «відставання» від США та Японії та передбачало передовсім подолання фрагментації та проблеми дублювання наукових досліджень внаслідок самостійного некерованого формування науково-технічної політики на рівні держав та розвитку однакових популярних технологій і галузей.

Попри постійну спрямованість ЄС на розвиток та нарощення власного інноваційного потенціалу, попередні регіональні інноваційні стратегії характеризувалися суттєвими недоліками, серед яких:

- ізолюваність регіональної інноваційної системи та відсутність міжнародної та транскордонної перспективи;
- відсутність ефективної взаємодії між суб'єктами економіки регіону, зокрема неналагодженість зв'язків системи науково-дослідної інноваційної сфери, управлінської системи та підприємницького сектору;

²⁸ Foray D. 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.

²⁹ Федяєва М. С. «Розумна» спеціалізація як інструмент трансформації національної економіки (теоретичний аспект). Причорноморські економічні студії. 2018. Вип. 26-1. С. 87-92.

³⁰ 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.

³¹ Foray D. 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.

³² Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред.: В. М. Гейця та ін.; НАН України. К., 2015. – 336 с.

- неузгодженість вектора дослідницьких пріоритетів та реальної спрямованості промислового виробництва;
- неефективність ухвалення законодавчо-нормативних актів та програмних документів в інноваційній сфері у зв'язку з неврахуванням орієнтирів розвитку підприємництва та відсутності експертної дискусії;
- розрив реального рівня розвитку галузей економіки та науково-дослідного потенціалу, який не використовувався;
- відсутність детального аналізу ресурсів та активів, наявних в регіоні;
- формування стратегії інноваційного розвитку регіону без урахування місцевих особливостей.

Таблиця 3

Наукові підходи до визначення смарт-спеціалізації*

Автор	Визначення поняття
Регламент ЄС № 1303/2013	Стратегія смарт-спеціалізації означає національну або регіональну інноваційну стратегію, яка визначає 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; стратегія смарт-спеціалізації може мати форму чи бути частиною національної або регіональної політики досліджень та інновацій (п. 3, ст. 2). Стратегії смарт-спеціалізації слід розробляти шляхом залучення до процесу підприємницького пошуку національних або регіональних органів влади і зацікавлених сторін, таких як університети та інші вищі навчальні заклади, представників промисловості й соціальних партнерів (п. 4.3 пп. 2 у додатку I)
Я. Бжуска, Я. Пика	Розумна спеціалізація – це виявлення унікальних функцій і активів кожної країни і регіону, підкреслення конкурентних переваг кожного регіону і зосередження уваги регіональних партнерів на баченні майбутніх досягнень.
Колектив авторів під керівництвом проф. В. Гейця	Розумна спеціалізація – 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.
О. Амоша, О. Лях, М. Солдак, Д. Череватський	Смарт-спеціалізація є стратегічним підходом 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.
О. Яцюк	Смарт-спеціалізація є інноваційним інструментом ЄС для розбудови регіональної спроможності завдяки двом ключовим підходам, зокрема, урахуванню місцевих умов та економіці знань. На практиці такий підхід передбачає виявлення конкурентних переваг та активів регіону, використання його інноваційного і наукового потенціалу.
М. Федяєва	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 і технологічну спеціалізацію регіону, а отже, на його продуктивність, конкурентоспроможність та економічне зростання.

*узагальнено автором за³³

Натомість смарт-спеціалізація є підходом, при якому регіональні інтереси стають основою і складовою загальнонаціональних пріоритетів за рахунок вертикально орієнтованого підходу до вибору галузей або сфер державної підтримки, передбачає формування

³³ 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; Бжуска Я., Пика Я. Розумна спеціалізація регіону. 2012. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/25853/1/65-362-366.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. № 3 (66). С. 310-344; Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця та ін. ; НАН України. К., 2015. 336 с.; Яцюк О. С. Смарт-спеціалізація розвитку регіону як важливий напрям підвищення його конкурентоспроможності та інноваційної активності. Науковий вісник ІФНТУНГ. 2018. № 2 (18). С. 54-60; Федяєва М. С. «Розумна» спеціалізація як інструмент трансформації національної економіки (теоретичний аспект). Причорноморські економічні студії. 2018. Вип. 26-1. С. 87-92.

регіональної спеціалізації на основі консолідації зусиль усіх суб'єктів регіону на конкретних бізнес-функціях і процесах та стимулювання інноваційно-експериментальної діяльності. Суть смарт-спеціалізації полягає у визначенні можливостей регіону до генерації нових видів діяльності через виявлення пріоритетів локальної концентрації і максимально ефективного використання ресурсів. При цьому, концепція базується на системі низки принципів (рис. 2), основними їх постулатами є:

1. Наявні в регіоні ресурси обмежені, тому важливим є їх максимально ефективне використання.
2. Отримання найбільшого економічного ефекту можливе в умовах взаємодії на рівні «наука – підприємництво – влада – громадськість» та застосування інноваційного підходу до діяльності підприємницьких структур.
3. Впровадження концепції передбачає здійснення великої кількості наукових досліджень та створення інновацій, які забезпечать конкуренцію на ринку.
4. Найефективнішим для забезпечення економічного розвитку регіону є застосування індивідуального інтегрованого підходу з урахуванням економічних, соціальних та культурних особливостей території.

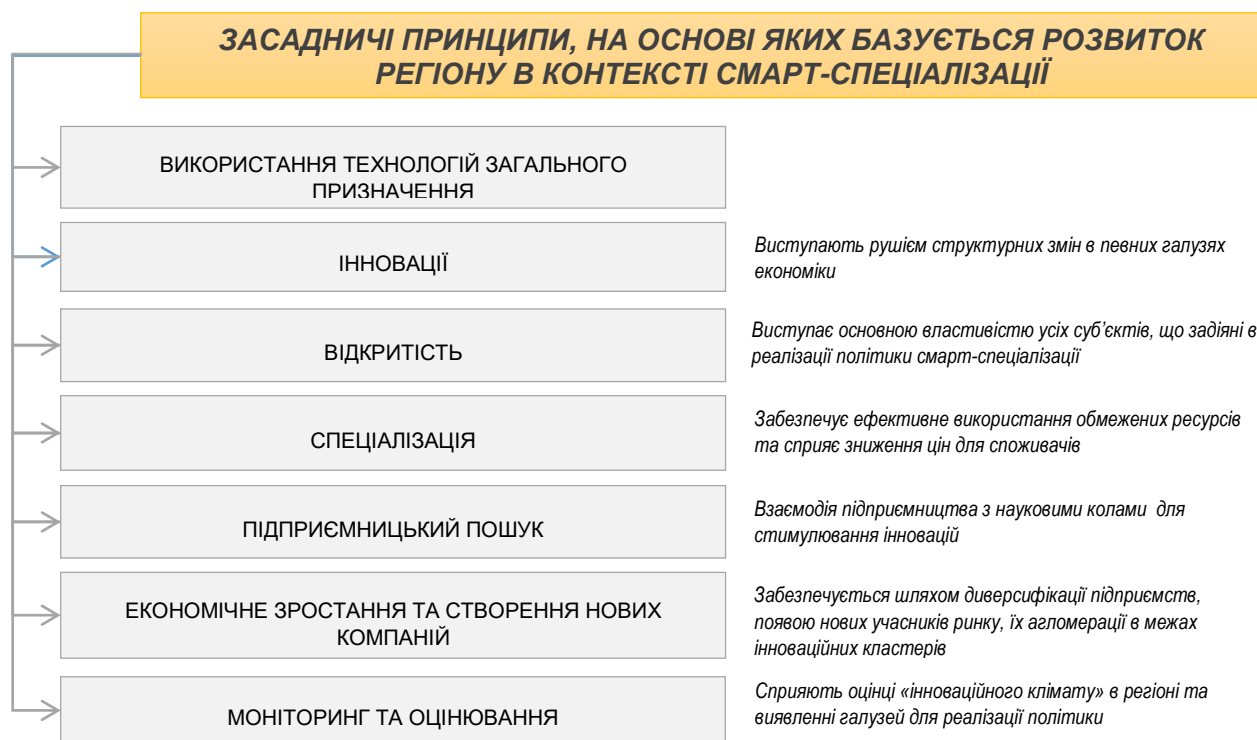


Рис. 2. Принципи, на основі яких базується розвиток регіону в контексті смарт-спеціалізації*

**складено автором за³⁴*

Смарт-спеціалізація передбачає формування інноваційної стратегії для забезпечення конкурентоспроможності регіону в контексті розумного, сталого та інклюзивного розвитку. Регіональна стратегія смарт-спеціалізації є інтегрованою локальною програмою використання та нарощення потенціалу регіону через пристосування напрямів розвитку науки та освіти до соціально-економічних умов розвитку самого регіону. Спираючись на досвід країн ЄС, можна виділити етапи, які слід пройти в умовах реалізації стратегії смарт-спеціалізації (табл. 4).

³⁴ Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред.. В. М. Гейця та ін.; НАН України. К., 2015. 336 с.

**Основні етапи створення та реалізації регіональної стратегії
сма-т-спеціалізації***

№ п/п	Етап	Суть етапу
1	Аналіз особливостей розвитку регіону та його інноваційного потенціалу	Метою етапу є оцінка існуючих ресурсів регіону і перспектив для його подальшого розвитку. Аналіз передбачає три напрями: - дослідження наявності регіональних ресурсів, особливостей науково-технологічної спеціалізації регіону; - виокремлення екзогенних зв'язків та положення регіону в умовах європейської і глобальної економіки; - особливості формування, розвитку та динаміка підприємницького середовища.
2	Запровадження інклюзивної структури управління	Реалізація стратегії сма-т-спеціалізації вимагає залучення різних рівнів і видів учасників до її формування та імплементації. Найбільш поширеною є модель «потрійної спіралі», яка передбачає трьохсторонню співпрацю між органами влади, підприємництвом та науково-дослідницькими інституціями та ВУЗами. Проте, сьогодні для підвищення ефективності втілення стратегії обов'язковим є залучення саме користувачів інноваційних продуктів.
3	Розробка єдиної концепції бачення розвитку регіону	Передбачається проходження таких кроків: - визначення домінуючих особливостей регіону; - визначення готовності руху в контексті трансформації регіону; - постановка конкретних цілей.
4	Вибір пріоритетів для забезпечення розвитку регіону	Такі пріоритети мають формуватися на основі чітко визначених критеріїв; - наявність ключових ресурсів та можливостей для кожної галузі; - здатність до диверсифікації галузей; - можливе нарощення потенціалу кожної галузі; - міжнародна позиція регіону в глобальному ланцюгу доданої вартості.
5	Формування політики розвитку регіону, встановлення дорожньої карти та плану дій	Стратегію слід реалізовувати за допомогою дорожньої карти, що включає план дій. Узгоджений план дій має включати: - визначення напрямків діяльності, які відповідають обраним пріоритетам; - обрання механізмів реалізації плану; - визначення цільових груп; - формування групи учасників, яких доцільно залучити до процесу, визначення їх обов'язків; - встановлення цілей для проведення оцінки результатів та визначення рівня ефективності дій; - встановлення строків; визначення джерел для фінансування.
6	Запровадження системи моніторингу і оцінки	Моніторинг передбачає відстеження ходу реалізації стратегії, а також перевірку і контроль проведених дій та належного використання ресурсів. В ході проведення моніторингу важливо проаналізувати такі показники: 1) показники розвитку регіону відносно середньої оцінки показників по країні чи аналогічних регіонах; 2) показники результативності втілення стратегії. Оцінювання передбачає визначення того, як саме виконуються завдання, передбачені у стратегії. Проведення ефективного оцінювання вимагає чітко сформульованих строків реалізації завдань на кожному етапі.

*складено автором

Зрозумілою є складність виявлення та відбору пріоритетних сфер, в яких регіон має конкурентні переваги або потенціал генерувати заснований на знаннях розвиток і здійснювати економічні перетворення, що вимагає врахування можливостей виходу на ринки, зайняття

вільних ніш та ідентифікації доменів³⁵ регіонів, а також проведення ефективного аналізу наявних ресурсів. Як звертає увагу К. Морган, вибір домену має орієнтуватися не на ринкову нішу або галузь, а «на осередки підприємницької активності, на поєднання ринків, людського капіталу, інновацій та експортного потенціалу. З одного боку знання не обов'язково породжує економічну цінність, яка відображається у ВВП або загальній оцінці добробуту... З іншого боку продукти з незначним вмістом знань, як правило, не можуть захищати свої ніші довго»; тому межі доменів часто знаходяться на перетині різних секторів, технологій чи галузей знань³⁶. Вибір таких сфер по кожному регіону має забезпечуватися в умовах погодження та консенсусу з боку представників наукових кіл, освіти, підприємництва та промисловості. На органи державної влади та управління покладається виконання трьох функцій³⁷:

- 1) створення умов для вибору спеціалізації регіону за участю усіх учасників;
- 2) проведення моніторингу розвитку регіону з позиції доцільності реалізації обраної стратегії смарт-спеціалізації;
- 3) визначення потреб, які виникають в цих умовах та використання відповідних інструментів для стимулювання розвитку регіону.

Виявлення сильних сторін регіону, які доцільно розвивати в контексті втілення стратегії смарт-спеціалізації, варто здійснювати за такими критеріями:

- 1) наявність високотехнологічних секторів, які володіють потенціалом для зростання;
- 2) наявність в регіоні виробничої бази;
- 3) диверсифікація економічної діяльності.

Формування стратегії смарт-спеціалізації покликане провести певні структурні зміни в економіці регіону. Забезпечити виконання цього завдання можливо шляхом реалізації відповідних кроків в таких напрямках³⁸:

- перехід від вже існуючої галузі до нової, що заснована в умовах спільної діяльності наукової спільноти, освітніх установ та суб'єктів підприємництва, або її оновлення;
- модернізація шляхом технологічного удосконалення або адаптації виробничих процесів та розповсюдження інновацій;
- диверсифікація у споріднені сфери економічної діяльності, що результується синергічним ефектом;
- розвиток цілковито нових видів економічної діяльності в результаті радикальних технологічних змін, інноваційних проривів, які сприяють перетворенню неефективних та низько розвинутих сфер у прибуткові та привабливі для фінансування.

Таким чином, зрозуміло, що цей підхід до формування стратегій регіонального розвитку вимагає, по-перше, високоактивного залучення учасників до процесу підприємницької діяльності, по-друге, визначення компаративних переваг регіону, для реалізації яких відбуватиметься концентрування зусиль і ресурсів усіх зацікавлених груп, по-третє, залучення усіх зацікавлених у розвитку регіону сторін, зокрема представників науково-технічної діяльності, для забезпечення саме інноваційного поступу в економіці.

³⁵ Родченко В. Б., Белявцева В. В., Хрипунова Д. М. Дослідження доменів в розрізі формування стратегії смарт спеціалізації. Соціальна економіка, 2018. Вип. 56. С. 69-77.

³⁶ Morgan K. Smart specialization for regional innovation: Underpinning effective strategy design (Work package 4). 2014. URL: <http://orca.cf.ac.uk/78221/1/Underpinning%20Effective%20Strategy%20Design.pdf>; Родченко В. Б., Белявцева В. В., Хрипунова Д. М. Дослідження доменів в розрізі формування стратегії смарт спеціалізації. Соціальна економіка, 2018. Вип. 56. С. 69-77

³⁷ Дунаев І.В. Ціннісні цілі модернізації регіональної економіки крізь призму принципу «розумної спеціалізації» Аналітика і влада : журн. експерт.-аналіт. матеріалів і наук. пр. Ін-ту пробл. держ. упр. та місц. самоврядування / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. К. : НАДУ, 2014. № 9. 240 с.

³⁸ Goddard J. Universities and Smart specialisation: challenges, tensions and opportunities for the innovation strategies of European regions / J. Goddard, L. Kempton, P. Vallance / Ekonomiaz. 2013. № 83 (2 cuatrimestre). P. 82-101.

Організаційно-інституційні засади формування стратегій смарт-спеціалізації в Україні

Сьогодні для України актуальним питанням залишається пошук проривних бізнес-напрямів, здатних стати локомотивом національної та регіональних інноваційних економік.

До 2015 р. впровадження підходів смарт-спеціалізації в процес стратегічного планування регіонального розвитку в Україні та формування стратегій розвитку на засадах інноваційної спрямованості не було предметом законодавчого регулювання. Крім того, впровадження пріоритетів державної регіональної політики, регламентованих Законом України «Про засади державної регіональної політики» від 5 лютого 2015 р., жодним чином не поєднувалися із реалізацією Стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на 2011-2021 р. Відтак, пріоритети науково-технічної та інноваційної діяльності, регламентовані відповідним законодавством³⁹, характеризувалися відсутністю реального впливу на покращення макроекономічних показників держави, зокрема, на зростання частки високотехнологічної продукції та послуг у секторальній структурі ВВП, позитивну трансформацію структури експорту вітчизняних товарів в сторону збільшення обсягу експортованої інноваційної та наукомісткої продукції тощо. Причинами зазначеного, зокрема, стали⁴⁰:

- відсутність узгодженості дослідницьких пріоритетів із реально існуючою спрямованістю в практичній орієнтації більшості видів промислової діяльності;
- формальність підходу щодо ухвалення законодавчих та програмних документів в інноваційній сфері, що виражається у недостатньому рівні прозорості та відкритості доступу до експертної дискусії при визначенні пріоритетів задля досягнення суспільного консенсусу;
- фактичне ігнорування у процесі розроблення нормативно-законодавчої бази в науково-технічній та інноваційній сферах орієнтирів вітчизняного бізнесу;
- суттєвий розрив між дослідницьким потенціалом та реальним економічним станом у галузях, де мають втілюватися визначені інноваційні пріоритети, перетворюючись у конкурентоспроможні товари та послуги.

Крім того, стратегічне планування регіонального розвитку:

- 1) здійснювалося без залучення громадськості до розробки та обговорення проектів Стратегій, що зумовлювало недостатність чи навіть відсутність інноваційних ідей та партнерів у залученні ресурсів на впровадження;
- 2) передбачало широкий спектр пріоритетів, що ускладнювало процес формування «точок зростання».

Без вирішення вищевказаних проблем, а також створення сприятливого інноваційно-інвестиційного середовища та ефективного механізму державно-приватного партнерства досягти динамічного поступу в інноваційній сфері вбачається неможливим. Відтак, актуальним є дослідження організаційно-інституційних засад формування стратегій смарт-спеціалізації в Україні.

³⁹ Закон України "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки" (зі змінами, внесеними згідно із Законом № 5460-VI (5460-17) від 16.10.2012) [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2001. № 48. Ст. 253. Доступний з : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2623-14>; Закон України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні" (зі змінами, внесеними згідно із Законом № 5460-VI (5460-17) від 16.10.2012) [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2012. № 19-20. Ст. 166. Доступний з: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>.

⁴⁰ Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред.В.М. Гееця та ін. ; НАН України. К., 2015. 336 с. https://www.researchgate.net/publication/285593330_Innovacijna_Ukraina_2020_nacionalna_dopovid_Innovative_Ukraine_2020_national_report

Смарт-спеціалізація є одним з 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 і розвиток унікальних галузей або видів економічної діяльності, що становлять власне спеціалізацію тих чи інших регіонів у рамках національної економічної системи. Розумна спеціалізація передбачає не стільки стимулювання інновацій, скільки активізацію довгострокових структурних змін в економіці регіону з орієнтацією на перспективу, тобто формування такої політики, яка дозволить регіону зайняти важливі ніші на глобальних ринках⁴¹.

У 2015-2016 рр. концепція смарт-спеціалізації в Україні асоціювалася в першу чергу з розвитком або модернізацією промисловості, оскільки тоді на практиці її активно застосовувало лише Міністерство економічного розвитку і торгівлі України при формуванні засад нової промислової політики. При цьому смарт-спеціалізація розглядалась як підхід ЄС до виявлення унікальних функцій і активів кожної країни та регіону, підкреслення конкурентних переваг регіональної промисловості, а також як елемент політики децентралізації. Такий підхід поставив під загрозу адекватне запровадження регіональної смарт-спеціалізації та зумовив небезпеку викривлення її сутності в українських реаліях до простої модернізації регіонального промислового потенціалу⁴².

У 2018 р., з огляду на необхідність встановлення єдиних вимог до розроблення регіональних стратегій розвитку (на період до 2027 року) і планів заходів з їх реалізації, визначення організаційного механізму моніторингу та оцінки виконання завдань і досягнення індикаторів, встановлених у регіональних стратегіях та планах заходів з їх реалізації, впровадження підходів смарт-спеціалізації в процес стратегічного планування регіонального розвитку в Україні та формування стратегій розвитку на засадах інноваційної спрямованості було внесено зміни до окремих підзаконних нормативно-правових актів⁵. Так, оновленою редакцією Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації⁴³ смарт-спеціалізація регламентується як підхід, що передбачає аргументоване визначення суб'єктами регіонального розвитку в рамках регіональної стратегії 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. При цьому, інноваційний потенціал регіону трактується як сукупність наявних у регіоні інтелектуальних, трудових, технологічних, науково-виробничих ресурсів з відповідним

⁴¹ Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В.М. Геєця та ін.; НАН України. К., 2015. 336 с. https://www.researchgate.net/publication/285593330_Innovacijna_Ukraina_2020_nacionalna_dopovid_Innovative_Ukraine_2020_national_report.

⁴² Снігова О.Ю. Розкриття потенціалу смарт-спеціалізації для подолання регіональної структурної інертності в Україні. Економіка України. 2018. № 8. С. 75-87.

⁵ Зокрема: 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 11.11.2015 р. № 931 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-2015-%D0%BF>; 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 11.11.2015 р. № 932 [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF>; 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 ЖКГ України від 31.03.2016 № 79 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16>.

⁴³ 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. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0082-19>

інфраструктурним забезпеченням, які за умови їх ефективного використання (поєднання) сприяють прийняттю та впровадженню нових технологічних рішень.

Метою впровадження смарт-спеціалізації у стратегічне планування розвитку регіону є:

по-перше, забезпечення сталого розвитку регіону;

по-друге, створення сприятливого середовища для інноваційної діяльності;

по-третє, підвищення ефективності управління інноваційними процесами у регіоні;

по-четверте, підвищення рівня інноваційної та інвестиційної активності регіону.

Розроблення проекту Стратегії регіонального розвитку і плану заходів з її реалізації здійснюється на засадах смарт-спеціалізації з використанням інтегрованого підходу, який передбачає поєднання секторальної (галузевої), територіальної (просторової) та управлінської складових державної регіональної політики. Інакше кажучи, інтегрований (комплексний) підхід означає, що кожен адміністративний рівень та кожна галузь зберігають свої акценти паралельно з досягненням синергетичних ефектів за рахунок взаємодії у вигляді сталого розвитку та покращення якості життя. При цьому, ключовими принципами, на основі яких розробляються регіональні стратегії і плани заходів з їх реалізації на засадах смарт-спеціалізації, є: інноваційна спрямованість, відкритість, паритетність, доповнюваність, координація, диверсифікація, вузька спеціалізація (рис. 3).

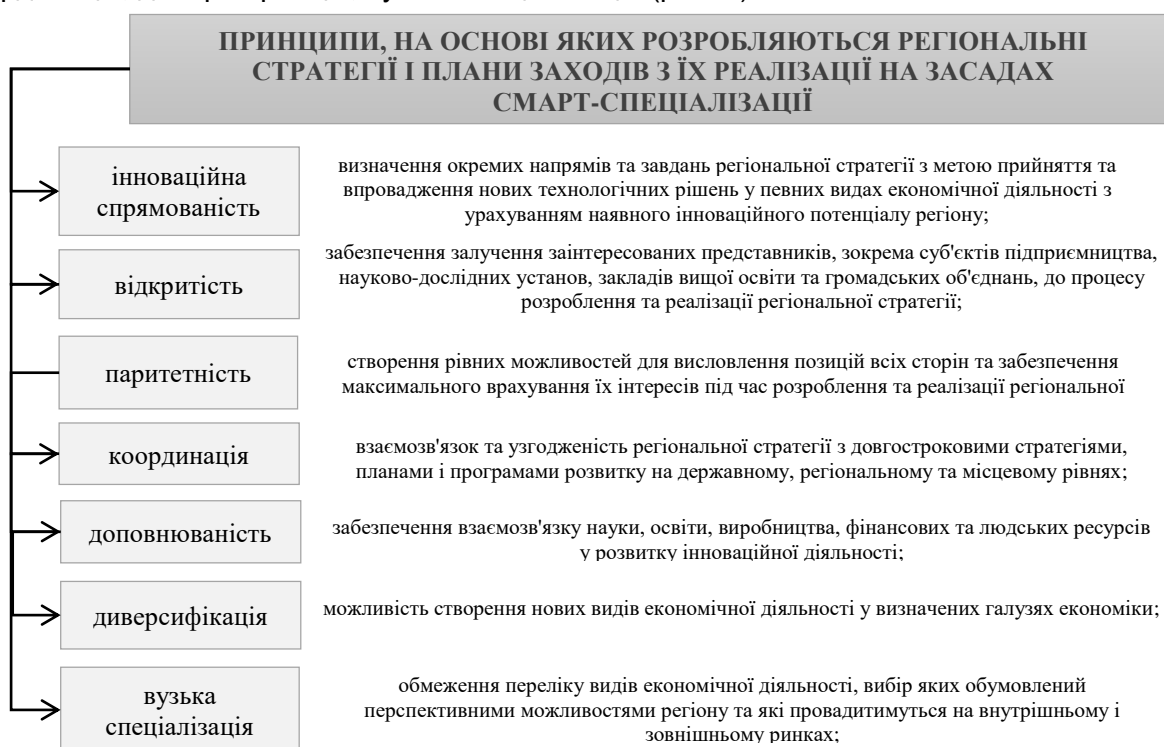


Рис. 3. Принципи, на основі яких розробляються регіональні стратегії і плани заходів з їх реалізації на засадах смарт-спеціалізації*

**складено автором на основі⁴⁴*

Визначення потенційних або вірогідних сфер смарт-спеціалізації є складним процесом, який вимагає ефективної співпраці та синергії різних представників суб'єктів регіонального розвитку (представників бізнесу, науки, влади, інституцій підтримки бізнесу, громадських організацій тощо).

⁴⁴ 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>

Критерії, які використовуються для вибору пріоритетних сфер смарт-спеціалізації, представлені на рис. 4.

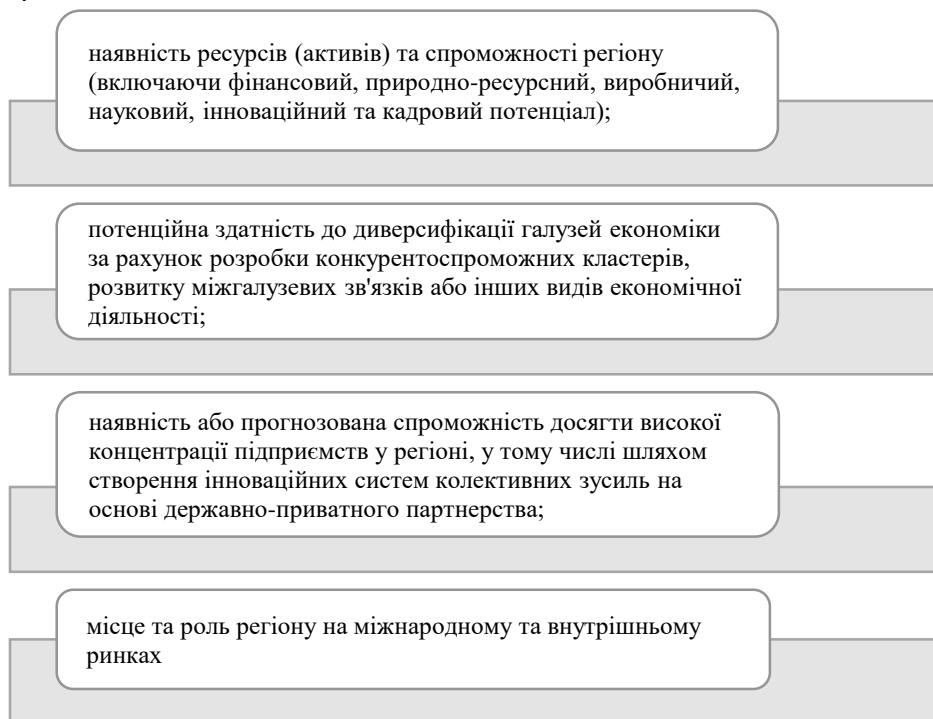


Рис. 4. Критерії, які використовуються для вибору пріоритетних сфер смарт-спеціалізації*

**складено автором на основі⁴⁵*

Окрім конкретних технологічних або галузевих пріоритетів, необхідно звернути увагу на визначення пріоритетів горизонтального типу для поширення та застосування ключових інноваційних технологій, а також, соціальні та організаційні інновації тощо.

Загалом, відповідно до Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації⁴⁶ проекти регіональних стратегій розвитку в частині смарт-спеціалізації, серед іншого, мають включати:

- 1) опис основних тенденцій та проблем соціально-економічного розвитку регіону, оцінку його природно-ресурсного, виробничого, людського і трудового, наукового, фінансового та інноваційного потенціалів, визначених на засадах смарт-спеціалізації, зовнішні тенденції інноваційного розвитку, що впливатимуть на розвиток регіону;
- 2) стратегічні цілі розвитку регіону, зокрема ті, що визначені на засадах смарт-спеціалізації, відповідно до стратегічного бачення розвитку регіону. При цьому, не менше ніж одна стратегічна ціль визначається на засадах смарт-спеціалізації та передбачає інноваційний розвиток пріоритетних видів економічної діяльності регіону, підвищення рівня конкурентоспроможності регіону.

Моніторинг реалізації пріоритетів розвитку регіонів, досягнення стратегічних цілей та виконання завдань регіональних стратегій, зокрема тих, що визначені на засадах смарт-

⁴⁵ 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. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0082-19>

⁴⁶ Там само.

спеціалізації, проводяться за участю представників суб'єктів регіонального розвитку (представників бізнесу, науки, влади, інституцій підтримки бізнесу, громадських організацій тощо). Звіт з оцінки результативності складається на основі даних звіту про результати моніторингу і передбачає оцінку досягнення цілей регіональних стратегій розвитку, зокрема тих, що визначені на засадах смарт-спеціалізації, шляхом порівняння фактичних значень індикаторів (показників) оцінки результативності виконання плану заходів з їх прогнозованим значенням у відповідному періоді.

Проведене вище дослідження дозволило встановити певну невідповідність у вітчизняному законодавстві в частині формування стратегій смарт-спеціалізації. Так, відповідно до статті 16 Закону України «Про засади державної регіональної політики»⁴⁷, міські, селищні, сільські ради можуть розробляти та затверджувати власні стратегії розвитку з урахуванням Державної стратегії регіонального розвитку України. Проте, в країні жодним документом не регламентується механізм розроблення та затвердження таких стратегій, зокрема на засадах смарт-спеціалізації. Разом з тим, статтею 10 вищезгаданого Закону передбачено врахування стратегічних пріоритетів розвитку районів міст, селищ та сіл (зокрема депресивних територій) при розробленні стратегій розвитку відповідних регіонів, зокрема на засадах смарт-спеціалізації.

Загалом, запровадження підходів смарт-спеціалізації в процес стратегічного планування регіонального розвитку в Україні забезпечить ідентифікацію пріоритетних сфер для інвестування на регіональному рівні шляхом визначення сильних сторін та конкурентних переваг кожного регіону у певних галузях економіки. У підсумку це дозволить підвищити ефективність використання власних та залучених фінансових ресурсів регіонів за рахунок їх зосередження на розвитку інновацій в потенційно перспективних видах економічної діяльності.

3. Зарубіжний досвід формування стратегій смарт-спеціалізації як основи підвищення конкурентного статусу регіону

Десятирічний досвід впровадження смарт-спеціалізації як інноваційного підходу до стимулювання економіки регіонів у країнах ЄС підтвердив свою цінність не лише для подальшого розвитку Європи, а і у глобальному масштабі. Досвід країн ЄС поступово запозичують та адаптують як держави в контексті політики сусідства та розширення ЄС (зокрема і Україна), так і інші країни світу (рис. 5).

Ці тенденції вказують на те, що питання, які піднімаються в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації, на сьогодні виходять за межі інтересів ЄС. Чимало країн та міжнародних організацій, зокрема ООН⁴⁸ та ОЕСР⁴⁹, аргументують доцільність втілення концепції розумної спеціалізації можливістю забезпечення та утримання передових позицій у

⁴⁷ Про засади державної регіональної політики: Закон України від 05.02.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19>

⁴⁸ Gómez Prieto J., Demblans J., Martínez A. Smart Specialisation in the world, an EU policy approach helping to discover innovation globally Outcomes, lessons and reflections from the first global workshop on Smart Specialisation. 2019/06/14. URL:

https://www.researchgate.net/publication/333866933_Smart_Specialisation_in_the_world_an_EU_policy_approach_helping_to_discover_innovation_globally_Outcomes_lessons_and_reflections_from_the_first_global_workshop_on_Smart_Specialisation (дата звернення: липень 2020 р.).

⁴⁹ Pavone P., Pagliacci F., Russo M., Giorgi A. R&I smart specialisation strategies: classification of EU regions' priorities. Results from automatic text analysis. Dipartimento di Economia Marco Biagi. 2019/05/15. URL: https://www.researchgate.net/publication/334029783_RI_smart_specialisation_strategies_classification_of_EU_regions_%27_priorities_Results_from_automatic_text_analysis (дата звернення: липень 2020 р.).

рейтингах конкурентоспроможності на міжнародних ринках завдяки стимулюванню регіонального динамізму. Серед іншого, високу оцінку щодо впровадження смарт-спеціалізації надали такі організації як ООН, ЮНЕСКО, ЮНІДО в контексті реалізації Цілей сталого розвитку: «локалізація Цілей сталого розвитку може виграти від втілення підходу інтелектуальної спеціалізації, оскільки це сприяє інклюзивному діалогу, що веде до виявлення інноваційного потенціалу та конкурентних переваг»⁵⁰.

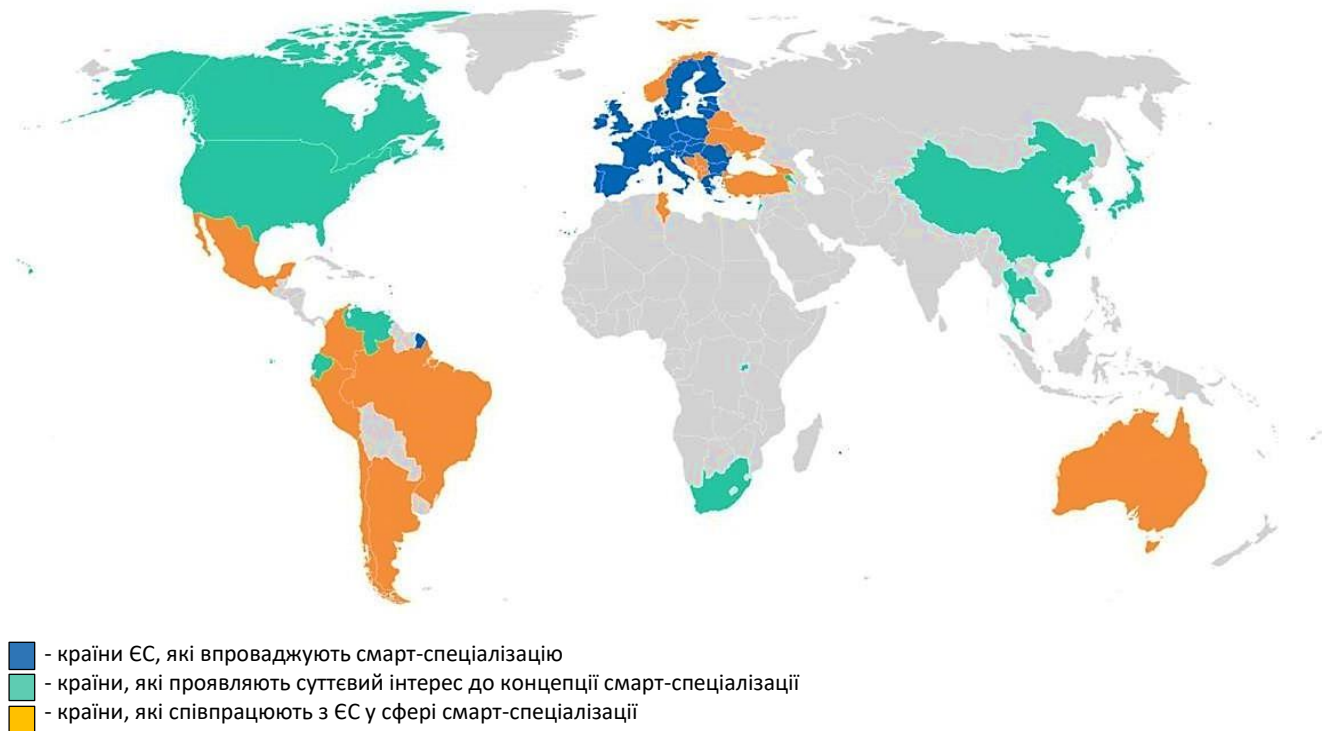


Рис. 5. Досвід впровадження смарт-спеціалізації у світі*

*джерело:⁵¹

Впровадження концепції або її окремих елементів спостерігається на різних етапах в Австралії, Бразилії, Колумбії, Мексиці, Перу, Норвегії та Чилі. Інтерес до смарт-спеціалізації проявляє влада Китаю, Таїланду, країн Африки, США та Канади. Рівень зацікавленості варіюється від діалогу на ранній стадії (Венесуела, Вірменія, Еквадор, Канада, Китай, Ліван, ПАР, Південна Корея, Руанда, США, Таїланд, Японія) до перших кроків щодо співробітництва (Аргентина, Білорусь, Боснія і Герцеговина, Грузія, Колумбія, Перу, Чилі)⁵². Серед таких країн і Україна.

⁵⁰ Pavone P., Pagliacci F., Russo M., Giorgi A. R&I smart specialisation strategies: classification of EU regions' priorities. Results from automatic text analysis. Dipartimento di Economia Marco Biagi. 2019/05/15. URL: https://www.researchgate.net/publication/334029783_RI_smart_specialisation_strategies_classification_of_EU_regions_%27_priorities_Results_from_automatic_text_analysis (дата звернення: липень 2020 р.).

⁵¹ Gómez Prieto J., Demblans J., Martínez A. Smart Specialisation in the world, an EU policy approach helping to discover innovation globally Outcomes, lessons and reflections from the first global workshop on Smart Specialisation. 2019/06/14. URL: https://www.researchgate.net/publication/333866933_Smart_Specialisation_in_the_world_an_EU_policy_approach_helping_to_discover_innovation_globally_Outcomes_lessons_and_reflections_from_the_first_global_workshop_on_Smart_Specialisation (дата звернення: липень 2020 р.).

⁵² Gómez Prieto J., Demblans J., Martínez A. Smart Specialisation in the world, an EU policy approach helping to discover innovation globally Outcomes, lessons and reflections from the first global workshop on Smart Specialisation. 2019/06/14. URL: https://www.researchgate.net/publication/333866933_Smart_Specialisation_in_the_world_an_EU_policy_approach_helping_to_discover_innovation_globally_Outcomes_lessons_and_reflections_from_the_first_global_workshop_on_Smart_Specialisation (дата звернення: липень 2020 р.).

Будучи сформованою як концепція розширення державного фінансування у сфері наукових досліджень та інновацій з метою посилення порівняльних переваг у певних сферах, реалізація смарт-спеціалізації результувалася суттєвими концептуальними та економічно-політичними наслідками:

- 1) виділенням ключової ролі науково-технологічної та економічної спеціалізації у розвитку порівняльних переваг та, у широкому аспекті, – забезпеченні економічного зростання;
- 2) визначенням вагової ролі дослідницько-розвідувальної роботи для обґрунтування сфер теперішньої та майбутньої порівняльної переваги;
- 3) формуванням механізму управління процесом реалізації стратегії смарт-спеціалізації, заснованого на основі моделі Triple Helix Innovation (державний сектор – наука – підприємництво) або Quadruple Helix (державний сектор – наука – підприємництво – громадянське суспільство)⁵³.

У випадку ЄС процес впровадження концепції смарт-спеціалізації характеризувався певною специфікою. Концепція реалізовувалася з метою вирішення проблеми низької результативності «поглинання» державної фінансової підтримки регіонами з низьким рівнем економічного розвитку як складова політики згуртування ЄС (Cohesion Policy), спрямованої на зниження диспропорцій та забезпечення місцевого і регіонального розвитку у країнах-членах⁵⁴. Зважаючи на те, що регіони ЄС суттєво різняться за рівнем соціально-економічного розвитку, ступенем урбанізації, демографічними характеристиками, наявним природно-ресурсним потенціалом та інституційно-управлінською структурою, постало питання впровадження політики регіонального розвитку за принципом «знизу вгору» на основі чіткого визначення сильних сторін регіону для встановлення пріоритетних сфер фінансування та активізації місцевого економічного розвитку на засадах інноваційності та підприємницького пошуку.

Відтак у 2014-2020 рр. державами-членами ЄС та регіонами було розроблено понад 120 стратегій смарт-спеціалізації.

Розробка інноваційних стратегій інтелектуальної спеціалізації RIS 3 стала ключовою умовою для доступу регіонів до фінансових ресурсів структурних фондів ЄС на період 2014-2020 рр., що свідчить про поєднання політики територіальної згуртованості ЄС з цілями інноваційного розвитку та забезпеченням конкурентоспроможності на світових ринках⁵⁵. Сьогодні одним з основних фінансових інструментів реалізації політики регіонального розвитку у ЄС є Європейський фонд регіонального розвитку (ERDF), у якому на регіональний розвиток передбачено 277 млрд євро⁵⁶, і який функціонує в контексті стратегії ЄС щодо розумного, сталого та всеосяжного зростання, а механізм фінансування чітко відповідає пріоритетам розумної спеціалізації. Серед інших фондів, з яких здійснюється фінансування проектів в контексті реалізації стратегій смарт-спеціалізації, – Фонд згуртування (CF) і

⁵³ Polverari L. The implementation of Smart Specialisation Strategies in 2014-20 ESIF programmes: turning intelligence into performance. European Policies Research Centre. IQ-Net Thematic Paper 39 (2), 12/2016. URL: [https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39\(2\).pdf](https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39(2).pdf) (дата звернення: липень 2020 р.).

⁵⁴ McCann P., Ortega-Argiles R. Smart Specialisation: Insights from the EU Experience and Implications for Other Economies. *Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research*, 36 (2016), pp. 279-293; Balland P.-A., Boschma R., Crespo J., Rigby D. Smart specialization policy in the European Union: relatedness, knowledge complexity and regional diversification, *Regional Studies*, Volume 53, 2019. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00343404.2018.1437900> (дата звернення: липень 2020 р.).

⁵⁵ Bellini, N. Smart Specialisation in Europe: Looking Beyond Regional Borders. *Symphonya. Emerging Issues in Management*, n. 1, 2015, pp. 22-29.

⁵⁶ Kristensen I., Teräs J., Wøien M. & Rinne T. The potential for Smart Specialisation for enhancing innovation and resilience in Nordic regions. Preliminary report: Policy and literature review. Discussion paper prepared for Nordic thematic group for innovative and resilient regions, November, 20, 2017, Stockholm. 29 p.

Європейський соціальний фонд (ESF)⁵⁷. Таким чином, загальний бюджет структурних фондів ЄС, які функціонують у згаданій сфері, становить приблизно 1/3 бюджету ЄС, що свідчить про спрямування значних фінансових ресурсів на інноваційний розвиток регіонів та забезпечення їх конкурентоспроможності на світових ринках.

Відтак зрозумілим є той факт, що більшість прийнятих стратегій смарт-спеціалізації у країнах ЄС не містить детальної інформації щодо орієнтованих бюджетів їх реалізації, і лише 1/2 стратегій містить сформований кошторис⁵⁸. При цьому, близько 61% розробників стратегій смарт-спеціалізації основним джерелом фінансування реалізації стратегії RIS 3 визначають кошти структурних фондів ЄС, зокрема:

- 100% респондентів серед джерел фінансування називають кошти Європейського фонду регіонального розвитку;
- 80% - кошти Європейського соціального фонду;
- 3/4 - фінансові ресурси в межах рамкової програми ЄС з фінансування науки та інновацій Horizon2020;
- понад 70% – фінансові ресурси, передбачені національними програмами інноваційного розвитку та розвитку підприємництва;
- близько 38% – фінансування в межах орієнтирів державної політики розвитку кластерів;
- понад 1/2 респондентів називають також і інші джерела отримання фінансових ресурсів для реалізації стратегії смарт-спеціалізації (фінансові ресурси органів місцевого самоврядування, науково-дослідних установ та кошти університетів, ресурси інноваційних центрів/агентств/організацій, інших структурних фондів ЄС та Європейського інвестиційного банку, вузькоорієнтованих програм ЄС, приватні ресурси)⁵⁹.

Слід зауважити, що питома вага фінансових ресурсів Європейських структурних та інвестиційних фондів у загальному обсязі фінансування стратегій смарт-спеціалізації у різних країнах варіюється. Для таких країн як Греція, Португалія, Словаччина основне фінансування забезпечується завдяки розвитку політики згуртованості ЄС, натомість у Данії, регіонах Німеччини переважають внутрішні джерела фінансування.

У країнах, які не входять до складу ЄС, питання фінансового забезпечення реалізації стратегій смарт-спеціалізації у більшості випадків входить до компетенції держави та приватних інвесторів. Зокрема, в Україні для цілей регіонального розвитку основним джерелом фінансових ресурсів визначено Державний фонд регіонального розвитку (ДФРР). Водночас для підвищення ефективності організації фінансового забезпечення реалізації стратегій смарт-спеціалізації та відповідальності за втілення проектів важливим є забезпечення обов'язкового співфінансування з місцевих бюджетів та за рахунок коштів приватних інвесторів, а також, як зауважують окремі дослідники⁶⁰, застосування інструменту

⁵⁷ Мельник М. І., Щеглюк С. Д., Лещук І. В., Яремчук Р. Є. Регіональна політика ЄС в контексті smart-спеціалізації: ефективність фінансування пріоритетних напрямів. *Регіональна економіка*. 2020. №1(95). С. 172-183. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2020-1-19>.

⁵⁸ Ferry M., Bachtler J. Maximisation of synergies between European Structural and Investment Funds and EU instruments to attain Europe 2020 goals. Study for the European Parliament's REGI Committee, DG for internal policies, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies, Regional Development, 2016, 51 p.

⁵⁹ Polverari L. The implementation of Smart Specialisation Strategies in 2014-20 ESIF programmes: turning intelligence into performance. European Policies Research Centre. IQ-Net Thematic Paper 39 (2), 12/2016. URL: [https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39\(2\).pdf](https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39(2).pdf) (дата звернення: липень 2020 р.).

⁶⁰ Дуб А. Р. Механізми фінансування смарт-спеціалізації (на прикладі структурних та інвестиційних фондів єс). *Економіка та держава*. 2020. № 6. С. 92-97. URL: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=4657&i=13>.

поворотної допомоги (такий спосіб фінансування широко використовується в межах Європейських структурних та інвестиційних фондів).

Зазначене дозволяє зробити висновок, що позитивні результати розвитку та впровадження смарт-спеціалізації у країнах ЄС першочергово пов'язані з потужним та ефективним механізмом фінансування. Наявність сформованої стратегії смарт-спеціалізації стала передумовою отримання країнами та окремими регіонами значних фінансових ресурсів зі структурних фондів ЄС, що суттєво посилило їх роль та роль Європейської Комісії як наднаціональних інституцій. Натомість для країн, які не мають можливості отримати фінансові ресурси зі структурних фондів ЄС, питання формування ефективного механізму фінансового забезпечення RIS 3 є ключовим і вимагає залучення достатніх ресурсів з різних джерел (бюджетів усіх рівнів, ресурсів приватних інвесторів, наукових установ та університетів, іноземних інвесторів). Проте, зважаючи на суттєву обмеженість більшості країн (у порівнянні з членами ЄС) щодо фінансування смарт-спеціалізації, постає питання ефективного моніторингу та контролю використання цих коштів та посилення відповідальності не лише за реалізацію проектів, а й на усіх етапах втілення RIS 3, тобто максимізації вигоди від вкладених фінансових ресурсів.

Водночас варто акцентувати на «гнучкості» та послідовності наднаціональних структур ЄС у питанні впровадження смарт-спеціалізації, що проявляється не лише у фінансовому стимулюванні, а й у консультативно-інформаційній підтримці країн та регіонів на шляху впровадження RIS 3. Зокрема, така підтримка надається через Smart Specialisation Platform, створену з метою розповсюдження інформації, поширення досвіду та консультативних матеріалів національним та регіональним розробникам RIS 3. Використання Платформи сприяє взаємному навчанню та міжнародному співробітництву суб'єктів реалізації стратегій смарт-спеціалізації, а також підтримує академічну дискусію навколо концепції.

З іншої сторони, «гнучкість» політики щодо поширення смарт-спеціалізації у ЄС проявляється також у тому, що, незважаючи на різноманітність структур управління у країнах-членах ЄС та роботу Європейської Комісії на шляху досягнення певної однорідності та єдності правил щодо впровадження RIS 3, мандати на прийняття більшості рішень стосовно формування та реалізації стратегій були передані на рівень держав-членів. Надалі це результувалося розширенням підходів до впровадження смарт-спеціалізації та різноманітністю адміністративно-територіальних рівнів її втілення. Попри те, що у більшості країн ЄС RIS 3 упроваджувалися на рівні NUTS 2, в окремих країнах вони реалізовувалися на рівнях NUTS 0, тобто на національному рівні, NUTS 1 або і на рівні NUTS 3 (табл. 5).

Формування стратегій смарт-спеціалізації на державному рівні характерне для більшості країн ЄС. Водночас існують суттєві відмінності між окремими групами країн щодо організації процесу, зокрема: для Австрії, Греції, Німеччини, Польщі, Португалії, Румунії та Швеції характерним є прийняття стратегій RIS 3 як на державному рівні, так і на рівні усіх регіонів. Проте прийняті стратегії на загальнодержавному рівні здебільшого є узагальнюючими документами і повторюють стратегії регіонів⁶¹; для Чехії також є характерним прийняття детальної, з урахуванням специфіки регіонів⁶², стратегії на рівні держави. Водночас станом на 2018 р. один регіон країни розробив та реалізує власну RIS 3; для малих країн (Естонія, Кіпр,

⁶¹ Pavone P., Pagliacci F., Russo M., Giorgi A. R&I smart specialisation strategies: classification of EU regions' priorities. Results from automatic text analysis. Dipartimento di Economia Marco Biagi. 2019/05/15. URL: https://www.researchgate.net/publication/334029783_RI_smart_specialisation_strategies_classification_of_EU_regions_%27_priorities_Results_from_automatic_text_analysis (дата звернення: липень 2020 р.).

⁶² Polverari L. The implementation of Smart Specialisation Strategies in 2014-20 ESIF programmes: turning intelligence into performance. European Policies Research Centre. IQ-Net Thematic Paper 39 (2), 12/2016. URL: [https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39\(2\).pdf](https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39(2).pdf) (дата звернення: липень 2020 р.).

Латвія, Литва, Люксембург та Мальта) притаманне застосування RIS 3 на рівні держави, оскільки рівні NUTS 0, NUTS 1 та NUTS 2 у цих країнах співпадають; такі країни, як Бельгія, Німеччина та Нідерланди впровадили стратегії смарт-спеціалізації на рівні NUTS 1.

Таблиця 5

**Рівні прийняття та впровадження стратегій смарт-спеціалізації у країнах ЄС
(станом на 1 жовтня 2018 р.)***

Країна	Рівень впровадження RIS 3			
	NUTS 0	NUTS 1	NUTS 2	NUTS 3
Австрія	1	-	9	-
Бельгія	-	3	-	-
Болгарія	1	-	-	-
Кіпр	1	-	-	-
Чехія	1	-	1	-
Німеччина	1	16	1	-
Данія	1	-	5	-
Естонія	1	-	-	-
Греція	1	-	13	-
Іспанія	-	-	17	-
Фінляндія	-	-	-	18
Франція	-	-	26	-
Хорватія	1	-	-	-
Угорщина	1	-	-	-
Ірландія	1	-	-	-
Італія	-	-	21	-
Литва	1	-	-	-
Люксембург	1	-	-	-
Латвія	1	-	-	-
Мальта	1	-	-	-
Нідерланди	-	4	1	-
Польща	1	-	16	-
Португалія	1	-	7	-
Румунія	1	-	7	-
Швеція	1	-	1	19
Словенія	1	-	-	-
Словаччина	1	-	-	-
Велика Британія	-	3	4	1
Разом	21	26	129	38

*складено автором за даними Smart Specialisation Platform⁶³

Водночас науковці акцентують на неефективності реалізації смарт-спеціалізації на адміністративно-територіальних рівнях, які обрано окремими державами. У Болгарії, Ірландії, Словаччині, Словенії, Угорщині та Хорватії RIS 3 розроблено лише на загальнодержавному рівні, що є занадто «високим» рівнем управління та супроводжуватиметься посиленням ризиків неврахування важливих аспектів територіального розвитку⁶⁴. Натомість для реалізації принципів смарт-спеціалізації у Фінляндії та Швеції обрано адміністративно-територіальний рівень NUTS 3 (див. табл. 5), який також сприймається дослідниками та розробниками концепції як неефективний, оскільки супроводжується подрібненістю адміністративно-територіальних формувань та порівняно меншим управлінським потенціалом⁶⁵.

⁶³ Smart Specialisation Platform. Database. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu> (дата доступу: липень 2020 р.).

⁶⁴ Capello R., Kroll H. From theory to practice in smart specialisation strategy: emerging limits and possible future-trajectories. *European Planning Studies* 24(8), 2016, 1393-1406.

⁶⁵ Kroll H., Muller E., Schnabl E., Zenker A. From smart concept to challenging practice – How European regions deal with the commission's request for novel innovation strategies (Working paper Policy and Region No. R2/2014). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.

Зважаючи на те, що стратегії смарт-спеціалізації розробляються на різних рівнях управління та із залученням широкого кола суб'єктів, можна зауважити і різницю у застосовуваних підходах до їх формування. Для прикладу, при впровадженні смарт-спеціалізації у Португалії використовувався підхід «знизу вгору», коли процес розробки RIS 3 розпочинався у регіонах, а на державному рівні стратегія формувалася як «об'єднуючий» документ для семи регіональних стратегій. Застосування такого підходу в країні результувалося високими показниками мобілізації суб'єктів до розробки стратегій (для прикладу, у регіоні Алгарве до процесу проектування RIS 3 було залучено близько 80% підприємств та усі науково-дослідні установи).

У невеликих країнах та у державах з більш централізованою системою публічного управління до впровадження смарт-спеціалізації застосовувався підхід «згори вниз». Так, у Хорватії було організовано п'ять регіональних семінарів з питань формування стратегії смарт-спеціалізації та визначення пріоритетних напрямів розвитку, за умови участі у яких представники регіонів могли висловити свої погляди на можливості інноваційного розвитку країни, проте остаточні рішення приймалися на державному рівні (водночас, слід зауважити, що саме процес організації формування стратегій смарт-спеціалізації у Хорватії дослідники часто критикують як занадто централізований).

Досліджуючи особливості впровадження концепції смарт-спеціалізації у країнах та регіонах ЄС, варто зауважити існування у більшості з цих країн «традиції» ведення інноваційної політики на національному та регіональному рівнях⁶⁶. Відтак у більшості країн ЄС підґрунтям реалізації концепції смарт-спеціалізації стала довготривала інноваційна політика з чітко визначеними цілями та пріоритетними для розвитку галузями. Тому організація процесу включення країни чи регіону до розвитку на засадах смарт-спеціалізації та отримання фінансового ресурсу зі структурних фондів ЄС не завжди супроводжувалася формуванням стратегії RIS 3 з проходженням чітко визначених етапів. У таких країнах як Австрія, Бельгія, Данія, Швеція відбулося лише «переформатування» та уточнення пріоритетів інноваційного розвитку діючих на той час національних та регіональних інноваційних стратегій або, в окремих випадках, стратегій регіонального розвитку.

Для прикладу, у 2011 р. в Австрії було сформовано федеральну стратегію Strategy for research, technology and innovation of the Austrian Federal Government⁶⁷, а кожна з дев'яти земель мала розроблену інноваційну стратегію. Відтак для того, щоб відповідати і розвиватися в межах політики смарт-спеціалізації, на державному рівні було підготовлено додатковий рамковий документ, розроблений з урахуванням існуючих стратегічних орієнтирів та на основі нових домовленостей щодо впровадження смарт-спеціалізації.

Цікавим в цьому контексті є також підхід Швеції, де на період впровадження смарт-спеціалізації діяла національна інноваційна стратегія. Тому на державному рівні було вирішено дати можливість регіонам обрати підхід, який найбільше відповідає їх потребам та можливостям. Регіональна влада могла або розробляти нові регіональні RIS 3, або «вбудувати» стратегію смарт-спеціалізації в наявні плани та програми⁶⁸.

⁶⁶ Інноваційна політика зарубіжних країн: концепції, стратегії, пріоритети (інформаційно-аналітичні матеріали, підготовлені Комітетом Верховної Ради України з питань науки і освіти та Міністерством закордонних справ України). URL: <http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36385.pdf> (дата доступу: липень 2020 р.).

⁶⁷ Realising potentials, increasing dynamics, creating the future. Becoming an Innovation Leader. Strategy for research, technology and innovation of the Austrian Federal Government. Republik Österreich. March 2011, p. 50. URL: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/89115/RTI_Strategy.pdf/08713cad-6d45-40a8-9e96-16a6f6265087.

⁶⁸ Polverari L. The implementation of Smart Specialisation Strategies in 2014-20 ESIF programmes: turning intelligence into performance. European Policies Research Centre. IQ-Net Thematic Paper 39 (2), 12/2016. URL: [https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39\(2\).pdf](https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39(2).pdf).

У країнах, де процес впровадження смарт-спеціалізації відбувався «з нуля», підходи до його організації також суттєво відрізнялися з огляду на різні початкові умови та очікувані результати. У регіонах та країнах, де стратегії розроблялися через процес підприємницького відкриття, який вимагав максимального залучення представників підприємницького середовища, способи мобілізації останніх були дуже різними (навіть в межах однієї країни). При цьому, найпоширенішими були: організація конференцій, дискусійних заходів, семінарів створення «лабораторій ідей», робочих та експертних груп. Для прикладу, у Великій Британії на рівні уряду було організовано заходи з питань взаємодії між Європейськими структурними та інвестиційними фондами (ESIF), рамковою програмою ЄС з фінансування науки та інновацій Horizon2020 та Експертної групи високого рівня Європейської Комісії з ключових технологій (Key Enabling Technologies). Такі заходи проводилися по усій території країни, а для кращої результативності та охоплення більшого кола суб'єктів підприємництва та громадянського суспільства навіть було створено групу соціальних медіа.

Частим у процесі формування RIS 3 було залучення зовнішніх експертів з міжнародних організацій та наукових установ на різних етапах підготовки стратегії RIS 3. Для прикладу, у регіоні Басконія (Іспанія) міжнародних експертів, призначених Європейською Комісією, було залучено до формування остаточного проекту стратегії смарт-спеціалізації, у регіоні Уусімаа (Фінляндія) – до підготовки основних документів, у Поморському воєводстві (Польща) – до участі у конкурсних комісіях, у Хорватії – впродовж усього процесу.

Поширеним є також проведення експертних перевірок (наприклад, у Хорватії, Чехії, регіонах Великої Британії). Зокрема, у 2013 році експертну перевірку впровадження смарт-спеціалізації у Чехії було здійснено представниками органів управління Уельсу, який був одним з перших регіонів у ЄС, що ефективно реалізував завдання щодо формування RIS 3.

«Гібридний» підхід до формування стратегії смарт-спеціалізації було застосовано у Поморському воєводстві у Польщі, де на різних етапах створення регіональної інноваційної стратегії залучено різні суб'єкти економіки: на етапі аналітичної роботи, формування економічного профілю регіону, обґрунтування його сильних та слабких сторін, потенційних напрямів розвитку до процесу було залучено представників бізнесу та наукових спільнот у регіоні; на етапі конкурсного відбору пропозицій щодо сфер інтелектуальної спеціалізації широко залучалися іноземні фахівці, польські експерти та представники влади регіону; на етапі остаточного формування стратегії RIS 3 кінцеве рішення приймалося органами управління регіону⁶⁹. Таким чином, на різних етапах було залучено максимальну кількість представників різних сфер та напрямів діяльності у регіоні, зовнішніх фахівців з чітким визначенням функцій кожного та взаємопов'язаністю етапів.

Щодо ефективності організації процесу формування стратегії смарт-спеціалізації, дослідницькою групою Центру досліджень європейської політики (EPRC) у вересні-листопаді 2016 р. було проведено опитування учасників цих процесів у різних країнах з метою визначення проблем, з якими останні найчастіше стикаються. Дослідження встановило, що учасники процесу формування RIS 3 часто зустрічалися з труднощами, які пов'язані з надмірною кількістю учасників процесу, а відтак і складністю прийняття компромісних рішень та проблемою забезпечення ефективної взаємодії між суб'єктами формування стратегії (рис. 6). Близько 1/3 опитаних вказують на складність переосмислення напрямку інноваційної політики після негативного висновку Європейської Комісії щодо уже розробленої стратегії.

⁶⁹ Polverari L. The implementation of Smart Specialisation Strategies in 2014-20 ESIF programmes: turning intelligence into performance. European Policies Research Centre. IQ-Net Thematic Paper 39 (2), 12/2016. URL: [https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39\(2\).pdf](https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39(2).pdf) (дата звернення: липень 2020 р.).

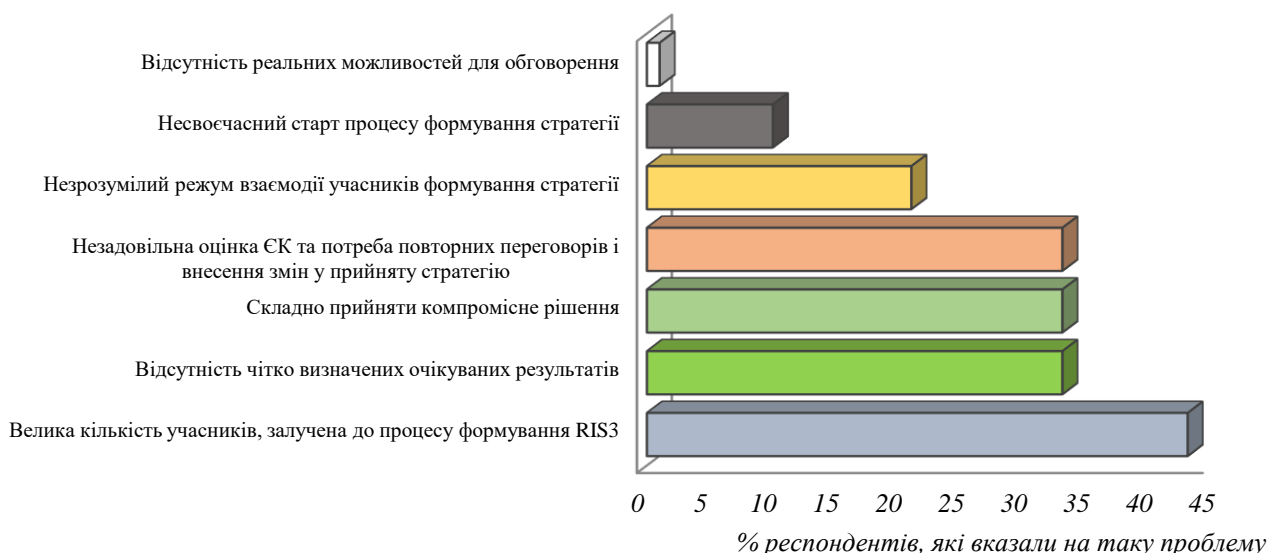


Рис. 6. Основні проблеми, з якими стикаються учасники формування стратегій смарт-спеціалізації у країнах ЄС*

*джерело: ⁷⁰

Водночас учасники процесу формування стратегії інноваційного розвитку на засадах смарт-спеціалізації вказують на суттєві переваги запропонованого підходу: 1) можливість залучити велику кількість суб'єктів до формування стратегії з різними інтересами, потребами та досвідом; 2) формування нових ідей та виявлення можливостей для розвитку; 3) формування нових баз даних та можливість аналізу та врахування відомостей та показників, відсутніх у статистичних базах та існуючих дослідженнях, сформованих на основі знань та досвіду учасників процесу переговорів та консультацій.

Зважаючи на розширення досвіду щодо впровадження концепції смарт-спеціалізації у регіональний розвиток, актуальності набуває питання формування та впровадження RIS 3 у конкретних умовах, коли обставини та соціально-економічне становище може ускладнити реалізацію запланованого. Відтак в контексті проведеного дослідження встановлено, що суттєвий вплив на розробку та впровадження стратегії смарт-спеціалізації мають певні чинники:

1. Рівень децентралізації управлінських компетентностей та фінансових ресурсів для їх реалізації. Це один з ключових факторів забезпечення стійкої регіональної позиції щодо ведення інноваційної політики розвитку території. Адже у країнах з низьким рівнем управлінської автономії та недостатніми фінансовими ресурсами на регіональному рівні обов'язково виникатимуть проблеми із впровадженням регіональних інноваційних стратегій, що може результуватися і перенесенням завдань щодо формування стратегій смарт-спеціалізації на національний рівень (як це зроблено в деяких країнах ЄС).

2. Якість та рівень розвитку інституційних структур, традиція організації управлінської діяльності у регіоні, досвід та спроможність представників політичної та адміністративної системи регіону забезпечити розробку і втілення інноваційних стратегій. Регіони з розвинутою системою управління, досвідом у визначенні пріоритетів та координації сторін політичних процесів, веденні послідовної довгострокової політики регіонального розвитку мають суттєві переваги щодо забезпечення ефективної реалізації концепції на практиці, що, водночас, не дозволяє акцентувати лише на територіальному підході до впровадження RIS 3, адже «розумна спеціалізація вимагає отримання користі від налагодженої системи багаторівневого управління та координації горизонтальної політики»⁷¹, тобто вимагає взаємодії держави та регіону в процесі її реалізації.

⁷⁰ Polverari L. The implementation of Smart Specialisation Strategies in 2014-20 ESIF programmes: turning intelligence into performance. European Policies Research Centre. IQ-Net Thematic Paper 39 (2), 12/2016. URL: [https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39\(2\).pdf](https://www.eprc-strath.eu/public/dam/jcr:e14d1ac5-43d4-484f-853f-a6f40b8cd1c2/IQ-Net_Thematic_Paper_39(2).pdf)

⁷¹ Trippi M., Zukauskaitė E., Healy A. Shaping smart specialization: the role of place-specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions. Regional Studies, 2019. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00343404.2019.1582763>.

3. Рівень інноваційної активності підприємств, розвиненість інноваційної інфраструктури, наявність посередницьких організацій та науково-дослідних установ. З однієї сторони, регіони та навіть держави можуть зіткнутися з проблемою ефективної мобілізації критичної маси суб'єктів економіки для участі у розробці стратегії смарт-спеціалізації, з іншої – при наявності значної кількості потенційних учасників процесу формування стратегії може виникнути проблема ефективного відбору претендентів для включення їх до процесу прийняття рішення.

Зважаючи на вищеперелічені чинники впливу на формування та реалізацію смарт-спеціалізації, а також стан економічного розвитку країн та регіонів, можна зауважити суттєву диференціацію адміністративно-територіальних одиниць, які впроваджують RIS 3 (для прикладу, диференціація регіонів ЄС рівня NUTS 2 за показником ВВП на одну особу (застосовується в процесі формування політики згуртованості ЄС) – рис. 7), та значний розрив ефективності їх впровадження. У процесі реалізації політики смарт-спеціалізації Європейська Комісія також акцентує увагу на цей аспект, виділяючи групу регіонів, які «відстають» (Lagging Regions), та сформувавши у межах політики Проект підтримки регіонів, які відстають⁷². Основними цілями Проекту є надання підтримки на усіх етапах впровадження RIS 3 для забезпечення економічного зростання і сприяння ефективному управлінню регіонам. Така підтримка надається, зокрема:

1) регіонам з низьким рівнем зростання, які характеризуються відсутністю економічного зростання понад десять років (наприклад, Центральна Македонія, Західна Греція, Східна Македонія та Фракія (Греція), Алупія, Кампанія (Італія), Алгарве, Алентежу, Центральна Португалія, Північна Португалія (Португалія), Естремадура (Іспанія));

2) менш розвиненим регіонам, які характеризуються певним рівнем економічного зростання, проте порівняно низьким показником ВВП (наприклад, Болгарія, Угорщину, Хорватія; Любузьке, Куяво-Поморське, Вармінсько-Мазурське та Підляське воєводства Польщі; Північно-Західна, Південно-Східна, Південна, Південно-Західна, Західна, Північно-Східна та Центральна Румунія, регіон Бухарест-Ілфов в Румунії).

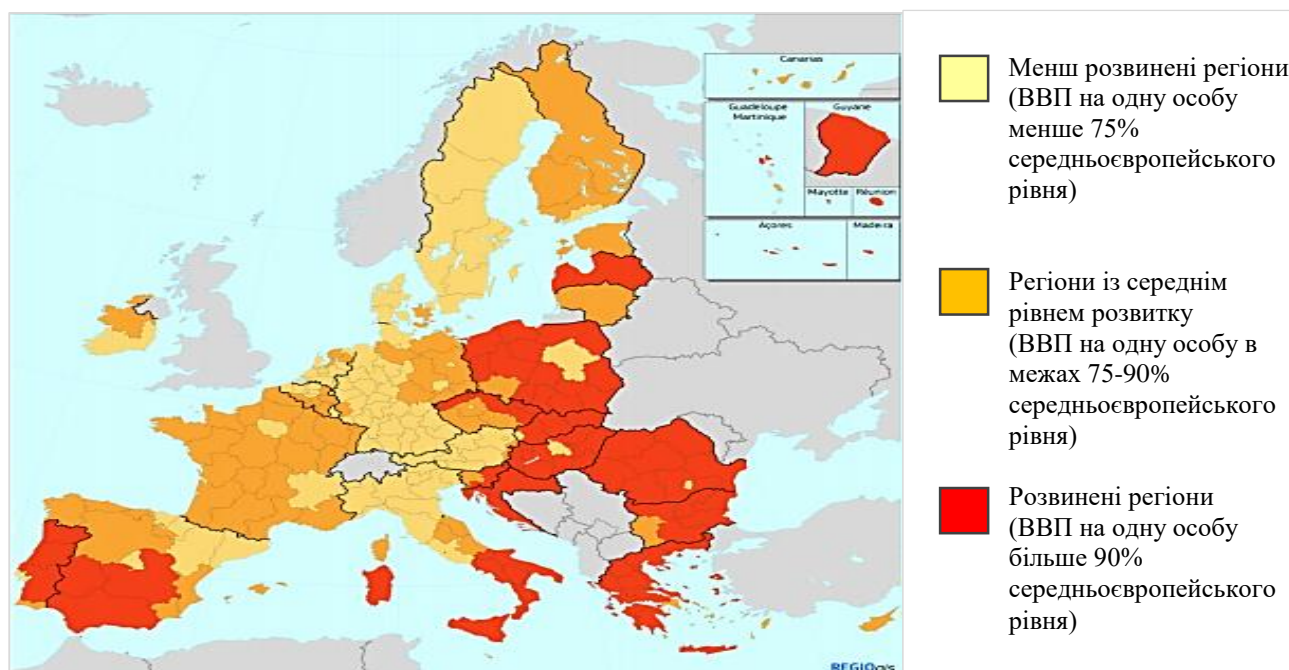


Рис. 7. Диференціація регіонів ЄС рівня NUTS 2 за показником ВВП на одну особу, 2014-2016 рр.*

*джерело: ⁷³

⁷² RIS3 in Lagging Regions. Smart Specialisation Platform. Database. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ris3-in-lagging-regions>.

⁷³ Berkowitz P. EU Budget for the future. The Future of Smart Specialisation in the European Union. European Commission. URL: <https://www.regjeringen.no/contentassets/bddde885a6d54598ad66a49b514256d8/berkowitz-future-of-smart-specialisation-verksted-2018.pdf> (дата доступу: липень 2020 р.)

В процесі реалізації Проекту було забезпечено тісну співпрацю експертів з органами державної і регіональної влади, представниками наукових кіл та бізнесу з метою стимулювання впровадження смарт-спеціалізації. Завдяки такій співпраці виявлено, що регіони, які «відстають», характеризуються особливостями розвитку, що мають стримуючий вплив на процес впровадження смарт-спеціалізації, зокрема:

- недостатньою кількістю інноваційно активних підприємств, посередницьких організацій та науково-дослідних установ, низьким рівнем розвитку інноваційної інфраструктури – здебільшого у регіонах та країнах з низьким рівнем розвитку бізнес представлено малими та середніми підприємствами, які характеризуються низьким інноваційним потенціалом, а також міжнародними корпораціями, які не зацікавлені у сприянні розвитку регіону;

- відсутністю досвіду та обмеженістю стратегічного бачення представників бізнесу та наукових установ⁷⁴ – у досліджених регіонах відносно сильні університети та науково-дослідні інститути, які, проте, зосереджуються переважно на навчанні та фундаментальних дослідженнях; підприємства не мають наміру виходити на зовнішні ринки та не проявляють інтересу до взаємодії з науковими установами;

- нерозвиненістю інституційних структур та управлінської діяльності, що результується взаємною недовірою суб'єктів економіки, високим рівнем корупції та слабкою культурою співпраці;

- проблемами визначення пріоритетності сфер економічної діяльності в контексті впровадження RIS 3, пов'язаними, по-перше, з поширенням у політичній сфері так званих «лобістських груп», які відстоюють інтереси певних підприємницьких структур, а відтак впливають і на обрання сфер додаткового фінансування в межах проектів та програм, а по-друге, упередженістю представників різних галузей економіки щодо доцільності впровадження інновацій та диверсифікації виробничої діяльності, що значно звужує коло учасників процесу формування стратегії RIS 3.

Таким чином, варто зауважити, що у регіонах, які «відстають», впровадження смарт-спеціалізації вимагає не лише ефективної організації процесу прийняття і впровадження стратегії, а й зміни ставлення стейкхолдерів до можливостей власного розвитку і зміни підходів до управління в контексті територіального розвитку. У таких регіонах процеси навчання та стимулювання розробки RIS 3 приймали різні форми і результувалися позитивними наслідками. Зокрема, було встановлено, що розвиток смарт-спеціалізації призвів до зростання зацікавлення дослідників можливістю співпраці з промисловістю та сприяв зменшенню взаємної недовіри між сторонами, і, що не менш важливо, став рушієм процесу зміни процедур та норм в управлінні і формування довгострокової політики на регіональному рівні⁷⁵.

Зважаючи на те, що до категорії регіонів, які «відстають», віднесено здебільшого регіони та цілі країни Центрально-Східної Європи (Польща, Болгарія, Хорватія, Угорщина, Румунія), Україні, яка характеризується схожими особливостями економічного розвитку, також варто звернути увагу на ті проблеми, які виникли у названих країнах в контексті реалізації

⁷⁴ Veldhuizen C., Wilson B., Coenen L., Goedegebuure L., Schoen M. State of the Art Review of Smart Specialisation in Europe. Melbourne Sustainable Society Institute, 20.05/2018. 22 p.

⁷⁵ Tripl M., Zukauskaitė E., Healy A. Shaping smart specialization: the role of place-specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions. Regional Studies, 2019. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00343404.2019.1582763>(дата доступу: липень 2020 р.).

смарт-спеціалізації, а також врахувати досвід країн ЄС на шляху інноваційної моделі регіонального розвитку, зокрема:

1) системні реформи, які тривають в Україні з 2014 р. в напрямі адміністративно-фінансової децентралізації, хоча і характеризувалися значними позитивними змінами, проте в силу їх незавершеності та недовгого періоду проведення не результувалися становленням спроможних інституційних структур на регіональному рівні, здатних забезпечити розробку, втілення та фінансування інноваційних стратегій. Україні, як державі пострадянського простору, була притаманна централізована система управління та відсутня традиція ведення політики розвитку на регіональному рівні. Це суттєво ускладнює можливості швидкого та ефективного формування та впровадження стратегій смарт-спеціалізації у регіонах. Тому, на нашу думку, в Україні до питання впровадження смарт-спеціалізації потрібно залучати як національний, так і регіональний рівні управління для уникнення ризиків неефективності та неспроможності регіональної влади втілити заплановане. Попри широку залученість різних учасників до формування та реалізації стратегії смарт-спеціалізації, саме держава повинна мати ключову роль у забезпеченні інноваційного розвитку країни (зокрема в Україні, де потрібні системні трансформації та заміна сировинної моделі економіки), оскільки лише на цьому рівні можливе ефективне використання численних державних стимулів та важелів (проектне фінансування, податкові пільги, пільгові кредити, гарантійні кредити тощо);

2) одним з ключових питань ефективності впровадження смарт-спеціалізації та формування інноваційних стратегій у регіонах є пошук достатніх джерел їх фінансового забезпечення. Якщо у країнах ЄС ½ стратегій не містить сформованих кошторисів, то для України така модель є неприйнятною через відсутність доступу до ресурсів структурних фондів ЄС. Відтак формування стратегій смарт-спеціалізації має ґрунтуватися, по-перше, на чітко визначених і достатніх джерелах фінансування (залученні коштів з ДФРР, національних та регіональних програм інноваційного розвитку та розвитку підприємництва, місцевих бюджетів, приватних інвесторів, науково-дослідних установ та ВЗО, інноваційних центрів/агентств/організацій, залучення іноземних інвестицій тощо), по-друге, на механізмі моніторингу та контролю використання цих коштів та посилення відповідальності на усіх етапах втілення RIS 3;

3) регіонам України притаманні проблеми групи регіонів ЄС, які «відстають» (недостатня кількість інноваційно активних підприємств, посередницьких організацій та науково-дослідних установ, низький рівень розвитку інноваційної інфраструктури, відсутність досвіду та обмеженість стратегічного бачення представників підприємницького середовища та наукових установ, проблеми визначення пріоритетності сфер економічної діяльності в контексті впровадження RIS 3). Тому, зважаючи на ризик недостатньої кількості учасників процесу формування стратегії на рівні регіону та несприйняття потенційними учасниками можливостей інноваційного розвитку, важливою передумовою формування стратегії смарт-спеціалізації є широка інформаційно-консультативна робота у підприємницькому середовищі та науково-дослідних колах, що може результуватися позитивними змінами процедур та норм в управлінні, формуванням довгострокової політики на регіональному рівні та залученням численних учасників до процесу розвитку регіону на засадах смарт-спеціалізації.

4. Компаративний аналіз інноваційної активності регіонів України

В контексті забезпечення ефективного стратегування інноваційного розвитку регіонів важливим є здійснення аналізу стану їх інноваційної діяльності, що сприятиме розумінню сильних та слабких сторін розвитку економіки і забезпечить чітке обґрунтування орієнтирів науково-інноваційної політики на державному та регіональному рівнях. Для отримання повної, всебічної інформації щодо рівня інноваційної спроможності економіки України та визначення стану вітчизняної інноваційної сфери у порівнянні з відповідними світовими тенденціями варто звернутися до міжнародних досліджень інноваційного розвитку країн.

На сьогодні Україна представлена у численних міжнародних рейтингах, зокрема таких, які формуються в результаті оцінки інноваційної діяльності та технологічної конкурентоспроможності економік країн. Серед найавторитетніших – Глобальний індекс інновацій, Глобальний індекс конкурентоспроможності, Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло, Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів, Оцінка готовності до майбутнього виробництва. Вагомість результатів, які отримують внаслідок проведення ранжування за вказаними міжнародними рейтингами, полягає у дослідженні та співставленні численних показників, що забезпечує повну «картину» інноваційного розвитку економіки країни та дозволяє визначити її місце серед держав світу.

В умовах дослідження результатів інтегральної оцінки стану розвитку інноваційної системи України на міжнародному рівні за переліченими рейтингами (табл. 6) отримано наступні результати:

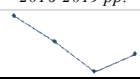
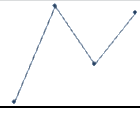
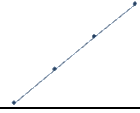

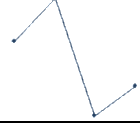
по-перше, незважаючи на непогані позиції України в аналізованих міжнародних рейтингах (зокрема, за показниками якості дослідних інституцій та результатами наукових досліджень, рівнем розвитку людського капіталу, показниками створення знань, витрат на комп'ютерне забезпечення, експорту та впровадження ІКТ послуг, співвідношення патентів та корисних моделей за походженням до ВВП за паритетом купівельної спроможності), сьогодні спостерігається певне зниження позицій нашої країни за показниками здатності до збереження кваліфікованого персоналу, рівня фінансування сфери освіти та науки по відношенню до ВВП, чисельності дослідників і питомої ваги інноваційних підприємств у загальній кількості підприємств;

по-друге, Україна характеризується доволі високими темпами зростання ефективності інноваційної діяльності. Про це свідчить позиція країни в рейтингу Інноваційної ефективності, який розраховується на основі співвідношення Інноваційного вихідного індексу та Інноваційного вхідного індексу за показниками, аналогічними як при обчисленні Глобального індексу інновацій⁷⁶. Індекс розраховується з метою визначення темпів покращення умов для розвитку інноваційної діяльності, і Україна впродовж останнього п'ятиріччя входить у ТОП-20 країн за вказаним показником;

по-третє, результати усіх аналізованих міжнародних Індексів чітко вказують на слабкі сторони України щодо розвитку інвестиційної діяльності – стан політичного та регуляторного середовища, рівень розвитку бізнес-середовища та доступу підприємств до фінансування, що характеризується вкрай негативним впливом на розвиток інноваційної діяльності в економіці України та сприяє «консервації» технологічного укладу часів другої промислової революції.

⁷⁶ The Global Innovation Index (GII) 2019: Creating Healthy Lives. The Future of Medical Innovation. Cornell INSEAD WIPO. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (дата звернення: квітень 2020 р.).

**Результати інтегральної оцінки стану розвитку інноваційної системи України
на міжнародному рівні***

Назва індексу	Рік ранжування	Кількість країн у рейтингу	Кількість показників/груп показників, на основі яких проводиться ранжування	Місце України у рейтингу	Зміна місця у рейтингу за період	Пониження (-)/ покращення (+) позиції у рейтингу за аналізований період
Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index)	2019	129	80 показників	47	2016-2019 pp. 	+9
Індекс інноваційного розвитку агентства Bloomberg (Bloomberg Innovation Index)	2019	60	10 груп показників	53	2016-2019 pp. 	-12
Глобальний індекс конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index)	2019	140	понад 100 показників	85	2016-2019 pp. 	+6
Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло (Innovation Union Scoreboard)	2018	36	50 показників	27	2016-2018 pp. 	-1
Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (Global Talent Competitiveness Index)	2019	125	6 груп показників	63	2016-2019 pp. 	-3
Оцінка готовності до майбутнього виробництва (Readiness for the Future of Production Assessment)	2018	100	8 груп показників	74	-	-

*складено за ⁷⁷

Загалом, стан інноваційної діяльності в Україні в цілому можна визначити як такий, що не відповідає рівню інноваційних процесів у розвинених країнах. Серед іншого, на такий стан

⁷⁷ Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році. Аналітична довідка. Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. Київ, 2019 р. 80 с.; Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2016 році. Аналітична довідка. Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. Київ, 2017 р. 132 с.; Ілляшенко С.М. Аналіз позицій України у міжнародних рейтингах інноваційного розвитку / С.М. Ілляшенко, Ю.С. Шипуліна, Н.С. Ілляшенко // Сталий розвиток XXI століття: управління, технології, моделі. Дискусії 2018: колективна монографія / Міненко М.А., Бендюг В.І., Комариста Б.М. [та ін.]; НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"; Національний університет "Києво-Могилянська академія"; Вища економіко-гуманітарна школа / за наук. ред. проф. Хлобистова Є.В. Київ, 2018. – С. 183-195; Global innovation Index 2019. Ukraine. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019/ua.pdf (дата звернення: квітень 2020 р.); Данилишин Б. Чому Україна опускається у рейтингах інноваційних економік світу. 112.UA.30.01.2018. URL: <https://ua.112.ua/mnenie/chomu-ukraina-zaimaie-ostanni-mistsia-u-reitynhakh-innovatsiynykh-ekonomik-svitu-430958.html> (дата звернення: квітень 2020 р.); За рівнем технологій та інновацій Україна на 74 місці із 100 – експерти. Укрінформ. 25.01.2018. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2389702-za-rivnem-tehnologij-ta-innovacij-ukraina-na-74-misci-iz-100-eksperti.html> (дата звернення: квітень 2020 р.); European Innovation Scoreboard 2019. European Union, 2019. 95 р.

має вплив і вкрай нерівномірний розвиток інноваційної діяльності в регіонах, що пов'язано зі різною їх спеціалізацією та різною структурою економіки.

Міжрегіональні диспропорції соціального, економічного, промислового та науково-технологічного розвитку склалися в нашій державі історично. Традиційно підприємства важкої промисловості зосереджено у південних, центральних та східних областях, в той час як західні області характеризуються вищим рівнем розвитку сільського господарства і торгівлі⁷⁸.

З іншої сторони, українські вчені вносять корективи у визначення груп регіонів за кількісними та якісними показниками, виділяючи⁷⁹:

- 1) регіони великих індустріальних агломерацій, в яких спостерігається висока концентрація населення та виробничих потужностей (Дніпропетровська та Запорізька області);
- 2) індустріально розвинені регіони, особливістю яких є концентрація виробничих потужностей у регіональних центрах та великих містах (м. Київ, Київська, Львівська, Одеська, Полтавська, Харківська області);
- 3) регіони з промисловістю місцевого характеру (області заходу України).

Загалом, у 2016-2018 рр. питома вага інноваційно активних підприємств в Україні у загальній кількості підприємств складає 28,1% (8173 з 29129 підприємств), що становить 106,9% від аналогічного показника 2008-2010 рр. За видами економічної діяльності найбільшу питому вагу інноваційно активних підприємств зафіксовано у сфері фінансової та страхової діяльності (38,3%), наукових досліджень та розробок (37,4%), а також у переробній промисловості (майже 33%). Натомість найнижчим відповідний показник є серед підприємств сектору транспортного, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності (15,5%), а також водопостачання, каналізації та поводження з твердими побутовими відходами (15,8%).

Утім, залежно від різних причин, в Україні спостерігається суттєва диференційованість інноваційних процесів у регіонах (табл. 7, рис. 8).

58,9% усіх підприємств, які займаються інноваційною діяльністю, концентрувалося у м. Київ, Дніпропетровській, Харківській, Львівській та Київській областях – індустріально розвинених регіонах з концентрацією виробничих потужностей у великих містах та агломераціях, сформованих навколо них (при цьому, майже 1/3 інноваційно активних знаходяться у м. Київ). Висока чисельність інноваційно активних підприємств, окрім перерахованих вище, спостерігалася і в Одеській (357), Запорізькій (352), Полтавській (217) та Вінницькій (203) областях.

⁷⁸ Fiori G. Ukraine, a Smart Specialization Approach. Mapping of Economic, Innovative and Scientific Potential in Serbia/Ukraine/Moldova. Resume a data driven in building a regional Smart Specialization Strategy. P. 57.

⁷⁹ Паулик А.Я. Проблеми та перспективи розвитку інноваційного потенціалу економіки регіону //Науковий вісник Мукачівського державного університету. 2015. Вип. 2(4). С. 169-175.

Таблиця 7

Показники інноваційної активності підприємств у регіонах України*

Регіон	Кількість інноваційно активних підприємств, од.				Питома вага інноваційно активних підприємств у загальній кількості підприємств, %			
	2008-2010 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.	Темп приросту, 2016-2019 рр. до 2008-2010 рр.	2008-2010 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.	Зміна частки, в.п. (2016-2018 рр. до 2008-2010 рр.)
Україна	7639	5095	8173	107,0	21,0	18,4	28,1	7,0
<i>Області:</i>								
Вінницька	241	123	203	84,2	27,4	15,2	24,2	-3,2
Волинська	169	75	143	84,6	27,8	14,4	26,0	-1,7
Дніпропетровська	630	476	776	123,2	22,8	19,0	29,0	6,2
Донецька	604	86	145	24,0	21,6	11,0	17,9	-3,7
Житомирська	139	137	187	134,5	15,3	17,7	23,7	8,4
Закарпатська	164	78	149	90,9	25,6	13,8	26,9	1,3
Запорізька	133	206	352	264,7	9,6	17,5	28,7	19,2
Івано-Франківська	69	121	177	256,5	10,6	19,7	27,1	16,5
Київська	364	260	520	142,9	21,8	17,7	30,8	9,1
Кіровоградська	93	92	164	176,3	17,0	19,3	32,8	15,8
Луганська	298	34	61	20,5	23,1	12,6	21,8	-1,3
Львівська	380	336	544	143,2	17,8	18,4	29,1	11,4
Миколаївська	162	96	133	82,1	24,4	15,4	20,9	-3,4
Одеська	447	267	357	79,9	23,0	16,3	22,7	-0,3
Полтавська	175	157	217	124,0	18,2	18,4	23,6	5,3
Рівненська	166	137	105	63,3	26,3	23,8	17,8	-8,5
Сумська	143	93	142	99,3	22,6	17,2	25,4	2,8
Тернопільська	123	97	156	126,8	22,4	19,9	31,6	9,1
Харківська	571	479	670	117,3	23,2	23,4	30,1	6,9
Херсонська	88	78	127	144,3	15,4	16,1	26,1	10,7
Хмельницька	143	86	166	116,1	19,4	12,8	23,6	4,3
Черкаська	157	81	155	98,7	21,1	11,8	21,7	0,6
Чернівецька	93	36	76	81,7	21,9	9,7	20,1	-1,8
Чернігівська	105	89	140	133,3	16,2	16,5	24,4	8,2
<i>Місто:</i>								
Київ	1672	1375	2308	138,0	22,2	21,4	33,7	11,5

*складено автором на основі даних Державної служби статистики України

Натомість у Донецькій та Луганській областях внаслідок воєнних дій чисельність інноваційно активних підприємств суттєво скоротилася. Якщо у 2008-2010 рр. в Донецькій області налічувалося 604 підприємства, які здійснювали інноваційну діяльність, а область займала третю позицію у рейтингу регіонів за кількістю інноваційно активних підприємств (поступаючись лише м. Київ та Дніпропетровській області), то у 2014-2016 рр. їх кількість зменшилася у 7 разів – до 86 підприємств. При цьому, на окупованій території залишилися приблизно 1/5 інноваційно активних суб'єктів господарювання. Схожою є ситуація і у Луганській області, де чисельність інноваційно активних підприємств у 2014-2016 рр. зменшилася, порівняно із 2008-2010 рр. у 8,7 разів (з 298 до 34 підприємств). Аутсайдером за аналізованим показником у звітному періоді була й Рівненська область, де інноваційно активними були лише 17,8% підприємств.

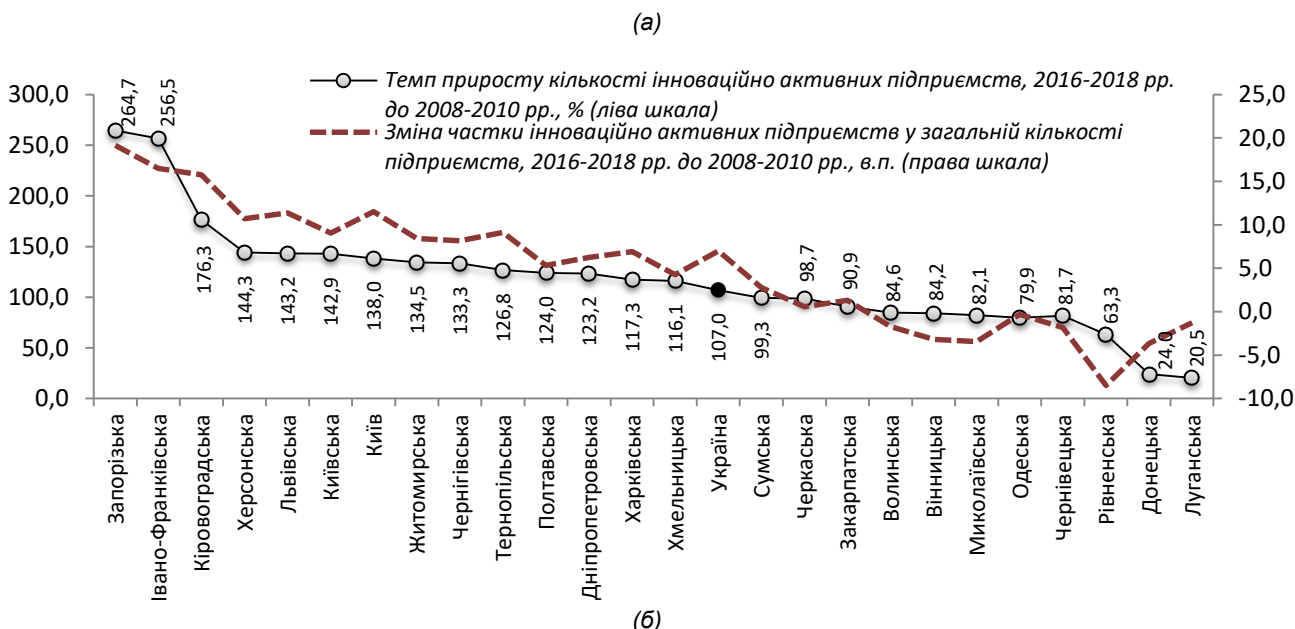
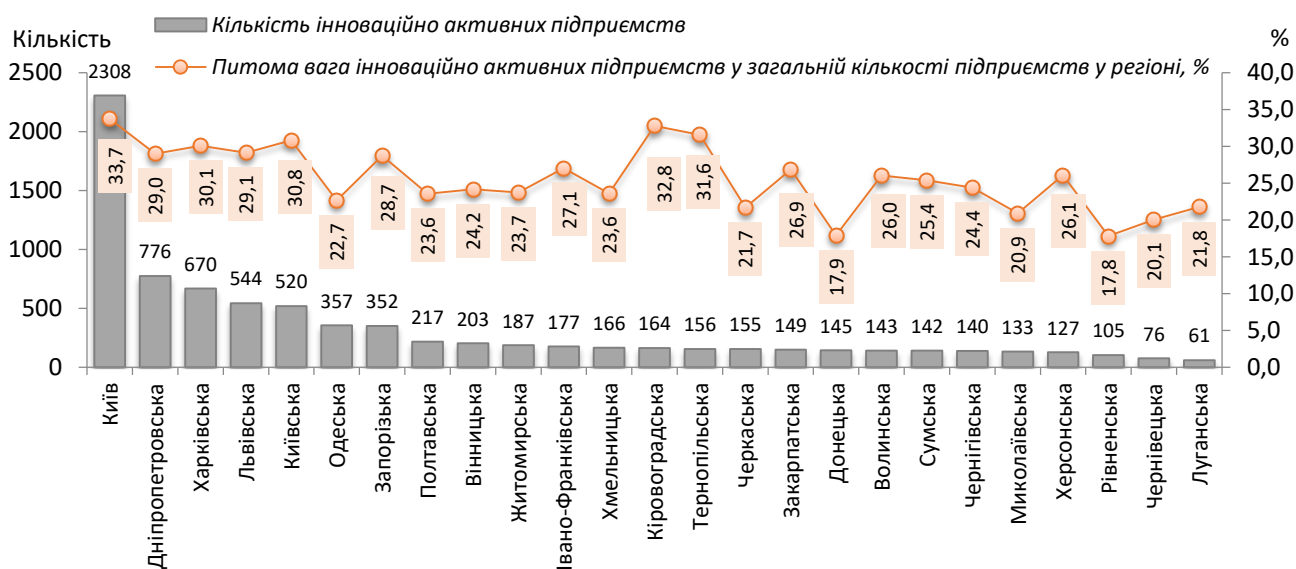


Рис. 8. Окремі показники інноваційної активності підприємств у регіонах України, 2016-2018 рр.*

*складено автором на основі даних Державної служби статистики України⁸⁰

⁸⁰ Наукова та інноваційна діяльність в Україні 2013. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. К., 2014 р. 315 с.; Наукова та інноваційна діяльність в Україні 2015. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. К., 2016 р. 222 с.; Наукова та інноваційна діяльність в Україні 2018. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. К., 2019 р. 221 с.

У 2016-2018 рр., порівняно із 2008-2010 рр. лідерами в країні за темпами зростання частки інноваційно активних підприємств були Запорізька та Івано-Франківська області.

Водночас спостерігається позитивна динаміка розвитку інноваційної діяльності в індустріально розвинених регіонах з концентрацією виробничих потужностей у великих містах. Адже, як справедливо зазначають автори⁸¹, саме великі міста відіграють ключову роль щодо впровадження інновацій у суспільну практику, що пов'язано, по-перше, з концентрацією у містах фінансових, організаційних, технологічних, науково-освітніх та кадрових ресурсів, а по-друге, з процесом «виштовхування» за межі міста застарілих видів діяльності і спрямованістю на впровадження нововведень за рахунок розвинутого конкурентного середовища. Тому передові позиції в рейтингу кількості інноваційно активних підприємств у регіонів, центрами яких є міста-мільйонники з розвинутою економікою (м. Київ, Дніпропетровська, Харківська, Львівська, Київська області), є ще одним доказом концентрування інновацій у розвинених метрополіях.

Інноваційна діяльність вітчизняних підприємств загалом зосереджена на придбанні машин, обладнання та програмного забезпечення (рис. 9), частка витрат на які у 2016-2018 рр. в середньому по країні становила 52,2% від загального обсягу витрат підприємств на інноваційну діяльність.

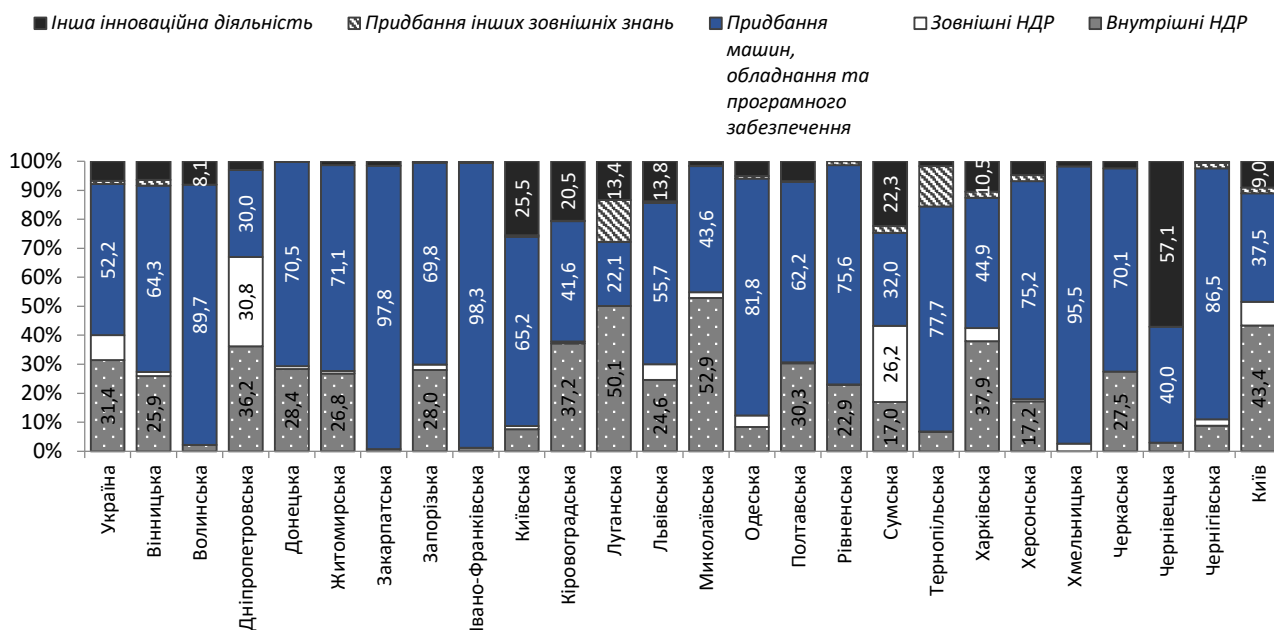


Рис. 9. Структура витрат підприємств регіонів України на інновації за напрямками інноваційної діяльності, 2016-2018 рр., %*

*складено на основі даних Державної служби статистики України

Вкрай низькою є частка витрат на придбання зовнішніх знань (1,1%), що включають нові технології, придбання майнових прав власності на корисні моделі, винаходи, промислові зразки, ліцензії, ліцензійні договори. Такі результати вказують на орієнтування вітчизняних підприємств передовсім на модернізацію виробничого процесу та подолання проблеми високого ступеню зносу основних засобів. Водночас, у порівнянні з 2008-2010 рр. у 2016-2018 рр. зросла питома вага витрат на проведення внутрішніх НДР (на 12,2 .в.п.), яка сьогодні

⁸¹ Метрополійні функції великих міст України: потенціал розвитку та перспективи реалізації : монографія / НАН України. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України»; наук. ред. М. І. Мельник. Львів, 2016. 552 с.

складає 31,4%. Зазначене свідчить про активізацію НДР підприємств за власні кошти з метою розробки нових чи удосконалення існуючих продуктів і процесів.

За видами інновацій, які були впроваджені підприємствами (рис. 10), в Україні переважають інновації нетехнологічного характеру – маркетингові та організаційні (їх було запроваджено на 64,1% інноваційних підприємств), що загалом відповідає світовим тенденціям.

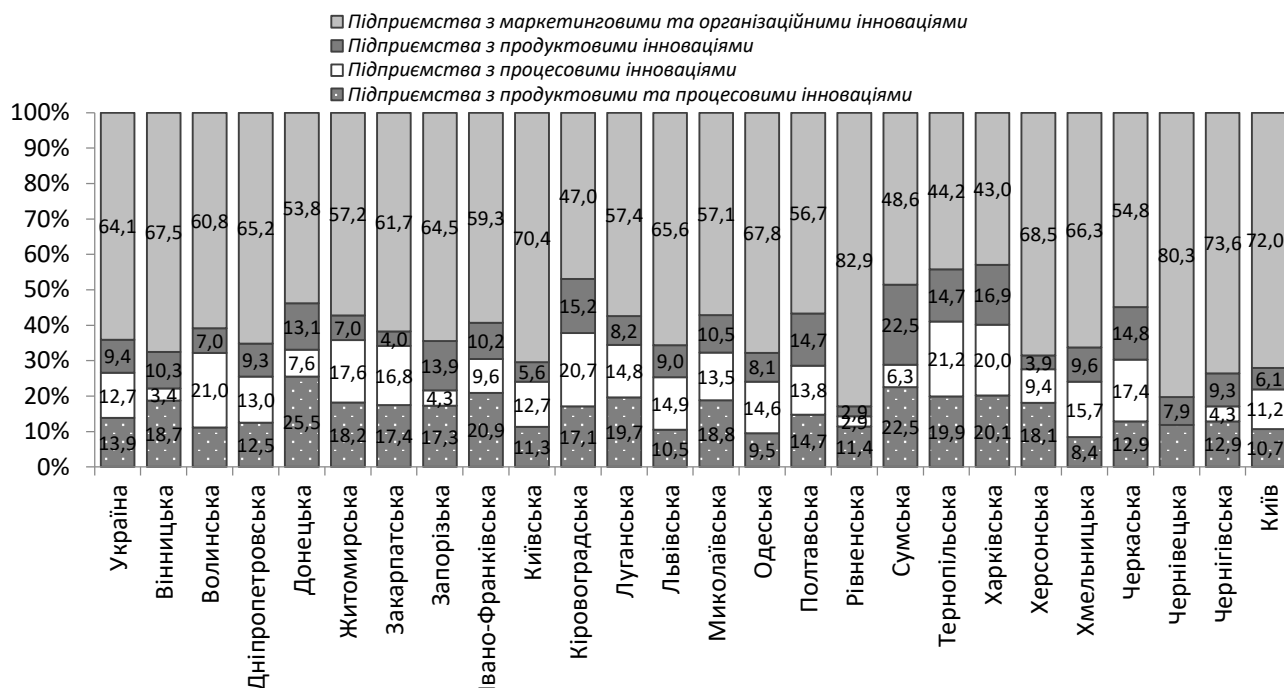


Рис. 10. Структура інновацій за їх типом в розрізі регіонів України, 2016-2018 рр., %*

**складено на основі даних Державної служби статистики України*

Фактично такі нововведення означають впровадження змін у дизайні та упаковці, обранні нового способу просування, розміщення та збуту продукту. Примітно, що маркетингові інновації характеризуються меншою затратністю у порівнянні з технологічними інноваціями, тому економісти часто вказують на доцільність їх використання у періоди фінансової нестабільності підприємства⁸².

В Україні частка маркетингових та організаційних інновацій, впроваджених на підприємствах, складає 64,1%. При цьому, можна говорити про тенденцію зростання питомої ваги таких новацій впродовж останнього десятиліття, адже за період 2008-2018рр. вона збільшилася на 10,9 в.п.

Натомість інновації технологічного характеру складають лише 35,9%. При цьому, переважаючими є процесові, а також процесові й продуктові нововведення. Створення та впровадження технологічно нової або удосконаленої продукції здійснювали лише 26% підприємств з тих, які здійснили технологічні нововведення, що значно перевищує відповідний показник 2008-2010 рр., коли інновації зазначеного типу впроваджувало 16,2% відповідних підприємств. Незначна кількість підприємств, інноваційна діяльність яких спрямована на створення продуктивних новацій, пов'язана з високими ризиками їх комерціалізації та відсутністю ефективної взаємодії у системі «бізнес – держава – наука».

Саме від ефективності взаємодії підприємництва і наукових та освітніх установ, системності державної підтримки такої взаємодії залежить ефективність інноваційного розвитку. В цьому контексті одним з основних індикаторів інноваційного розвитку регіону є рівень фінансування наукових та науково-технічних робіт (Додаток А, табл. А.1). Доведено, що

⁸² Тараненко І. В. Маркетингові інновації: теоретико-методичні засади та досвід упровадження в країнах ЄС. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2012, № 4. С. 58-65.

для досягнення відтворення наукового потенціалу регіону та його позитивного впливу на розвиток економіки потрібне фінансування НДР у обсязі не менше 1,7% ВРП⁸³.

Оцінка динаміки частки коштів, спрямованих на фінансування наукових та науково-технічних робіт, у ВРП (рис. 11) вказує на зниження відповідного показника у звітному періоді щодо базового в середньому по країні більше, ніж у двічі (з 0,98% у 2008-2010 рр. до 0,47 % – у 2016-2018 рр.).

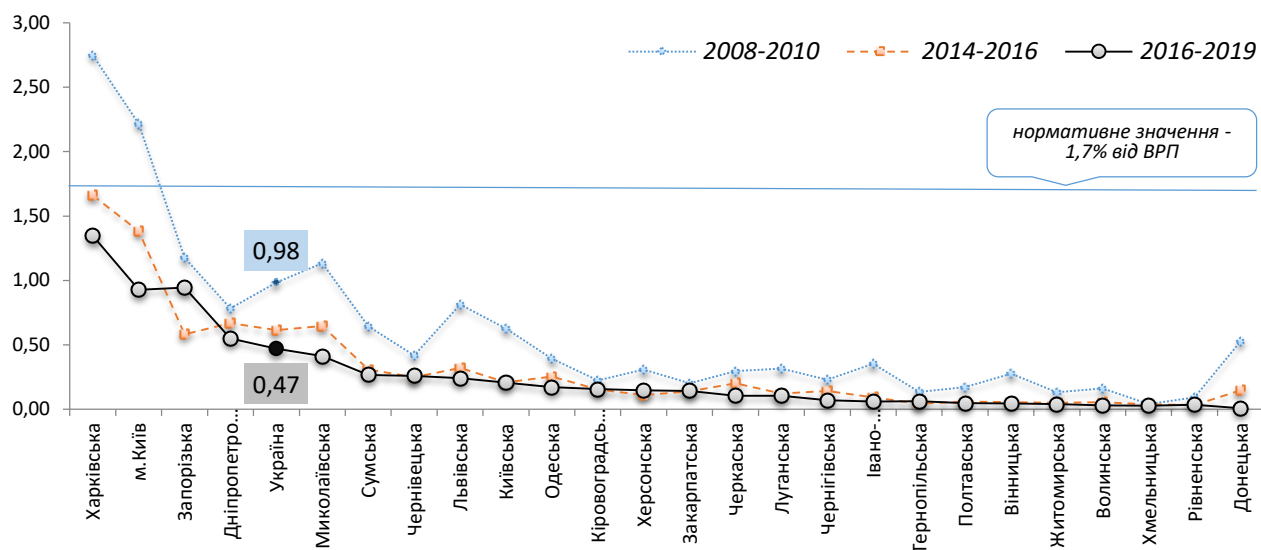


Рис. 11. Динаміка частки коштів, спрямованих на фінансування наукових та науково-технічних робіт, % до ВРП*

*складено на основі даних Державної служби статистики України

Загалом, фінансування наукової діяльності у 2016-2018 рр. в обсязі 0,47 % від ВРП – це у понад 3,5 рази менше, ніж встановлений нормативний показник – 1,7%⁸⁴, та майже вп'ятеро менше, ніж відповідний середньосвітовий показник – 2,23%⁸⁵.

Рівень фінансування наукової діяльності (рис. 11) у розмірі, вищому ніж нормативне значення (1,7% від ВРП), зафіксовано лише у 2008-2010 рр. в Харківській області (2,75%) та м. Києві (2,21 %).

Системне недофінансування наукової діяльності призвело до зменшення загальної чисельності дослідників в країні та зростання еміграції наукових кадрів за кордон в останнє десятиліття, а відтак – значною втратою науково-технічного потенціалу країни⁸⁶. На цю проблему вказує і науковий колектив під керівництвом Вишневського В., зауважуючи, «що при таких видатках на науку створювати і підтримувати у широких масштабах інноваційні технологічні процеси та продукти нереально... механізми бюджетного фінансування НДДКР потребують кардинальної модернізації з одночасним підвищенням результативності науково-технічної діяльності»⁸⁷.

Основним джерелом фінансування НДР в Україні традиційно є державний та місцеві бюджети (рис. 12), на які припадає 37% усіх коштів, вкладених у наукову діяльність.

⁸³ Програма розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності Івано-Франківської області до 2020 року. Рішення обласної ради № 56-2/2015 від 25.12.2015 р.

⁸⁴ Програма розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності Івано-Франківської області до 2020 року. Рішення обласної ради № 56-2/2015 від 25.12.2015 р.

⁸⁵ Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку : монографія / В.П. Вишневський, О.В. Вієцька, О.М. Гаркушенко, С.І. Князев, 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.

⁸⁶ Юрченко К. Г. Роль підприємництва при впровадженні інновацій для розвитку регіонів України. Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень. 2018. URL: http://old2.niss.gov.ua/content/articles/files/1_Yurchenko-dc64e.pdf (дата звернення: квітень 2020 р.).

⁸⁷ Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку : монографія / В.П. Вишневський, О.В. Вієцька, О.М. Гаркушенко, С.І. Князев, 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.

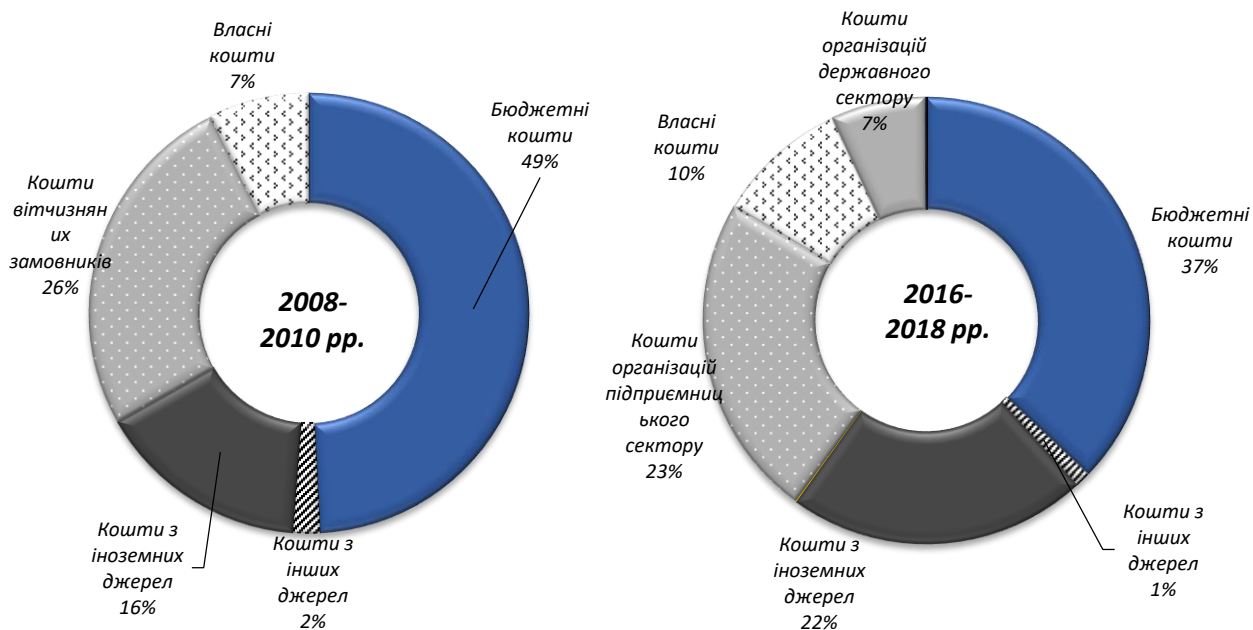


Рис. 12. Розподіл фінансування наукових та науково-технічних робіт в Україні за джерелами фінансування, %*

*складено на основі даних Державної служби статистики України

Утім, на сьогодні спостерігаються деяке зниження ролі бюджетних ресурсів у фінансовому забезпеченні науки в Україні (у 2016-2018 рр., порівняно із 2008-2010 рр., питома вага бюджетних коштів знизилася на 12 в.п.) та незначне зростання вкладень з іноземних джерел (+6 в.п. у 2016-2018 рр., порівняно із 2008-2010 рр.).

Науково-технічний потенціал України представлений 950 науковими організаціями (табл. 8), просторове розміщення яких у регіонах країни є вкрай нерівномірним (рис. 13), що зумовлено, насамперед, різними вихідними умовами для наукової та інноваційної діяльності.

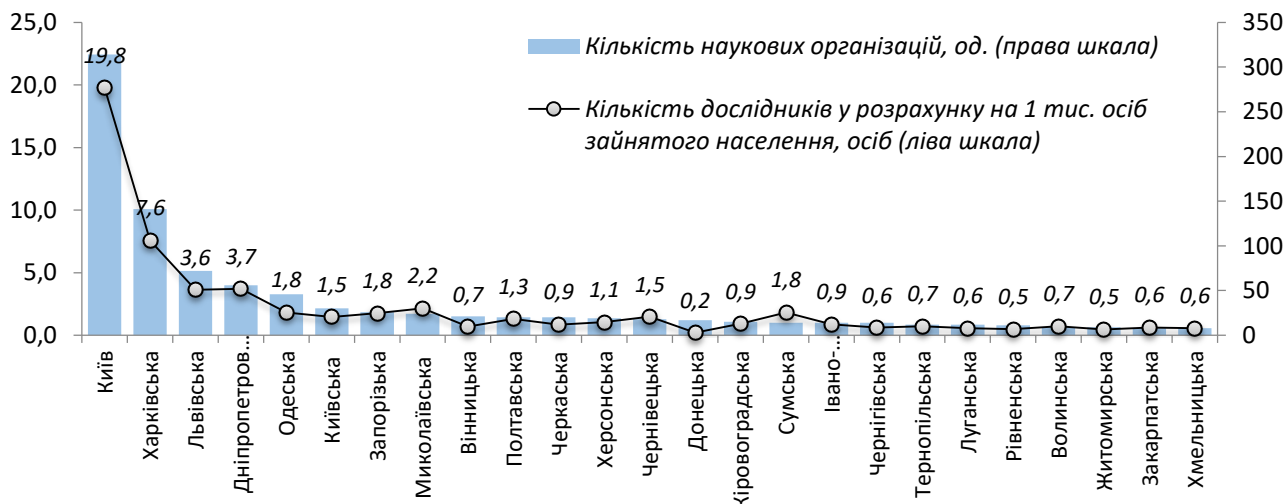


Рис. 13. Розподіл фінансування наукових та науково-технічних робіт в Україні за джерелами фінансування у 2016-2018 рр., %*

*складено на основі даних Державної служби статистики України

Так, 61,4% наукових організацій зосереджено у чотирьох регіонах – м. Київ (314 наукових організацій, 27073 дослідників), Харківській (141 наукова організація, 9528 дослідників), Львівській (72 наукові організації, 3862 дослідники) та Дніпропетровській (56 наукових організацій, 5216 дослідників) областях (табл. 8). Це індустріально розвинені регіони, центрами яких є міста-мільйонники, які акумулюють фінансові, організаційні, трудові та інші ресурси.

Таблиця 8

Динаміка кількості наукових організацій та дослідників, задіяних у виконанні НДР*

Регіон	Кількість наукових організацій, які здійснюють НДР				Кількість дослідників, задіяних у виконанні НДР, осіб				Кількість дослідників у розрахунку на 1 тис. осіб зайнятого населення, осіб			
	2008-2010 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.	Темп приросту, 2016-2018 рр. до 2008-2010 рр., %	2008-2010 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.	Темп приросту, 2016-2018 рр. до 2008-2010 рр., %	2008-2010 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.	Темп приросту, 2016-2018 рр. до 2008-2010 рр., %
Україна	1303	978	950	72,9	73413	53835	57630	78,5	3,6	3,3	3,5	97,1
Вінницька	25	19	21	84,0	470	288	447	95,1	0,7	0,4	0,7	101,2
Волинська	12	10	9	75,0	184	120	265	144,0	0,4	0,3	0,7	168,3
Дніпропетровська	78	58	56	71,8	5782	4498	5216	90,2	3,7	3,2	3,7	99,2
Донецька	65	20	17	26,2	5056	1714	158	3,1	2,5	2,3	0,2	8,4
Житомирська	9	9	9	100,0	205	136	244	119,0	0,4	0,3	0,5	129,1
Закарпатська	16	10	8	50,0	475	289	314	66,1	0,9	0,6	0,6	70,0
Запорізька	33	26	26	78,8	1661	1116	1295	78,0	2,0	1,5	1,8	87,9
Івано-Франківська	23	18	14	60,9	453	285	492	108,6	0,9	0,5	0,9	101,8
Київська	36	26	30	83,3	1671	1129	1098	65,7	2,2	1,5	1,5	65,9
Кіровоградська	15	15	15	100,0	318	287	353	111,0	0,7	0,8	0,9	125,8
Луганська	41	17	12	29,3	979	117	168	17,2	1,0	0,4	0,6	58,4
Львівська	82	68	72	87,8	3481	2643	3862	110,9	3,2	2,5	3,6	114,7
Миколаївська	44	25	24	54,5	949	592	1073	113,1	1,8	1,2	2,2	122,3
Одеська	59	49	46	78,0	2305	1713	1818	78,9	2,2	1,7	1,8	82,2
Полтавська	24	20	20	83,3	842	627	763	90,6	1,3	1,1	1,3	100,6
Рівненська	14	12	11	78,6	160	118	232	145,0	0,3	0,2	0,5	144,3
Сумська	17	15	14	82,4	772	647	888	115,0	1,6	1,4	1,8	117,8
Тернопільська	14	11	12	85,7	185	131	293	158,4	0,4	0,3	0,7	166,3
Харківська	198	166	141	71,2	12076	9230	9528	78,9	9,5	7,5	7,6	79,4
Херсонська	28	16	19	67,9	594	331	472	79,5	1,2	0,8	1,1	86,7
Хмельницька	6	8	8	133,3	67	104	295	440,3	0,1	0,2	0,6	489,7
Черкаська	28	20	20	71,4	582	350	449	77,1	1,0	0,7	0,9	83,4
Чернівецька	24	20	18	75,0	780	316	569	72,9	2,0	0,8	1,5	72,9
Чернігівська	22	15	14	63,6	371	248	265	71,4	0,8	0,6	0,6	79,8
Київ	333	305	314	94,3	30969	26806	27073	87,4	22,3	19,6	19,8	88,6

*складено на основі даних Державної служби статистики України

Нерівномірним є й просторовий розподіл дослідників по регіонах країни. Так, як видно з табл. 8, 47% вітчизняних дослідників концентрується у м. Київ, 32,3% – у Харківській, Львівській, Дніпропетровській областях; і лише 20,7% – у решті регіонів.

Отже, 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 проектів.

Інша проблема низької інноваційної активності регіонів України полягає у відсутності ефективних способів комерціалізації нових продуктів, тобто сьогодні в країні не сформовано єдиного цілісного ланцюга створення та комерціалізації інновацій. Зокрема, в Україні на стадії становлення перебуває система інноваційної інфраструктури. Так, за даними Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, у 2016-2018 рр. в нашій країні налічувалося 3411 об'єктів інноваційної інфраструктури, з них: 386 бізнес-центрів, 67 бізнес-інкубаторів, 92 технопарки та індустріальні парки, а також 2236 інноваційних фондів і компаній. Попри це, у порівнянні з 2008-2010 рр. кількість таких об'єктів суттєво зменшилася – в 1,3 рази (рис. 14).

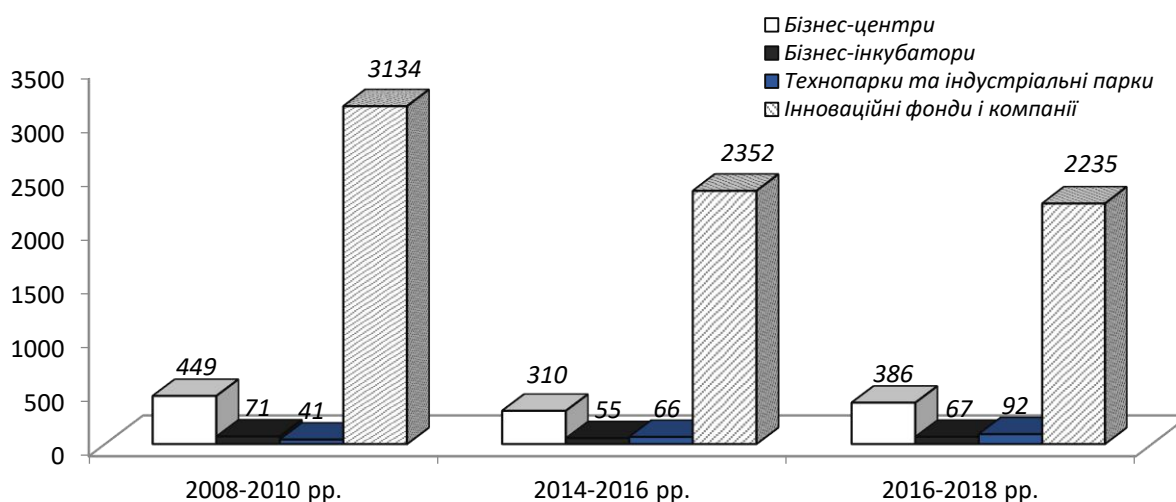


Рис. 14. Динаміка об'єктів інноваційної інфраструктури в Україні, од.*

*складено на основі даних ⁸⁸

Водночас іншою характеристикою розвитку інноваційної інфраструктури є нерівномірність її просторового розміщення в країні (табл. 9).

Так, 62,9% існуючих об'єктів інноваційної інфраструктури концентруються у м. Київ, 11,4% – у Донецькій, 5,5% – у Харківській, 3,5% – у Полтавській і 2,6% – у Вінницькій областях.

Таким чином, в контексті проведеного компаративного аналізу інноваційної активності регіонів України можна зробити наступні висновки:

1. Сьогодні спостерігається диференційованість інноваційних процесів у регіонах, що пов'язано з різним рівнем їх соціально-економічного розвитку та особливостями структури економіки. Передові позиції за ключовими показниками інноваційної активності займають регіони, центрами яких є міста-мільйонники (великі метрополії) з розвиненою економікою (м. Київ, Дніпропетровська, Харківська, Львівська, Київська області). Разом з тим, інноваційно активними є й регіони, в яких історично сформовано індустріальний потенціал держави (Запорізька, Одеська області).

⁸⁸ 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> (дата звернення: квітень 2020 р.).

Таблиця 9

Кількість об'єктів інноваційної інфраструктури у регіонах України, 2016-2018 рр.*

Регіони	Бізнес-центри	Бізнес-інкубатори	Технопарки та індустріальні парки	Інноваційні фонди і компанії	Разом об'єктів інноваційної інфраструктури	Питома вага об'єктів інноваційної інфраструктури в регіоні, %
Вінницька	5	-	4	81	90	2,6
Волинська	2	2	-	-	4	0,1
Дніпропетровська	54	7	1	1	63	1,8
Донецька	20	3	9	358	390	11,4
Житомирська	2	1	2	15	20	0,6
Закарпатська	2	2	-	49	53	1,6
Запорізька	2	6	-	22	30	0,9
Івано-Франківська	18	3	2	-	23	0,7
Київська	9	5	8	14	36	1,1
Кіровоградська	5	-	1	12	18	0,5
Луганська	9	-	-	-	9	0,3
Львівська	17	1	3	2	23	0,7
Миколаївська	14	2	-	14	30	0,9
Одеська	3	-	-	-	3	0,1
Полтавська	11	4	6	97	118	3,5
Рівненська	1	1	1	26	29	0,9
Сумська	4	5	-	7	16	0,5
Тернопільська	7	3	-	10	20	0,6
Харківська	26	1	18	144	189	5,5
Херсонська	1	3	1	28	33	1,0
Хмельницька	3	1	2	1	7	0,2
Черкаська	5	3	-	39	47	1,4
Чернівецька	7	1	1	4	13	0,4
Чернігівська	2	-	-	-	2	0,1
м. Київ	157	13	33	1942	2145	62,9
Україна	386	67	92	2866	3411	100,0

*складено на основі даних ⁸⁹

2. На підприємствах України спостерігається деяка активізація інноваційної діяльності та спрямування зусиль на проведення НДР власними коштами задля розробки нових чи удосконалення існуючих продуктів і процесів. Разом з тим, інноваційна діяльність вітчизняних підприємств зосереджена на придбанні машин, обладнання та програмного забезпечення, що вказує на потребу модернізації їх виробничого процесу та подолання високого ступеню зносу основних засобів.

3. Інноваційна діяльність українських підприємств спрямована передовсім на реалізацію маркетингових та організаційних інновацій, які характеризуються незначною затратністю у порівнянні з технологічними інноваціями. Невелика кількість підприємств, інноваційна діяльність яких спрямована на створення продуктових новацій, зумовлена високими ризиками їх комерціалізації та відсутністю ефективної взаємодії у системі «бізнес – держава – наука».

4. Основним джерело фінансування НДР в Україні є державний та місцеві бюджети. Проте у 2016-2018 рр. помітною є тенденція до зниження ролі бюджетних ресурсів у

⁸⁹ 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> (дата звернення: квітень 2020 р.).

фінансовому забезпеченні науки та зростанням вкладень з іноземних джерел і підприємницького сектору. Це свідчить про деяке зростання зацікавленості суб'єктів економіки розвитком науки в Україні та усвідомленням її потенціалу і можливостей.

5. Розвиток сучасної вітчизняної наукової діяльності характеризується високою диспропорційністю у просторовому контексті, на що вказує значна концентрація науковців та науково-дослідних установ у розвинених містах-мільйонниках.

6. Помітною є тенденція зниження рівня фінансування наукових та науково-технічних робіт в країні, що призвело до зменшення загальної чисельності дослідників та еміграції наукових кадрів за кордон в останнє десятиліття і результувалося значною втратою науково-технічного потенціалу країни.

Загалом варто звернути увагу на те, що на сучасному етапі державотворення інноваційний процес становить основу розвитку регіонів для переходу їх економіки на якісно новий рівень та підвищення конкурентоспроможності. І, оскільки регіони України суттєво відрізняються за структурою економіки та вихідними параметрами для інноваційної діяльності, диференційованою має бути й інноваційна модель розвитку регіонів.

5. Оцінка інноваційного потенціалу регіонів України

В сьогоднішніх умовах посилення конкуренції між регіонами за залучення ресурсів важливим чинником зростання конкурентоспроможності може стати активізація інноваційних процесів. Проте, особливістю сучасного етапу інноваційного розвитку України є його низька результативність порівняно з провідними країнами світу. Так, незважаючи на деяке підвищення позицій нашої держави в рейтингу «Глобальний індекс інновацій» у 2019 р. (47-е місце серед 129 країн проти 56-го серед 128 країн у 2016 р. та 64-го серед 141 країни у 2015 р.), вона ще помітно відстає не лише від держав-лідерів, але і від більшості країн-сусідів, зокрема Угорщини, Словаччини, Польщі (рис. 15; див. табл. Б.1 Додатку Б).

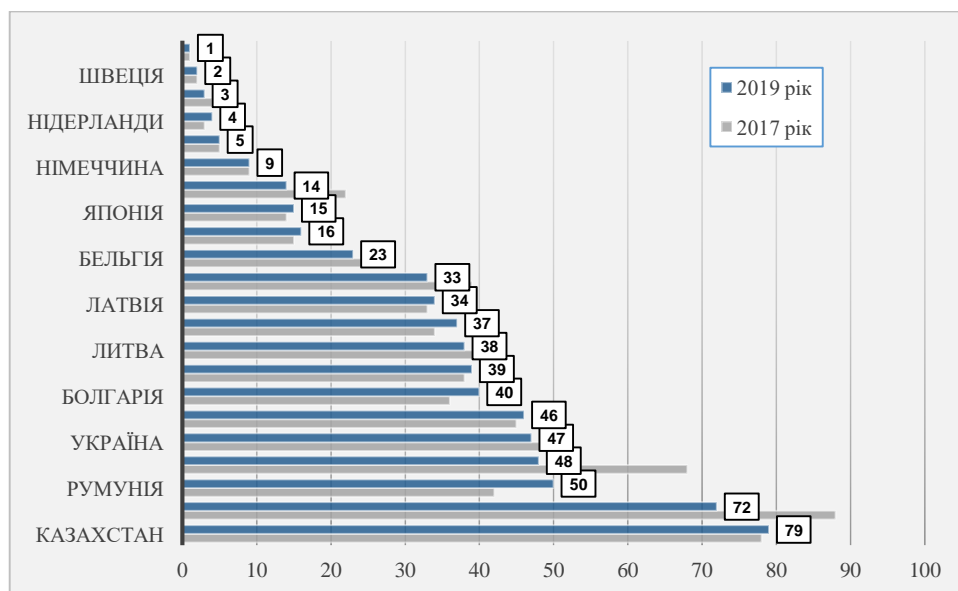


Рис. 15. Рейтинг окремих країн світу за Глобальним індексом інновацій у 2017 р. та 2019 р.*

**складено автором за даними⁹⁰*

⁹⁰ Global Innovation Index – 2019. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf
Global Innovation Index – 2017. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf

У найбільш відомому сумарному індексі інноваційного розвитку в Європі – Європейському інноваційному табло, упродовж останніх кількох років Україна знаходиться серед країн-«скромних новаторів»⁹¹, посідаючи останню позицію з-поміж 36 аналізованих держав (рис. 16).

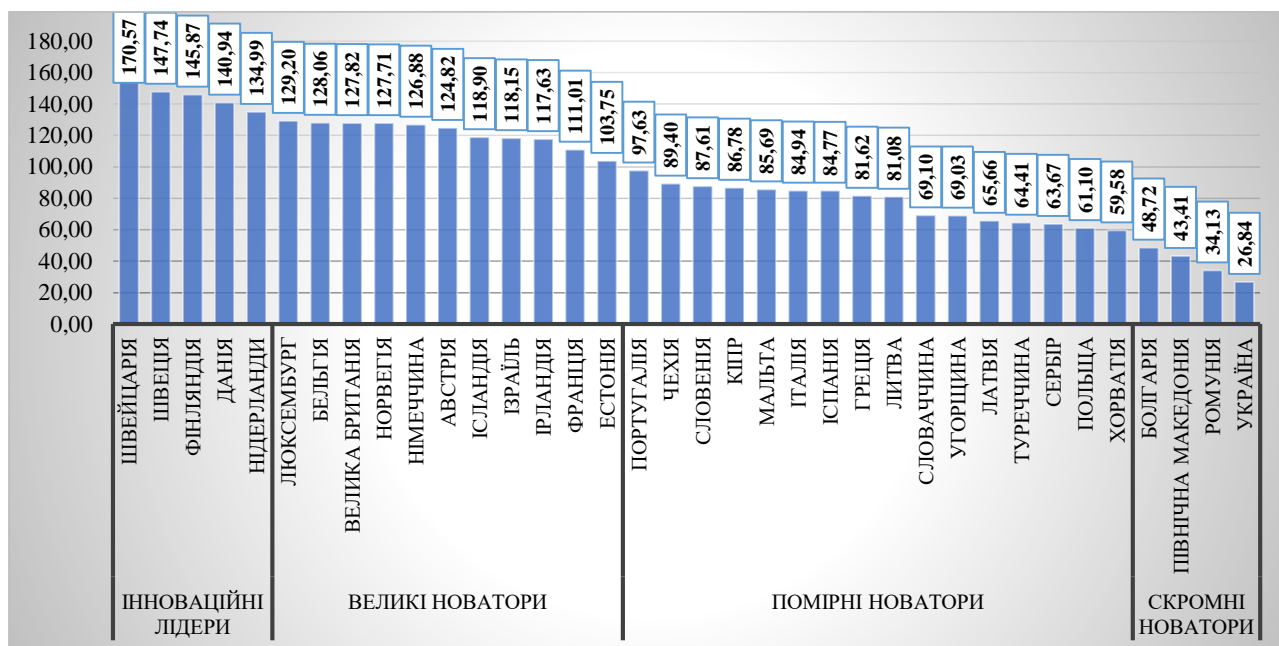


Рис. 16. Рейтинг окремих країн світу за Європейським інноваційним табло у 2018 р.*

*складено автором за даними⁹²

У науковій літературі сьогодні існує багато підходів до оцінювання інноваційного потенціалу регіону (табл. 10).

Таблиця 10

Підходи до оцінювання інноваційного потенціалу регіону*

Автори	Суть методики
Головатюк В., Соловійов В.	Інноваційний потенціал регіонів розраховується за ранговими індексами на основі 28 показників, які поділено на групи – складові індексу: матеріально-технічна, кадрова, інформаційна, фінансова, винахідницька, раціоналізаторська, інноваторська.
Буркинський Б., Лазарева Є.	Механізм оцінки інноваційних характеристик заснований на трирівневій системі оцінок: стану, рівня, індикаторів реагування. Інтегральний показник оцінки інноваційного потенціалу регіону розраховується як середньозважений відносних оцінок потенціалу кожної складової інноваційного потенціалу (кадрового, науково-дослідницького, ринкового, матеріально-технічного, інтелектуального, інформаційного, фінансового потенціалів). Методика дозволяє виявити диспропорції, оцінити їх масштаби і стратегічні напрямки активізації інноваційної діяльності регіону.
Ханова Є.	Комплексна оцінка інноваційного потенціалу регіону розраховується за такими показниками, як фінансування інноваційної діяльності, матеріально-технічна база, показники інноваційної діяльності підприємств.
Харазішвілі Ю.	Оцінка інноваційного потенціалу здійснюється на основі розрахунку критерій ефективності, рівень використання якого визначає наявність інноваційності, а темпи його зростання – ступінь інноваційності. Кількісне визначення ефективності розвитку окремих регіонів відображає інвестиційну привабливість регіону. Тобто, економічна віддача від регіону при вкладанні інвестицій буде у стільки разів вища, у скільки разів відрізняються значення ефективності.

⁹¹ Відповідно до методології розрахунку Європейського інноваційного табло «скромні новатори» – це країни, де ефективність інноваційної діяльності є нижче 50% від середнього показника в ЄС.

⁹² European Innovation Scoreboard 2019. URL: https://interactivetool.eu/EIS/EIS_2.html#a

Дорофеева Ю.	Сутність методики полягає у виявленні взаємозв'язку між соціальним та інноваційним розвитком в рамках національної та регіональної інноваційних систем. На основі наявної статистичної інформації оцінюється рівень розвитку регіональних інноваційних систем. Для оцінки використовується 24 показники, які характеризують систему генерації знань, інноваційну діяльність та систему підготовки кадрів. За кожною окремою підсистемою розраховуються часткові індекси, які зведено в інтегральний індекс.
Рудь Н.	При оцінці інноваційного потенціалу регіону автор використовує кількісні методи. Інтегральна оцінка виконується за допомогою індексного методу розрахунку. Для оцінки відібрано 20 показників, які згруповано за критерієм приналежності до однієї зі стадій інноваційного процесу – генерація знань, передача знань, освоєння знань та використання знань. Для розрахунку вихідні значення показників агрегуються з метою приведення різних одиниць виміру до порівняльного виду шляхом співвідношення із кількістю населення регіону. Використання зазначеної методики ставить під сумнів об'єктивність отриманих результатів, оскільки частина показників, які розраховуються, є показниками, що відображують інноваційну активність у промисловості, а інші – у всій економіці загалом.
Жихор О.	Інтегральний індекс наявного потенціалу інноваційного розвитку регіону розраховується на підставі попереднього визначення низки показників, які формують інноваційний потенціал та рівень інноваційного розвитку регіону. Автор пропонує розраховувати 6 показників та за результатами розрахунків скласти матриці показників. Оскільки всі показники мають різні одиниці виміру, то попередньо їх необхідно стандартизувати.
Рябоволик Т.	Оцінка інноваційного потенціалу регіонів здійснюється на основі інтегрального показника, який являє собою підсумок комплексної оцінки даних, отриманий шляхом часткового розрахунку та дослідження системи статистичних показників, що характеризують інноваційний потенціал регіонів. Зокрема, автор пропонує оцінити показники, які характеризують зайнятість (кількісні та якісні), розвиток інноваційної інфраструктури, а також інноваційну активність підприємств (загалом 38 показників).
Болгов В.	Для оцінки інноваційного потенціалу регіонів України пропонується використовувати рейтинговий коефіцієнт, сутність якого полягає у визначенні за допомогою експертного рейтингу коефіцієнту важливості того чи іншого фактору та місця регіону в національному рейтингу за цим фактором. Коефіцієнт важливості фактору автором отримано в ході аналізу анкетування 27 експертів, серед яких керівники промислових підприємств Донецької області, науковці та керівники місцевих органів влади, що відповідають за розробку та впровадження програм інноваційного розвитку регіону. Найвищу пріоритетність експертами надано фактору «Кількість науковців на 1000 осіб економічно активного населення» (8 з 27 експертів). При цьому, фактор «Загальна сума витрат на дослідження на одну особу» отримав пріоритет 5 з 27 експертів, а фактор «Капітальні інвестиції на одну особу» – лише 2 з 27 експертів. На наш погляд, такий підхід має чимало недоліків, зокрема: по-перше, чисельність експертів – 27 – є не репрезентативною, по-друге, підхід є суб'єктивним, адже пріоритетність факторів визначається обмеженим колом експертів – представників лише одного регіону країни, по-третє, враховують вплив лише п'яти факторів на показник інноваційного потенціалу та не беруть до уваги інші фактори, що впливає на об'єктивність висновків.
Шляхто І.	При оцінці інноваційного потенціалу регіону автор пропонує використовувати системний підхід. При цьому кожний окремий потенціал визначається через систему індивідуальних показників. Вчений зазначає, що інноваційний потенціал регіону не зводиться до простої суми своїх складових, він є системою, яка володіє емерджентними властивостями.
Експертна група «Смарт спеціалізація у країнах Програми розвитку та інтеграції» (у межах підготовки звіту для Управління Спільного дослідницького центру Європейської комісії, Дирекції з розвитку та інновацій)	Інноваційний потенціал регіону оцінюється в розрізі видів діяльності. При цьому, методика визначення галузей з інноваційним потенціалом передбачає розрахунок лише двох критеріїв спеціалізації – спеціалізацію щодо області (вимірює, у відносних показниках, чи галузь є більш інноваційною, ніж регіональна економіка) та спеціалізацію щодо сукупної промисловості у країні (вимірює, у відносних показниках, чи галузь є більш інноваційною, ніж сукупна промисловість у країні).

Regional Innovation Performances, складова загального Європейського інноваційного табло (European Innovation Scoreboard – RIS)	Розраховується на рівні країн. За методикою, на основі 13 індикаторів, об'єднаних в 4 групи, та показника валового регіонального продукту на душу населення, розраховується Виведений підсумковий індекс регіональної інноваційності (Revealed Regional Summary Innovation Index) (Додаток Б, табл. Б.2). Індекс дозволяє визначити регіони, які є лідерами інноваційного розвитку. Проте, значною проблемою при проведенні розрахунків за цією методикою є співставлення та визначення її індикаторів з даними Держкомстату України. Крім того, значні ускладнення зумовлює існуюча відмінність у класифікаторах видів економічної діяльності, що діє в Україні (КВЕД) та в ЄС (NACE).
Методика ОЕСР	Розраховується на рівні країн. Експерти ОЕСР наводять дані щодо інноваційного потенціалу по окремих країнах, що не є її членами. Оцінка рівня інноваційного розвитку країни відповідно до методики ОЕСР здійснюється за наступними напрямками: 1) створення й поширення знань: інвестиції в знання (сума видатків на наукові дослідження й розробки, витрати на вищу освіту й програмне забезпечення); число виданих патентів; чисельність зайнятих у сфері науки й високі технології; інші; 2) інформаційна економіка: інвестиції в телекомунікаційне встаткування й програмне забезпечення; число користувачів Інтернету; внесок телекомунікаційного сектора в міжнародну торгівлю; інші; 3) глобальна інтеграція економічної активності; міжнародна торгівля; обсяг прямих іноземних інвестицій; інші; 4) продуктивність і структура економіки: продуктивність праці по галузях; темпи росту продуктивності праці; торгівля у високотехнологічних галузях; інші.
Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index), який розраховується школою бізнесу INSEAD, Всесвітньою організацією інтелектуальної власності та Корнельським університетом (США)	Розраховується на рівні країн, починаючи із 2007 р. школою бізнесу INSEAD, Всесвітньою організацією інтелектуальної власності та Корнельським університетом (США). Для оцінки інноваційного потенціалу використовують 80 параметрів, які дають повну картину інноваційного розвитку, включаючи огляд політичної ситуації, стану освіти, рівня розвитку інфраструктури та бізнесу.

⁹³узагальнено автором за

Аналіз літературних джерел із досліджуваного питання дозволяє окреслити основні недоліки, притаманні існуючим методикам оцінювання інноваційного потенціалу регіонів:

- низка методик є вузькоспеціалізованими, тобто вони оцінюють ступінь впливу на інноваційний потенціал регіону лише незначної кількості факторів, що впливає на об'єктивність висновків;

⁹³ Головатюк В. Теоретико-методичні аспекти вимірювання інноваційного потенціалу / В. Головатюк, В. Соловійов // Проблеми науки. 2008. №11. С. 17-24; Буркинський Б. В. Інноваційна стратегія у соціально-економічному розвитку регіону / Б. В. Буркинський, Є. В. Лазарева. – Одеса : ІПРЕД НАН України, 2007. 140 с.; Лещух І. В. Інноваційний потенціал регіонів України: методичні підходи та результати оцінки / І. В. Лещух // Фінанси України. 2020. № 4. С. 97-110. <https://doi.org/10.33763/finukr2020.04.097>; Даниліна Н.В. Інноваційний розвиток Донецького регіону: Проблеми та перспективи. Матеріали Другої всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, ДЕГІ: Регіональний збірник наукових праць з економіки. Прометей. – Д., 2011. – №1 (34). – С. 252-253; Харазішвілі Ю. Оцінка ефективності соціально-економічного розвитку регіонів України. Економіка України. 2007. №9. С. 55-62; Дорофєєва Ю.С. Освіта як головний чинник інноваційного розвитку економіки України. Стратегія інноваційного розвитку економіки і соціальної сфери України: матер. II міжнар. наук.-практ. конф. ДІ МАУП. Д., 2010. С. 477-481; Рудь Н.Т. Інноваційний потенціал регіону: нові підходи до оцінки. Регіональна економіка. 2011. № 4. С. 140-150; Жихор О.Б. Потенціал інноваційного розвитку регіонів України та його резерви. Вісник Львівської державної фінансової академії, 2009. №16. С. 2-12; Рябоволік, Т. Ф. Основні складові інтегральної оцінки інноваційного потенціалу регіонів в умовах кластеризації національної економіки. Економіка: реалії часу. 2017. № 4 (32). С. 69-77; Болгов В. Аналіз інноваційного розвитку регіонів України. Зовнішня торгівля: економіка. URL: [http://zt.knteu.kiev.ua/files/2013/1\(66\)/uazt_2013_1_23.pdf](http://zt.knteu.kiev.ua/files/2013/1(66)/uazt_2013_1_23.pdf); Шляхто І.В. Оцінка інновационного потенціала регіона. Управление общественными и экономическими системами. 2007. № 1. С. 6-14; Відображення економічного та інноваційного потенціалу в Україні – Відредагована система статистичного вимірювання: Результати 3 пілотних областей : Харківської, Одеської та Запорізької; The Global Competitiveness Report, 2005. URL: www.cordis.lu; GLOBAL INNOVATION INDEX 2019. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf

- в окремих методиках не врахований інфраструктурний фактор інноваційної активності регіону;
- показники, які відібрано для аналізу, не завжди зважуються на кількість інноваційно активних підприємств, чисельність населення регіону тощо;
- використання експертних оцінок, що, по-перше, не завжди є репрезентабельним, а по-друге, може бути суб'єктивним, оскільки пріоритетність факторів визначається обмеженим колом експертів;
- окремі показники, які відібрано для аналізу, не пов'язані зі стадіями інноваційного процесу, частина з них не відслідковуються статистикою (насамперед мова йде про відповідні іноземні методики).

При розробленні авторського методичного підходу до оцінювання інноваційного потенціалу регіону (рис. 17) ми виходимо з того, що:

1. Однією з основних характеристик інноваційного потенціалу регіону є його ресурсність, тобто інноваційний потенціал регіону – це сукупність різних видів ресурсів (інституційно-організаційних, інформаційних, фінансових, кадрових тощо), які формують можливість/здатність здійснювати в регіоні науково-дослідні роботи, експериментальні розробки, а також вести інноваційну діяльність.
2. Окрім ресурсної складової, інноваційний потенціал регіону містить і результативну складову. В сукупності вони характеризують ефективність залучення ресурсів регіону для генерування, розповсюдження та використання інновацій.
3. Значний вплив на інноваційну активність чинить інституційне середовище ведення бізнесу в країні загалом.

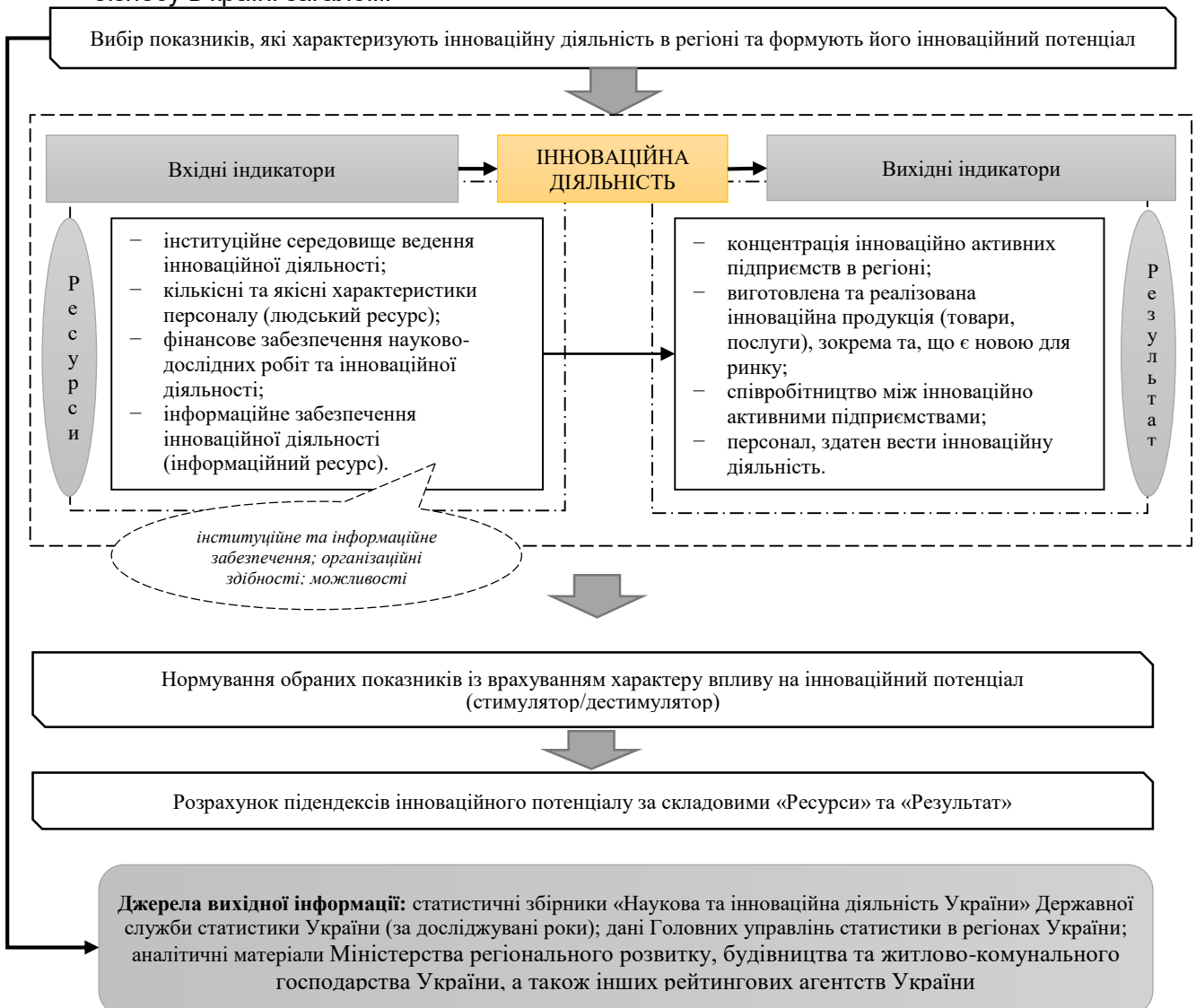


Рис. 17. Методичний підхід до оцінювання інноваційного потенціалу регіону*

*складено автором

Разом з тим, в авторському методичному підході:

- 1) показники для аналізу відібрано з врахуванням їх причетності до інноваційного процесу, тобто це вхідні та вихідні параметри (по-суті – відповідно ресурси та результат) інноваційної діяльності;
- 2) з метою забезпечення об'єктивності висновків показники, відібрані для аналізу, є відносними, тобто зваженими на певні параметри (кількість інноваційно активних підприємств у відповідному регіоні; загальна чисельність дослідників; загальна кількість науково-дослідних установ тощо).

Застосування запропонованого вище методичного підходу, з-поміж іншого, дозволить на основі отриманих результатів сформувати рейтинг регіонів (здійснити їх певне позиціонування) в розрізі підіндексів «Ресурси» та «Результат», що, в свою чергу, дозволить оцінити ефективність використання інноваційних ресурсів регіону задля досягнення результату – активізації/наращення інноваційної діяльності в регіоні.

Відповідно до першого етапу запропонованого вище методичного підходу до оцінювання інноваційного потенціалу регіону на основі проведеного моніторингу наявної статистичної інформації щодо інноваційної діяльності регіонів України нами здійснено вибір показників для аналізу (табл. 11) та сформовано матриці вихідних статистичних даних (Додаток Б, табл. Б.3 – табл. Б.12).

Таблиця 11

**Показники оцінювання
інноваційного потенціалу регіонів України***

№ з/п	Показники для оцінювання інноваційного потенціалу регіону	Одиниці виміру	Джерело інформації
Вхідні індикатори; ресурси			
1	<i>Індикатори, які характеризують інституційне середовище ведення бізнесу загалом та інноваційної діяльності зокрема:</i>		
1.1	Позиціонування регіону у Регіональному рейтингу Doing Business	бали	Аналітичні матеріали організації Doing Business в Україні
1.2	Рейтинг регіону за напрямом "Інвестиційно-інноваційний розвиток та зовнішньоекономічна співпраця", який розраховується в межах Моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів України	пункти	Аналітичні матеріали Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України
1.3	Рейтинг регіону за Індексом регіонального людського розвитку	бали	Аналітичні матеріали Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України
1.4	Позиціонування регіону у Рейтингу інвестиційної ефективності регіонів	бали	Аналітичні матеріали рейтингового агентства «ЕвроРейтинг»
1.5	Значення Сумарного індексу інновацій регіону	%	Статистичні збірники «Наукова та інноваційна діяльність України» Державного комітету статистики України
2	Частка організацій, які здійснюють НДР в регіоні	% до загальної кількості організацій, які здійснювали НДР в Україні	
3	Частка працівників, задіяних у виконанні НДР в регіоні	% до загальної кількості працівників, задіяних у виконанні НДР в Україні	
4	Питома вага дослідників віком до 40 років	% до загальної кількості дослідників у регіоні	

Продовження табл. 1			
5	Частка витрат на виконання НДР в регіоні	% до загального обсягу валових витрат на виконання НДР в Україні	Статистичні збірники «Наукова та інноваційна діяльність України» Державного комітету статистики України
6	Частка витрат підприємств на здійснення внутрішніх НДР (технологічні інновації)	% до загального обсягу витрат підприємств відповідного регіону	
7	Частка витрат підприємств на здійснення зовнішніх НДР (технологічні інновації)	% до загального обсягу витрат підприємств відповідного регіону	
8	Частка витрат підприємств на придбання машин обладнання та програмного забезпечення (технологічні інновації)	% до загального обсягу витрат на технологічні інновації	
9	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували державну фінансову допомогу для інноваційної діяльності	% до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	
10	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності із внутрішніх джерел інформації	% до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	
11	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності із ринкових джерел інформації (постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення; клієнти, покупці, конкуренти)	% до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	
12	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності з інституційних джерел інформації (консультанти, комерційні лабораторії, приватні НДІ; університети та інші вищі навчальні заклади; державні НДІ)	% до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	
Вихідні індикатори; результат			
1	Частка підприємств, які займалися інноваційною діяльністю	% до загальної кількості обстежених підприємств	Статистичні збірники «Наукова та інноваційна діяльність України» Державного комітету статистики України
2	Частка працюючих на інноваційно активних підприємствах	% до загальної кількості працюючих на обстежених підприємствах	
3	Частка підприємств, які здійснювали навчальну підготовку кадрів для інноваційної діяльності	% до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	
4	Частка продукції (товарів, послуг), реалізованої інноваційно активними підприємствами	% до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону	
5	Частка реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), що є новою для ринку	% до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону	
6	Частка інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва	% до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	
7	Частка підприємств, що самостійно впроваджували інноваційну продукцію (товари, послуги) та/або технологічні процеси	% до загальної кількості інноваційно активних підприємств відповідного регіону	
8	Частка заявок на винаходи (національні заявники)	% до загального обсягу заявок на винаходи в Україні	
9	Частка патентів на винаходи (національні заявники)	% до загального обсягу патентів на винаходи в Україні	
10	Частка заявок на корисні моделі від національних заявників	% до загального обсягу заявок на корисні моделі від національних заявників в Україні	
11	Частка патентів на корисні моделі (національні заявники)	% до загального патентів на корисні моделі в Україні	

*складено автором

Задля забезпечення об'єктивності висновків було б доцільно включити до аналізу й підприємства із чисельністю працівників до 10 осіб та підприємств, які впровадили принаймні одне нововведення. Проте, такі дані не відслідковуються Державною службою статистики України.

Враховуючи, що наведені у табл. 11 показники є неоднорідними, тобто не підлягають зіставленню та містять значні внутрірегіональні коливання, необхідним є процес їх стандартизації, який забезпечить порівнянність та співставність сформованої інформаційної бази⁹⁴.

Усі обрані для аналізу показники є показниками-стимуляторами (тобто зростання їх значень позитивно впливає на загальний рівень інноваційного потенціалу регіону). Відтак, процедуру їх стандартизації здійснимо за формулою (1):

$$N_i = \frac{p_i - p_{\min}}{p_{\max} - p_{\min}} \quad (1)$$

де N_i – нормоване значення i -го показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; p_i – значення i -го показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; p_{\max} – максимальне значення i -того показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; p_{\min} – мінімальне значення i -того показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період.

Нормування первинних показників, здійснене за формулою (1), переведе їх величини у проміжок [0:1].

При умові, що показники за усіма складовими інноваційного потенціалу мають відносно однаковий вплив, розрахунок підіндексів «Ресурси» ($ІП_{ресурси}$) та «Результат» ($ІП_{результат}$) здійснимо на основі адитивної моделі за формулами (2) та (3):

$$ІП_{ресурси} = \frac{\sum_{i=1}^n N_{ресурси_i}}{n}, \quad (2)$$

де $ІП_{ресурси}$ – значення інноваційного потенціалу регіону за підіндексом «Ресурси»; $N_{ресурси_i}$ – нормоване значення i -го показника (вихідного індикатора) інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; n – кількість показників.

$$ІП_{результат} = \frac{\sum_{i=1}^n N_{результат_i}}{n}, \quad (3)$$

де $ІП$ – значення інноваційного потенціалу регіону за підіндексом «Результат»; $N_{результат_i}$ – нормоване значення i -го показника (вихідного індикатора) інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; n – кількість показників.

Вибір адитивної моделі впливає із теоретичного розуміння її сутності, яка полягає в дотриманні наступних тверджень: відсутність впливу одного з первинних показників ($N_i = 0$) не означає, що груповий показник буде мати нульове значення; зростання хоча б одного з стимулятора N_i приводить до збільшення сумарного значення незалежно від впливу інших; показники взаємозаміщують один одного⁹⁵.

Числовий діапазон отриманих підіндексів інвестиційного потенціалу регіону коливається в межах [0:1]. Чим вищим є значення цього показника, тим вищим є інноваційний потенціал регіону, і – навпаки.

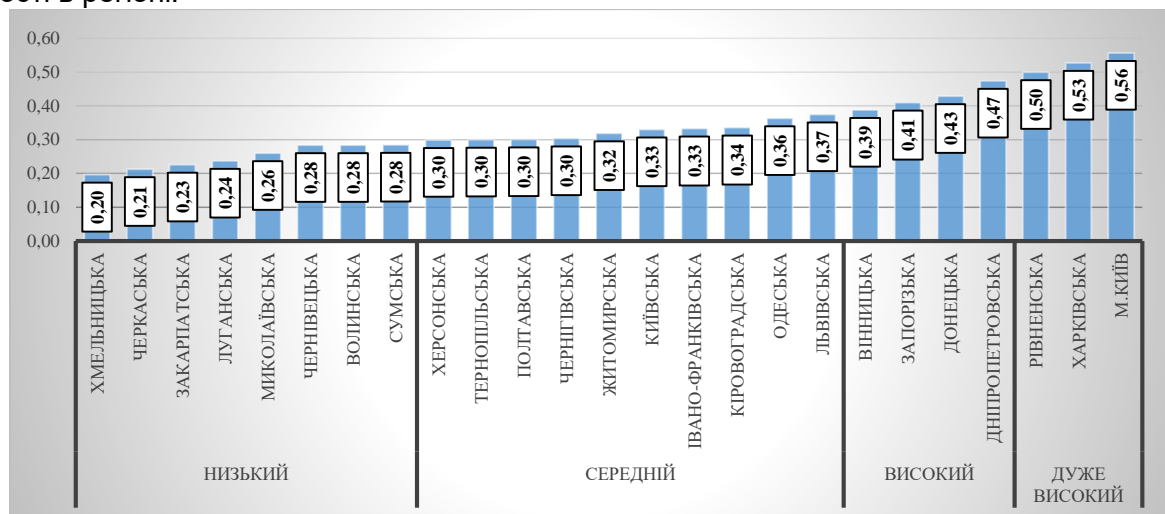
Проведене оцінювання складових інноваційного потенціалу регіонів України, здійснене на основі вище описаної методики та з використанням вихідних даних (Додаток Б) дозволило

⁹⁴ Лещух І.В. Методичний підхід до оцінювання інвестиційного потенціалу об'єднаних територіальних громад в умовах сучасних реформ. Облік і фінанси. 2019. № 2(84). С. 159-162.

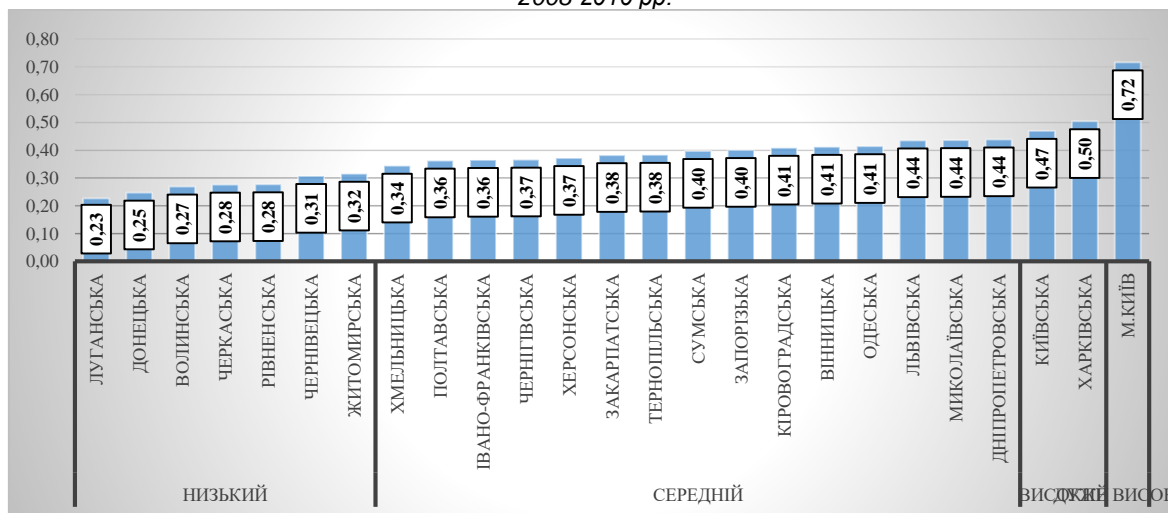
⁹⁵ Там само.

згрупувати регіони за величиною рейтингового балу в розрізі вхідних і вихідних індикаторів, тобто за підіндексами «Ресурси» та «Результат».

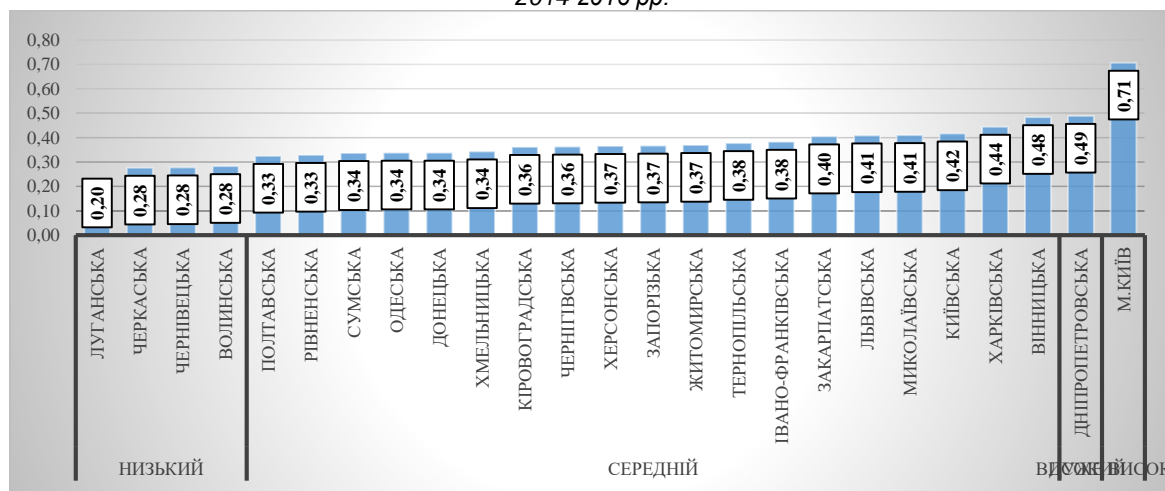
Представлений рейтинг регіонів України за підіндексом «Ресурси» (рис. 18) відображає загальні об'єктивно існуючі передумови, а також середовище здійснення інноваційної діяльності в регіоні.



2008-2010 рр.



2014-2016 рр.



2016-2018 рр.

Рис. 18. Позичування регіонів України за рівнем інноваційного потенціалу за підіндексом «Ресурси» (вхідні індикатори) у 2008-2010 рр., 2014-2016 рр. та 2016-2018 рр.*

*розраховано та складено автором

Так, інституційне середовище ведення бізнесу загалом як важлива компонента вхідних індикаторів інноваційного потенціалу, що описується інвестиційно-інноваційним розвитком, інвестиційною ефективністю, зовнішньоекономічною співпрацею в регіоні, а також особливостями регіонального людського розвитку, є найбільш сприятливим у м. Києві. Упродовж всього досліджуваного періоду столиця залишалася лідером за кількістю організацій, які здійснювали НДР, а також працівників, залучених до НДР. У підсумку це забезпечило м. Києву лідерство серед регіонів України за підіндексом «Ресурси».

Харківська область, будучи упродовж досліджуваного періоду потужним центром концентрації інноваційної діяльності (зокрема, регіон є лідером в Україні в рейтингу «Сумарний індекс інновацій»⁹⁶), не вдалося наростити власний інноваційний потенціал за підіндексом «Ресурси». Більше того, будучи в 2008-2010 рр. у групі регіонів із дуже високим рівнем інноваційного потенціалу за вказаним підіндексом, область знизила свої позиції у 2014-2016 рр. та опинилося серед регіонів із високим, а у 2016-2018 рр. – із середнім рівнем інноваційного потенціалу. Таку ситуацію зумовили, зокрема, політична нестабільність в країні, деяке зниження інвестиційної ефективності регіону (-46 пунктів у 2018 р., порівняно із 2016 рр. у Рейтингу інвестиційної ефективності регіонів України⁹⁷), а також відтік кадрів із інноваційно активних підприємств (частка працюючих на інноваційно активних підприємствах у загальній кількості працюючих на підприємствах області знизилася на 7,9 в.п. у 2016-2018 рр., порівняно із 2014-2016 рр.).

На шляху розбудови економіки знань важливою компонентою нарощення інноваційного потенціалу є кількість та якість людського ресурсу, який характеризує організаційні здібності та можливості інноваційної діяльності. Так, дослідження дозволило встановити лідерів в Україні за часткою працівників, зайнятих у виконанні НДР – м. Київ та Харківська область (відповідно 45,5% та 16,1% від загальної кількості працівників, задіяних у виконанні НДР в Україні). Однак цікавим є те, що у вказаних регіонах питома вага дослідників віком до 40 років у загальній кількості дослідників є однією з найнижчих в Україні.

Матеріальну основу впровадження інвестицій, а також вдосконалення технологій виробництва, стимулювання інноваційного зростання має фінансування інноваційної діяльності. Так, упродовж всього досліджуваного періоду лідерами в країні за обсягом здійснених витрат на виконання НДР залишалися м. Київ, Харківська та Дніпропетровська області на яких у 2016-2018 рр. сумарно припадало майже 80% загального обсягу валових витрат на виконання НДР в Україні.

В усіх регіонах країни основним напрямом інноваційних витрат протягом досліджуваного періоду було придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, частка якого у структурі витрат інноваційних підприємств на технологічні інновації у 2016-2018 рр. коливалася від 22,1% у Луганській області до 98,3% в Івано-Франківській області (середнє значення по країні – 52,2%).

Разом з тим, для регіонів України характерним є низький рівень співпраці між інноваційним бізнесом та різними інституціями, зокрема, комерційними лабораторіями, державними та приватними науково-дослідними інститутами, вищими навчальними

⁹⁶ Значення Сумарного індексу інновацій Харківської області у 2016-2018 рр. – 64,1%. У ТОП-3 також увійшли м. Київ (51,5%) та Дніпропетровська області (50,3%). Джерело: Наукова та інноваційна діяльність України – 2018: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm

⁹⁷ Інвестиційна ефективність областей України. URL: <https://investment-estate.com/uk/novosti/investicionnaya-effektivnost-oblastey-ukrainy-4-y-kvartal-2018-goda>

зкладами. Основним джерелом інформації для інноваційної діяльності підприємств залишаються внутрішні та ринкові (постачальники, клієнти, покупці, конкуренти) джерела. Відтак, важливе значення має функціонування в регіонах об'єктів інноваційної інфраструктури: наукових парків, центрів трансферу технологій або інноваційних кластерів тощо.

Загалом, оцінювання регіонів України за рівнем інноваційного потенціалу за підіндексом «Ресурси» дозволяє констатувати зменшення вдвічі кількості регіонів із низьким рівнем та збільшення з 10 од. до 19 од. кількості регіонів із середнім рівнем інноваційного потенціалу за вхідними індикаторами. Протилежною є ситуація із позиціонуванням регіонів України за рівнем інноваційного потенціалу за підіндексом «Результати». Так, кількість областей, які за вихідними індикаторами належали до регіонів із низьким рівнем інноваційного потенціалу впродовж досліджуваного періоду зросла у півтора рази, натомість кількість областей із середнім рівнем інноваційного потенціалу знизилася вдвічі (рис. 19). Як позитив слід відмітити зростання кількості регіонів з високим рівнем інноваційного потенціалу – з одного (Харківська область) до трьох (Харківська, Дніпропетровська та Запорізька області). Незмінним лідером за підіндексом «Результати» залишається м. Київ, рівень інноваційного потенціалу якого за вихідними параметрами зріс у 2016-2018 рр. на 0,03 в.п., порівняно із 2008-2010 рр.

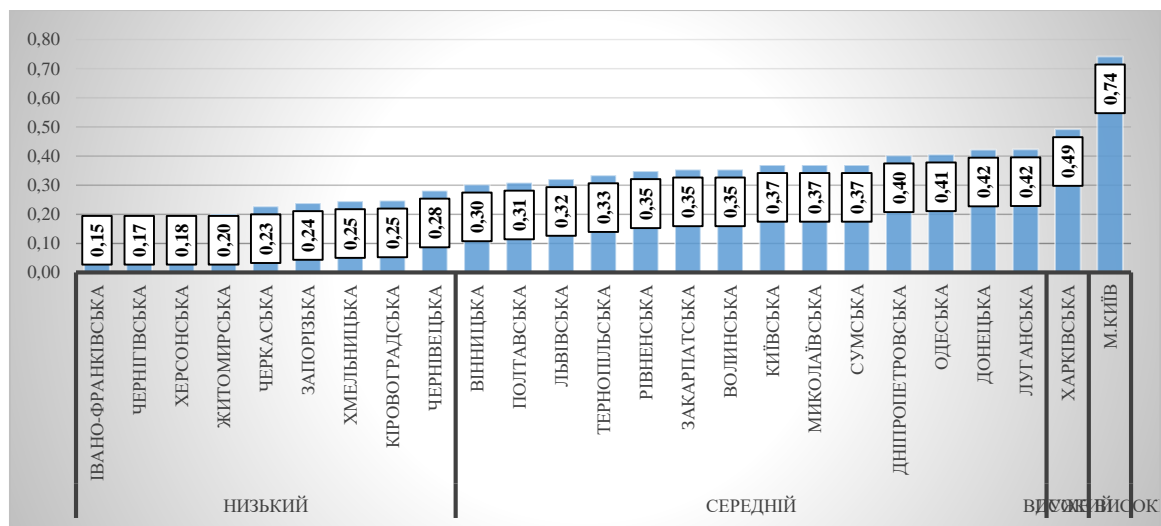
Якщо вхідні індикатори дають оцінку сприятливості загальних об'єктивно існуючих умов інноваційної діяльності, то вихідні індикатори характеризують реальні результати, досягнені в цих умовах.

Однією з важливих ознак сприятливості інституційного та бізнес-середовища для здійснення інноваційної діяльності є зростання частки інноваційних підприємств у загальній кількості підприємств регіону. Так, за результатами проведеного дослідження встановлено, що у звітному періоді, порівняно із базовим, вказаний вище параметр зріс у двох третинах регіонів України. Лідерами за вказаними процесами були Запорізька (частка інноваційних підприємств у загальній кількості підприємств зросла на 19,2 в.п.), Івано-Франківська (+16,5 в.п.), Кіровоградська (+15,6 в.п.), Львівська (+11,3 в.п.), Херсонська (+10,7 в.п.) області, а також м. Київ (+11,5 в.п.).

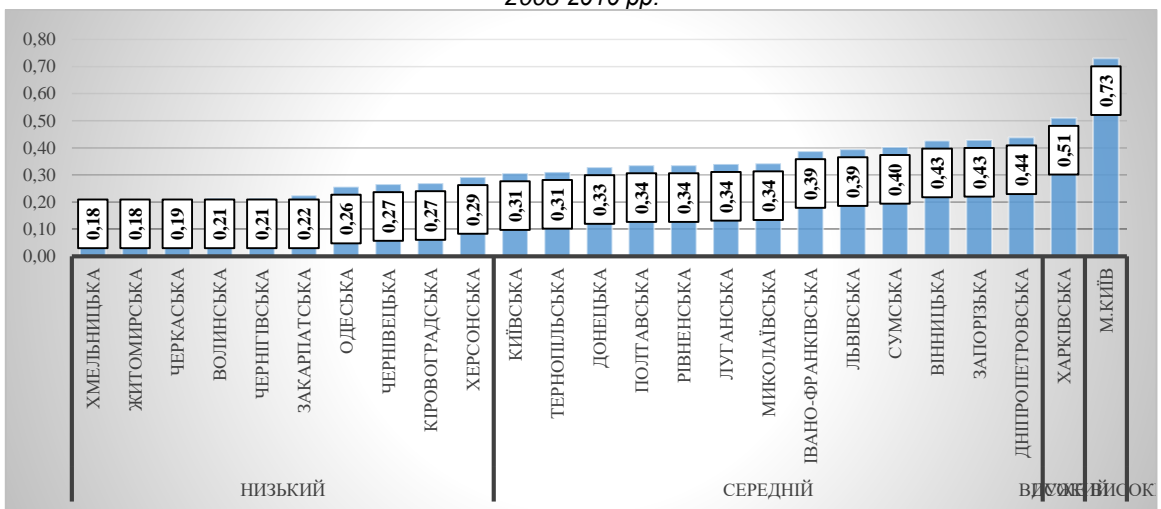
Центрами інновацій у регіонах України є великі міста, в яких зосереджений основний виробничий, інтелектуальний та науковий потенціал. Так, у містах-обласних центрах у 2017 р. було сконцентровано від 21,4% (м. Івано-Франківськ) до 80,0% (м. Миколаїв) інноваційно активних промислових підприємств відповідних регіонів. Крім того, якщо у 2017 р. у середньому в країні інноваційною діяльністю займалися лише 16,2% промислових підприємств, то у м. Миколаєві інноваційно активними були 38,5% промислових підприємств, у м. Тернополі – 33,3%, м. Харкові – 31,2%, м. Києві – 20,7%. Така просторова концентрація інноваційно активних промислових підприємств зумовлена низкою факторів, насамперед⁹⁸:

- 1) близькістю значної кількості продавців і покупців, що дозволяє швидко і гнучко реагувати на кон'юнктуру ринку;
- 2) наявністю локальних фондів робочої сили з концентрацією специфічних навичок;
- 3) ширшими можливостями для залучення транснаціональних стейкхолдерів;
- 4) наявністю інституційної, транспортної інфраструктури тощо.

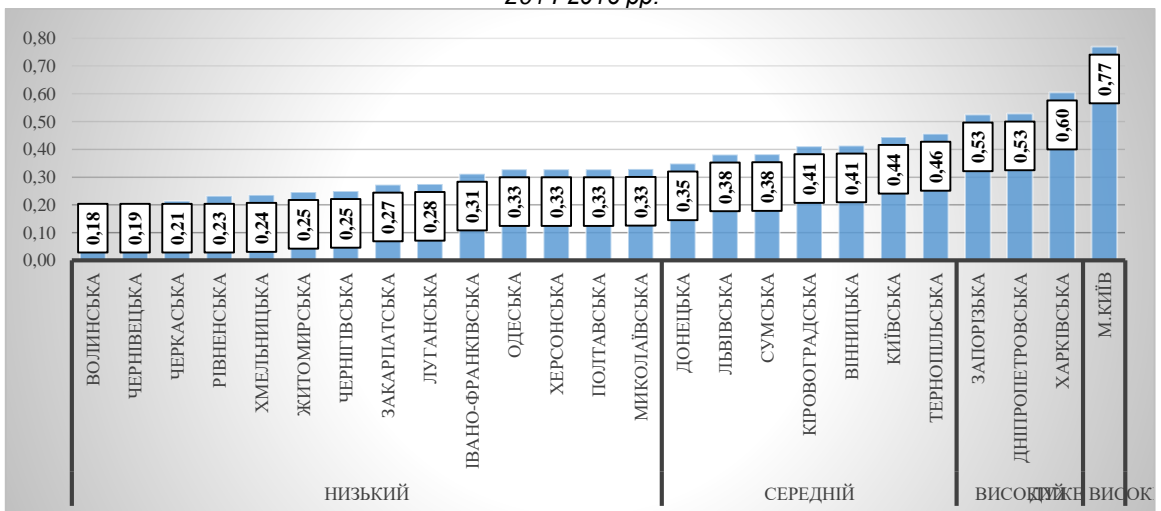
⁹⁸ Лещух І.В. Інноваційний вимір структурних трансформацій економіки великих міст України. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України: збірник наукових праць. 2019. Випуск 1 (136). С. 11-19.



2008-2010 рр.



2014-2016 рр.



2016-2018 рр.

Рис. 19. Позиціонування регіонів України за рівнем інноваційного потенціалу за підіндексом «Результати» (вихідні індикатори) у 2008-2010 рр., 2014-2016 рр. та 2016-2018 рр.*

*розраховано та складено автором

Крім вище зазначеного, оцінювання регіонів України за рівнем інноваційного потенціалу за підіндексом «Результати» (вихідні індикатори) дозволяє зробити низку інших висновків:

по-перше, у 2016-2018 рр., попри зростання частки інноваційних підприємств у загальній кількості підприємств, мало місце зниження у половині регіонів країни частки працюючих на інноваційно активних підприємствах (у загальній кількості працюючих). Найбільш динамічно цей процес відбувався в Луганській, Одеській, Чернівецькій та Закарпатській областях;

по-друге, частка продукції (товарів, послуг), реалізованої інноваційно активними підприємствами у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону у звітному році коливалася від 27,3% у Чернівецькій області до 68,9% – у Запорізькій області.

Однак, регіонам України характерна вкрай низька частка реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), що є новою для ринку (у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг)) – у 2016-2018 рр. від 0,1% у Донецькій, Житомирській, Миколаївській, Чернігівській та Полтавській областях, до 1% – у Запорізькій, Кіровоградській та Харківській областях. А інноваційними підприємствами Волинської, Закарпатської, Івано-Франківської, Рівненської, Хмельницької та Чернівецької областей принципово нова інноваційна продукція не реалізувалася взагалі. Вказане є свідченням того, що при виробництві інноваційної продукції бізнес орієнтується на власні потреби, а не на ринок;

по-третьє, незважаючи на те, що протягом досліджуваного періоду частка інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, загалом зросла, однак вона залишається ще доволі незначною (наприклад, лише чверть інноваційно активних підприємств Івано-Франківської області);

по-четверте, лідерами в Україні за діяльністю у сфері охорони промислової власності (патентування винаходів, корисних моделей тощо) впродовж досліджуваного періоду залишалися м. Київ, Харківська та Дніпропетровська області.

Інноваційний потенціал регіону є важливою передумовою забезпечення його інноваційного розвитку, формування та нарощення конкурентних переваг, підвищення рівня та якості життя населення. Високий інноваційний потенціал є одним із ключових факторів забезпечення зростання рівня валового регіонального продукту в певному регіоні (рис. 20).

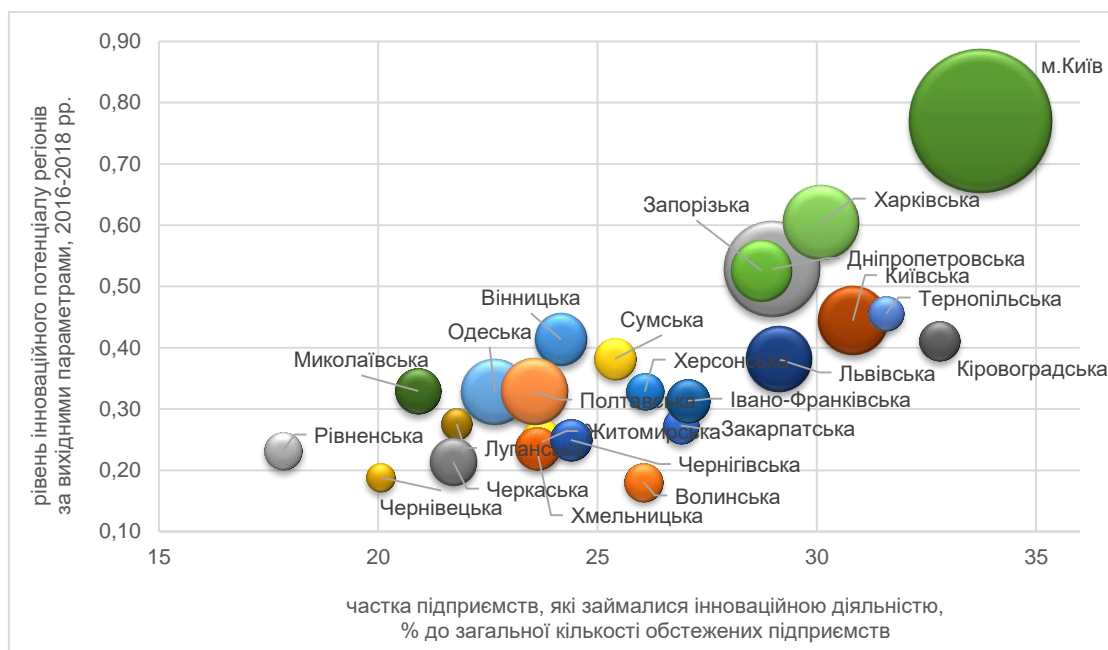


Рис. 20. Вплив рівня інноваційного потенціалу (за вихідними індикаторами) та частки інноваційно активних підприємств на обсяг валового регіонального продукту, 2016-2018 рр.*

Примітка: діаметр бульбашки – обсяг валового регіонального продукту області, млрд. грн.

*розраховано та складено автором

Так, з рис. 20 видно, що ті регіони, у яких вища частка інноваційно активних підприємств та вищий рівень інноваційного потенціалу (за вихідними індикаторами) характеризуються і вищим показником ВРП. Відтак, стимулювання інноваційної діяльності повинне стати пріоритетним напрямом регіонального розвитку в Україні та супроводжуватися державним сприянням у створенні та ефективному функціонуванні інноваційної інфраструктури.

Отже, як вхідні, так і вихідні індикатори є підставою для оцінки інноваційного потенціалу регіону. А їх співставлення дозволяє проаналізувати ефективність використання наявних в регіоні інноваційних ресурсів, можливостей, а також інституційного середовища, в межах якого діє бізнес, в контексті отримання відповідного результату (рис. 21). Так, більш високому рівню існуючих вхідних умов відповідатимуть більш високі показники результату інноваційної діяльності (на рис. 21 відповідні регіони будуть розташовані уздовж головної діагоналі; блакитні комірки).

Регіони, розташовані ліворуч від головної діагоналі, характеризуються неефективним співвідношенням між вхідними і вихідними індикаторами інноваційного потенціалу. Так, у 2008-2010 рр. лідерами в цьому антирейтингу були Житомирська, Запорізька та Рівненська області.

Загалом, якщо у базовому році частка регіонів, які характеризувалися ефективним співвідношенням між вхідними і вихідними індикаторами інноваційного потенціалу (блакитні комірки), становила 36% від загальної кількості досліджуваних регіонів, то у 2016-2018 рр. зросла до 60%.

Цікавим є позиціонування Харківської, Запорізької та Дніпропетровської області (рис. 21). Так, зазначені регіони упродовж досліджуваного періоду зуміли акумулювати власні інноваційні ресурси та масштабувати їх задля отримання високих результатів інноваційної діяльності.

Незмінним лідером в Україні за рівнем інноваційного потенціалу як за вхідними, так і за вихідними індикаторами є м. Київ, яке характеризується ефективним співвідношенням між умовами та результатом інноваційної діяльності.

Загалом групування регіонів України за вхідними та вихідними індикаторами оцінки інноваційного потенціалу може стати основою для кластеризації регіонів за типами інноваційного потенціалу.

6. Визначення пріоритетних видів економічної діяльності в контексті формування стратегії смарт-спеціалізації регіону

Сучасний економічний розвиток регіону, як і держави в цілому, значною мірою залежить від таких факторів як використання новітніх технологій, наявність наукомісткого виробництва, а також розвиток людського капіталу.

Сьогодні чи не єдиною методикою для визначення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку в контексті формування стратегії смарт-спеціалізації регіону є методика, підготовлена експертною групою «Смарт спеціалізація у країнах Програми розвитку та інтеграції» для Управління Спільного дослідницького центру Європейської комісії, Дирекції з розвитку та інновацій⁹⁹.

⁹⁹ Загалом, підготовлений вище названою експертною групою Звіт «Відображення економічного та інноваційного потенціалу в Україні. Відредагована система статистичного вимірювання: результати 3 пілотних областей: Харківської, Одеської та Запорізької» в основному акцентує увагу на аналізі економічного потенціалу регіону, який здійснюється у розрізі усіх ВЕД. При цьому, інноваційний потенціал розраховано лише у розрізі видів промислової діяльності.

Вхідні індикатори		Підіндекс «Результат»			
		Низький 0,14-0,29	Середній 0,3-0,45	Високий 0,46-0,60	Дуже високий 0,61-0,76
Підіндекс «Ресурси»	Низький 0,18-0,28	Хмельницька, Черкаська, Чернівецька	Волинська, Закарпатська, Луганська, Миколаївська, Сумська		
	Середній 0,29-0,38	Івано- Франківська, Кіровоградська, Херсонська, Чернігівська	Київська, Львівська, Одеська, Полтавська, Тернопільська		
	Високий 0,39-0,48	Житомирська, Запорізька	Вінницька, Дніпропетровська, Донецька		
	Дуже високий 0,49-0,58		Рівненська	Харківська	м. Київ

2008-2010 рр.

Вхідні індикатори		Підіндекс «Результат»			
		Низький 0,16-0,3	Середній 0,31-0,45	Високий 0,46-0,6	Дуже високий 0,61-0,75
Підіндекс «Ресурси»	Низький 0,21-0,33	Волинська, Житомирська, Черкаська, Чернівецька	Донецька, Луганська, Рівненська		
	Середній 0,34-0,46	Одеська, Херсонська, Хмельницька, Чернігівська	Вінницька, Дніпропетровська, Запорізька, Івано- Франківська, Львівська, Миколаївська, Полтавська, Сумська, Тернопільська		
	Високий 0,47-0,59	Кіровоградська	Київська	Харківська	
	Дуже високий 0,6-0,72				м. Київ

2014-2016 рр.

Вхідні індикатори		Підіндекс «Результат»			
		Низький 0,18-0,33	Середній 0,34-0,48	Високий 0,49-0,63	Дуже високий 0,64-0,78
Підіндекс «Ресурси»	Низький 0,2-0,32	Волинська, Чернівецька, Черкаська, Рівненська, Полтавська, Луганська			
	Середній 0,33-0,45	Житомирська, Закарпатська, Івано- Франківська, Чернігівська, <u>Хмельницька*</u> , <u>Херсонська*</u> , <u>Одеська*</u> , <u>Миколаївська*</u>	Вінницька, Донецька, Тернопільська, Сумська, Львівська, Кіровоградська, Київська	Харківська, Запорізька	
	Високий 0,46-0,59			Дніпропетровська	
	Дуже високий 0,6-0,72				м. Київ

2016-2018 рр.

Рис. 21. Розподіл регіонів України за групами вхідних та вихідних індикаторів оцінки інноваційного потенціалу**

*при середньому рівні інноваційного потенціалу за вхідними індикаторами зазначені регіони характеризувалися низьким рівнем інноваційного потенціалу за вихідними індикаторами, однак результати їхньої інноваційної діяльності були максимально наближеними до ефективного співвідношення «ресурси-результат»;

**розраховано та складено автором

Проте, у межах названої вище методики оцінюється лише наявний інноваційний потенціал регіону в розрізі ВЕД, тобто здійснюється лише відповідний статичний аналіз. При цьому, такий аналіз є доволі обмеженим (вузьким) та мало репрезентативним, адже:

по-перше, у ньому відсутній загальний динамічний аналіз кількісних та якісних параметрів інноваційної активності в регіоні у розрізі ВЕД (як-от: кількість інноваційно активних підприємств, їх частка у загальній чисельності підприємств відповідного ВЕД; обсяг реалізованої інноваційної продукції та його частка в загальному обсязі реалізованої продукції підприємствами відповідного ВЕД тощо);

по-друге, базується на розрахунку лише двох критеріїв спеціалізації: а) спеціалізація щодо області (вимірює, у відносних показниках, чи галузь є більш інноваційною, ніж регіональна економіка); б) спеціалізація щодо сукупної промисловості у країні (вимірює, у відносних показниках, чи галузь є більш інноваційною, ніж сукупна промисловість у країні);

по-третьє, зазначені показники розраховуються для ВЕД лише у розрізі типів інновацій, а, наприклад, інновації за напрямками інноваційної діяльності до уваги не береться;

по-четверте, не враховує науково-освітній потенціал регіону, а також наявність інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу загалом.

Враховуючи вище зазначене, нами запропонований авторський методичний підхід до обґрунтування пріоритетних напрямів інноваційного розвитку в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації регіону, який представлено на рис. 22.

При цьому, $LQ_x > 1$ вказує на концентрацію ВЕД у регіональній економіці вище середнього значення по країні, тобто частка, наприклад, зайнятості у даному ВЕД в регіоні є вищою, ніж частка зайнятості у цьому ж ВЕД в Україні. Відповідно, якщо $LQ_x < 1$ – частка зайнятості у даному ВЕД в регіоні є нижчою, ніж частка зайнятості у цьому ж ВЕД в Україні. Отже, розрахунок коефіцієнта локалізації (LQ_x) дозволить визначити для якої економіки конкретний ВЕД є вагоміший – національної чи регіональної.

Основною метою здійснення оцінки інноваційного потенціалу ВЕД регіону (ресурсний підхід) є встановлення рівня «сприятливості» в регіоні умов для здійснення інноваційної діяльності (у розрізі ВЕД) та їх порівняння із досягненим результатом – нарощення обсягу реалізованої інноваційної продукції.

Враховуючи положення методичного підходу до розрахунку економічного та інноваційного потенціалу в Україні, запропонований експертною групою «Смарт спеціалізація у країнах Програми розвитку та інтеграції»¹⁰⁰, для аналізу спеціалізації регіону в економіці країни за кількістю підприємств, зайнятістю та обсягом реалізованої продукції у розрізі ВЕД, які володіють інноваційним потенціалом, пропонуємо розрахувати відповідні коефіцієнти локалізації (LQ_x):

1) локалізація за кількістю підприємств:

$$LQ_{КП} = \frac{e_{КП_ВЕД} / e_{КП}}{E_{КП_ВЕД} / E_{КП}}, \text{ де} \quad (4)$$

$LQ_{КП}$ – коефіцієнт локалізації ВЕД у регіоні за кількістю підприємств;

$e_{КП_ВЕД}$ – кількість підприємств і-того ВЕД в регіоні;

$e_{КП}$ – загальна кількість підприємств в регіоні;

$E_{КП_ВЕД}$ – кількість підприємств і-того ВЕД в країні;

$E_{КП}$ – загальна кількість підприємств в країні.

¹⁰⁰ Відображення економічного та інноваційного потенціалу в Україні – Відредагована система статистичного вимірювання: результати 3 пілотних областей : Харківської, Одеської та Запорізької

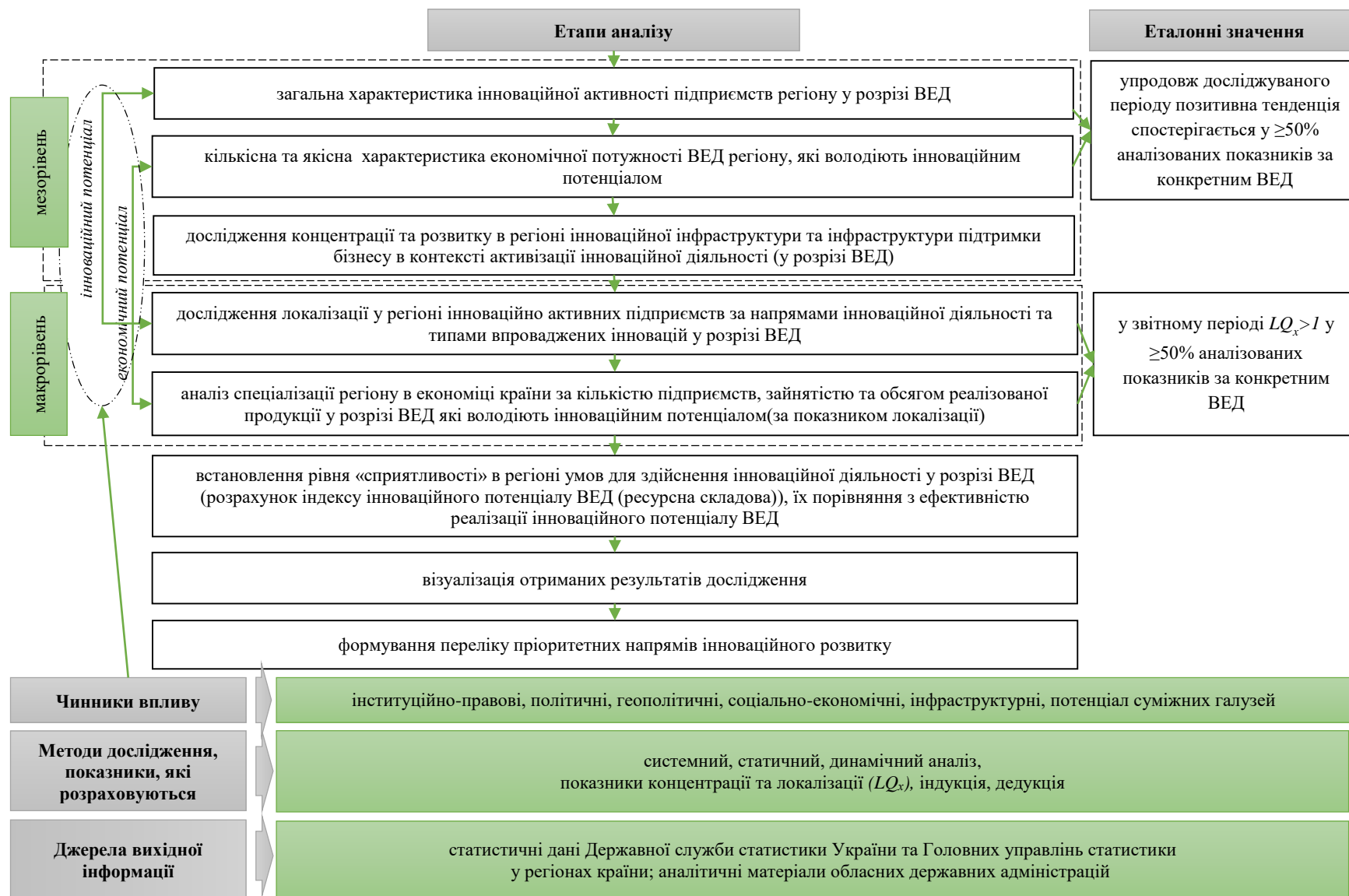


Рис. 22. Методичний підхід до визначення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку в контексті формування стратегії смарт-спеціалізації регіону*

*складено автором

2) локалізація за зайнятістю:

$$LQ_3 = \frac{e_{3_BED} / e_3}{E_{3_BED} / E_3}, \quad \text{де} \quad (5)$$

LQ_3 – коефіцієнт локалізації ВЕД у регіоні за зайнятістю;

e_{3_BED} – кількість працівників, зайнятих у ВЕД в економіці регіону;

e_3 – загальна кількість працівників, зайнятих в економіці регіону;

E_{3_BED} – кількість працівників, зайнятих у ВЕД в країні;

E_3 – загальна кількість працівників, зайнятих в економіці країни.

3) локалізація за обсягом реалізованої продукції (робіт, послуг)

$$LQ_{RP} = \frac{e_{RP_BED} / e_{RP}}{E_{RP_BED} / E_{RP}}, \quad \text{де} \quad (6)$$

LQ_{RP} – коефіцієнт локалізації ВЕД у регіоні за обсягом реалізованої продукції (робіт, послуг);

e_{RP_BED} – обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг) підприємствами ВЕД регіону;

e_{RP} – загальний обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг) підприємствами регіону;

E_{RP_BED} – обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг) підприємствами ВЕД країни;

E_{RP} – загальний обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг) підприємствами країни.

Індекс інноваційного потенціалу ВЕД регіону (ресурсна складова) пропонуємо розраховувати на основі наступних показників:

1. Кількість інноваційно активних промислових підприємств, од.
2. Частка підприємств, що впроваджували інноваційні процеси, % до загальної кількості обстежених підприємств відповідного ВЕД регіону.
3. Частка підприємств, що впроваджували організаційні інновації, % до загальної кількості обстежених підприємств відповідного ВЕД регіону.
4. Частка підприємств, що впроваджували маркетингові інновації, % до загальної кількості обстежених підприємств відповідного ВЕД регіону.
5. Частка підприємств, що мали витрати на придбання машин, обладнання, програмне забезпечення, % до загальної кількості обстежених підприємств відповідного ВЕД регіону.
6. Капітальні інвестиції за ВЕД у промисловості, млн грн.
7. Коефіцієнт спеціалізації регіону за кількістю промислових підприємств, пунктів.
8. Рентабельність операційної діяльності промислових підприємств регіону, %.
9. Коефіцієнт спеціалізації регіону за зайнятістю, пунктів.
10. Коефіцієнт спеціалізації регіону за обсягом реалізованої промислової продукції, пунктів.

Всі обрані для аналізу показники є показниками-стимуляторами (тобто зростання їх значень позитивно впливає на загальний рівень інноваційного потенціалу ВЕД). Проте, неоднорідність наведених показників зумовлює необхідність їх стандартизації, що буде здійснено за формулою (7):

$$N_i = \frac{n_i - n_{\min}}{n_{\max} - n_{\min}}, \text{ де} \quad (7)$$

де N_i – нормоване значення i -ї складової інноваційного потенціалу ВЕД в регіоні за досліджуваний період; n_i – значення i -ї складової інноваційного потенціалу ВЕД в регіоні за досліджуваний період; n_{\max} – максимальне значення i -ї складової інноваційного потенціалу з-поміж усіх ВЕД регіону за досліджуваний період; n_{\min} – мінімальне значення i -ї складової інноваційного потенціалу з-поміж усіх ВЕД регіону за досліджуваний період.

Загалом, перевагами запропонованого нами методичного підходу до обґрунтування пріоритетних напрямів інноваційного розвитку в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації регіону є:

- 1) оцінка кількісних та якісних параметрів інноваційного розвитку регіону у розрізі ВЕД відносно мезорівня (локалізація у регіоні) та макрорівня (спеціалізація щодо економіки країни загалом);
- 2) комплексний статичний (визначає галузі, які мають сучасні переваги) та динамічний (показує швидкість та/або інтенсивність розвитку кожного конкретного ВЕД) аналіз ключових параметрів інноваційного та економічного розвитку в регіоні у розрізі ВЕД;
- 3) можливість фокусування уваги при визначенні напрямів інноваційного розвитку на тих видах діяльності, які становлять критичну масу для економіки регіону, що забезпечується аналізом концентрації кожного ВЕД в останній;
- 4) передбачає дослідження концентрації та розвитку в регіоні інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу в контексті активізації інноваційної діяльності;
- 5) враховує наявний в регіоні науково-освітній потенціал.

Апробацію вище описаного авторського методичного підходу здійснимо на прикладі Львівської області. При цьому, для дослідження використовуватиметься лише статистична інформація галузей КВЕД В-Е, оскільки відповідні дані щодо інших галузей не збираються та не оприлюднюються національною та регіональними статистичними службами.

Обґрунтування пріоритетних напрямів інноваційного розвитку Львівської області в контексті формування стратегії смарт-спеціалізації регіону

Незважаючи на тенденції щодо розвитку окремих галузей промисловості, Львівська область не відноситься до регіонів України з яскраво вираженою промисловою спеціалізацією економіки. Негативними тенденціями у промисловому секторі є зростання частки видобувної промисловості та зниження частки переробної промисловості в структурі випущеної промислової продукції, а також переважання продукції з низьким ступенем обробки. Однією із головних економічних регіональних проблем залишаються низькі темпи модернізації виробництва та структурної трансформації промисловості (тобто перерозподілу її структури на користь частки високотехнологічних секторів, що виробляють продукцію з високою доданою вартістю)¹⁰¹.

Загальна характеристика інноваційної активності підприємств регіону у розрізі ВЕД. Впродовж 2015-2017 рр. у Львівській області спостерігалось щорічне зниження інноваційної активності промислових підприємств. Так, якщо у 2015 р. інноваційно активними були 19,3% промислових підприємств (кожне п'яте підприємство), то у 2017 р. – лише 12,8% промислових підприємств (кожне восьме підприємство). Відповідний середній показник в Україні – 15,2% та 14,3%.

Стан та динаміку інноваційної активності промислових підприємств Львівської області (у розрізі видів діяльності) в 2015 р. та 2017 р. відображено у табл. 12.

¹⁰¹ Стратегія розвитку Львівської області на період 2021-2027 років. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/strategiya-rozvytku-lvivskoyi-oblasti-na-period-2021-2027-rokiv.pdf>

Таблиця 12

Інноваційна активність промислових підприємств Львівської області за видами діяльності, 2015 р. та 2017 р.*

Вид економічної діяльності	2015				2017				Зміна, 2017 р. щодо 2015 р.			
	Кількість інноваційно активних підприємств, од.	Частка інноваційно активних підприємств у загальній чисельності промислових підприємств відповідного ВЕД, %	Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн грн	Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції відповідного ВЕД, %	Кількість інноваційно активних підприємств, од.	Частка інноваційно активних підприємств у загальній чисельності промислових підприємств відповідного ВЕД, %	Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн грн	Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції відповідного ВЕД, %	Кількість інноваційно активних підприємств, од.	Частка інноваційно активних підприємств у загальній чисельності промислових підприємств відповідного ВЕД, в.п.	Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн грн	Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції відповідного ВЕД, в.п.
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	15	4,8	775,2	0,848	14	4,6	369,9	0,317	-1	-0,3	-405,3	-0,5
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	4	1,4	0,0	0,000	4	1,6	---	---	0	0,2	---	---
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	7	1,4	66,9	0,073	5	1,0	0,8	0,001	-2	-0,4	-66,1	-0,1
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1	1,4	19,4	0,021	1	1,5	3,9	0,003	0	0,1	-15,6	0,0
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	1	10,0	33,8	0,037	2	33,3	2,1	0,002	1	23,3	-31,7	0,0

Продовження табл. 12

виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	5	1,4	51,8	0,057	4	1,1	0,1	0,000	-1	-0,3	-51,7	-0,1
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин та устаткування	5	2,2	41,1	0,045	3	1,4	2,9	0,002	-2	-0,8	-38,2	0,0
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	2	5,4	33,1	0,036	1	3,3	1,3	0,001	-1	-2,1	-31,8	0,0
виробництво електричного устаткування	2	4,3	3,0	0,003	---	---	---	---	---	---	---	---
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	4	5,6	1,3	0,001	3	4,5	5,3	0,005	-1	-1,2	4,0	0,0
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	5	14,3	50,3	0,055	4	12,9	339,8	0,291	-1	-1,4	289,5	0,2
виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування	10	2,2	117,9	0,129	5	1,3	37,1	0,032	-5	-1,0	-80,8	-0,1

*розраховано та складено автором

— за даним ВЕД упродовж досліджуваного періоду позитивна тенденція спостерігається у $\geq 50\%$ аналізованих показників

Впродовж досліджуваного періоду у загальній кількості інноваційно активних промислових підприємств регіону найвищу питому вагу становили підприємства харчової промисловості, підприємства з виробництва меблів, іншої продукції, ремонту і монтажу машин і устаткування, а також підприємства з виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічні підприємства.

Вкрай мізерною є частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції – лише 0,83%. При цьому, лєвова частка реалізованої інноваційної продукції регіону (у розрахунку на одне підприємство) припадала на підприємства харчової промисловості, підприємства з виробництва меблів, іншої продукції, ремонту і монтажу машин і устаткування та підприємства з виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів.

Незначним в регіоні залишається й обсяг реалізації принципово нової інноваційної продукції (ринкове запровадження інновацій), що є свідченням того, що *промислові підприємства у виготовленні інноваційної продукції орієнтуються на власні потреби, а не на потреби ринку. Відповідно, така продукція є низько конкурентною на зовнішньому ринку.*

Разом з тим, інноваційна діяльність підприємств Львівської області характеризується тенденцією до *зниження витрат на навчання та підготовку персоналу*. При цьому, наприклад, у 2012 р. чималою була частка підприємств, що мали витрати на навчання та підготовку персоналу (у загальній кількості обстежених підприємств відповідного ВЕД регіону) у таких ВЕД, як виробництво харчових продуктів та напоїв; видавнича та поліграфічна діяльність, тиражування записаних носіїв інформації; хімічне виробництво; виробництво готових металевих виробів; виробництво машин та устаткування.

Обґрунтування пріоритетних напрямів інноваційного розвитку в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації регіону потребує також **аналізу економічної потужності ВЕД, які володіють інноваційним потенціалом**, зокрема оцінювання динаміки змін ступеня концентрації ВЕД в економіці регіону (табл. 13) та його локалізації в економіці України.

Як видно з табл. 13, з-поміж промислових підприємств регіону, незважаючи на зниження рівня прибутковості впродовж досліджуваного періоду, найбільш рентабельними залишаються фармацевтичні підприємства (рівень рентабельності у 2015 р. – 32,7%, а у 2019 р. – 21,9%).

В структурі реалізованої продукції (робіт, послуг) найбільшу частку в регіоні займають виробництво харчових продуктів (у 2015-2019 рр. даний ВЕД характеризувався й найвищими темпами зміни вказаного показника), машинобудування (виробництво автотранспортних засобів) і вироблення виробів з деревини, паперу та поліграфічна промисловість.

**Стан та динаміка економічної потужності ВЕД, які володіють інноваційним потенціалом
у Львівській області, 2015 р. та 2019 р.***

Види економічної діяльності	2015					2019					зміна, 2019 р. щодо 2015 р.				
	Частка зайнятих ВЕД у загальній чисельності зайнятих в регіоні, %	Середньомісячна номінальна заробітна плата, грн	Частка обсягу реалізованої продукції ВЕД в загальному обсязі реалізованої продукції в регіоні, %	Частка капітальних інвестицій ВЕД в загальному обсязі капітальних інвестицій в регіоні, %	Рівень рентабельності (збитковості), %	Частка зайнятих ВЕД у загальній чисельності зайнятих в регіоні, %	Середньомісячна номінальна заробітна плата, грн	Частка обсягу реалізованої продукції ВЕД в загальному обсязі реалізованої продукції в регіоні, %	Частка капітальних інвестицій ВЕД в загальному обсязі капітальних інвестицій в регіоні, %	Рівень рентабельності (збитковості), % (2017 рік)	Частка зайнятих ВЕД у загальній чисельності зайнятих в регіоні, в.п.	Середньомісячна номінальна заробітна плата, грн	Частка обсягу реалізованої продукції ВЕД в загальному обсязі реалізованої продукції в регіоні, в.п.	Частка капітальних інвестицій ВЕД в загальному обсязі капітальних інвестицій в регіоні, в.п.	Рівень рентабельності (збитковості), в.п.
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	2,9	4031,0	10,3	4,3	3,8	3,9	9783,0	9,8	7,1	8,0	1,0	5752,0	5,5	2,7	4,2
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	2,3	3666,0	1,1	2,1	8,2	2,9	9960,0	1,1	0,9	3,8	0,6	6294,0	-1,0	-1,3	4,4
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	1,6	3330,0	2,7	3,3	11,5	2,2	8835,0	2,5	2,2	13,9	0,6	5505,0	-0,8	-1,1	2,4
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	0,1	6662,0	0,6	0,2	7,3	0,2	10698,0	0,6	0,2	6,5	0,1	4036,0	0,4	0,0	0,8
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	конф	конф	0,5	0,5	32,7	конф	конф	0,5	0,3	21,9	конф	конф	0,1	-0,2	0,8
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	1,6	3263,0	2,8	2,3	3,7	1,7	9603,0	2,5	1,9	8,5	0,1	6340,0	0,2	-0,4	4,8
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і	0,8	3680,0	1,8	0,9	0,9	0,8	9782,0	1,4	0,9	5,0	0,1	6102,0	0,5	0,0	4,1
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	0,4	3314,0	0,1	0,1	17,8	0,2	11862,0	0,1	0,1	13,9	-0,2	8548,0	0,0	0,0	3,9
виробництво електричного устаткування	0,4	3505,0	0,4	0,1	-7,5	0,3	8640,0	0,2	0,0	2,6	-0,2	5135,0	0,1	0,0	0,1
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	0,4	3544,0	0,2	0,1	-7,8	0,4	10158,0	0,3	0,2	12,8	0,0	6614,0	0,2	0,0	20,6
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	3,1	5239,0	1,5	3,3	17,3	3,6	12457,0	2,5	3,5	6,7	0,5	7218,0	-0,8	0,2	10,6
виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	1,8	3433,0	1,2	1,3	9,8	2,2	9918,0	1,3	1,3	7,7	0,4	6485,0	0,0	0,0	2,1

*розраховано та складено автором

Дослідження локалізації у регіоні інноваційно активних підприємств за напрямками інноваційної діяльності та типами впроваджених інновацій у розрізі ВЕД. Локалізація у Львівській області інноваційних промислових підприємств за типами впроваджених інновацій та за напрямками інноваційної діяльності (табл. 14 (а) та (б)) загалом є незначною.

Таблиця 14 (а)

Локалізація у Львівській області інноваційних промислових підприємств за типами впроваджених інновацій*

Вид діяльності	код за КВЕД-2010	Локалізація у Львівській області підприємств, що впроваджували**								зміна, 2014-2016 рр. до 2012-2014 рр., в.п.			
		2012-2014 роки				2014-2016 роки				інноваційну продукцію	інноваційні процеси	організаційні інновації	маркетингові інновації
		інноваційну продукцію	інноваційні процеси	організаційні інновації	маркетингові інновації	інноваційну продукцію	інноваційні процеси	організаційні інновації	маркетингові інновації				
Виробництво харчових продуктів	10	1,54	1,77	1,31	1,55	1,53	1,36	2,37	1,46	-0,01	-0,41	1,05	-0,09
Виробництво напоїв	11	1,34	1,37	1,28	1,08	1,18	0,96	1,40	1,23	-0,15	-0,41	0,12	0,15
Виробництво тютюнових виробів	12	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Текстильне виробництво	13	0,50	0,66	---	---	---	---	---	---	-0,50	-0,66	0,00	0,00
Виробництво одягу	14	2,01	2,03	1,93	1,49	1,39	1,34	1,67	1,09	-0,62	-0,70	-0,26	-0,40
Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	15	2,49	0,53	---	1,15	---	0,67	---	0,56	-2,49	0,4	0,00	-0,59
Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння	16	1,42	0,95	0,79	1,37	0,81	0,89	0,58	0,93	-0,61	-0,05	-0,21	-0,44
Виробництво паперу та паперових виробів	17	1,59	2,63	1,67	1,28	1,43	2,07	1,07	1,58	-0,16	-0,57	-0,60	0,29
Поліграфічна діяльність, тиражування записаної інформації	18	0,99	0,99	---	---	---	0,84	0,92	1,12	-0,99	-0,15	0,92	1,12
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	2,25	---	---	---	---	---	---	---	-2,25	0,00	0,00	0,00
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	0,93	0,82	1,60	0,30	1,48	1,80	1,39	1,20	0,55	0,97	-0,20	0,89
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	0,91	1,18	2,22	1,05	0,87	1,13	1,18	1,18	-0,04	-0,05	-1,04	0,13
виробів	22	1,59	2,11	0,44	0,67	0,68	0,68	1,26	1,29	-0,90	-1,43	0,83	0,62
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	23	1,12	1,52	0,78	1,26	1,18	1,46	1,17	1,23	0,06	-0,06	0,40	-0,03
Металургійне виробництво	24	0,54	---	---	0,97	---	---	2,39	1,09	-0,54	0,00	2,39	0,12
Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	25	1,61	1,39	---	1,37	1,39	1,17	1,62	1,16	-0,22	-0,21	1,62	-0,21
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	0,83	1,63	---	0,52	0,30	0,32	0,45	0,86	-0,53	-1,31	0,45	0,34
Виробництво електричного устаткування	27	1,61	1,75	---	0,65	0,94	0,81	---	0,68	-0,58	-0,93	0,00	0,03
Виробництво машин і устаткування, н.в.і.у.	28	1,03	1,64	1,08	1,24	0,57	0,78	0,39	1,24	-0,46	-0,86	-0,69	0,00
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	29	1,58	2,26	1,74	2,01	1,18	1,13	0,79	0,40	-0,41	-1,12	-0,95	-1,61
Виробництво інших транспортних засобів	30	2,12	1,89	2,77	3,27	1,43	1,63	1,69	2,10	-0,69	-0,27	-1,08	-1,18
Виробництво меблів	31	1,46	1,28	0,41	0,89	2,02	1,84	0,95	0,99	0,56	0,56	0,54	0,10
Виробництво іншої продукції	32	1,54	2,75	0,84	0,74	1,67	1,47	0,45	1,50	0,13	-1,28	-0,39	0,26
Ремонт і монтаж машин і устаткування	33	1,43	1,75	---	1,11	---	1,07	1,31	1,29	-1,43	-0,68	1,31	0,18

*складено автором

** Примітка:

— $LQ_x > 1$ – у звітному році локалізація ВЕД у регіональній економіці є вищою ніж відповідне середнє значення по країні

Таблиця 14 (б)

Локалізація у Львівській області інноваційних промислових підприємств за напрямками інноваційної діяльності*

Вид діяльності	Код за КВЕД-2010	Локалізація у Львівській області інноваційних промислових підприємств, що здійснювали витрати на												зміна, 2015 р. до 2012 р., пунктів														
		2012 рік						2015 рік						внутрішні науково-дослідні розробки	зовнішні науково-дослідні розробки	на придбання машин, обладнання, програмне забезпечення	на придбання інших зовнішніх знань	навчання та підготовку персоналу	на ринкове запровадження	інші види інноваційної діяльності								
		внутрішні науково-дослідні розробки	зовнішні науково-дослідні розробки	придбання машин, обладнання, програмне забезпечення	придбання інших зовнішніх знань	навчання та підготовку персоналу	ринкове запровадження	інші види інноваційної діяльності	внутрішні науково-дослідні розробки	зовнішні науково-дослідні розробки	придбання машин, обладнання, програмне забезпечення	придбання інших зовнішніх знань	навчання та підготовку персоналу								на ринкове запровадження	інші види інноваційної діяльності						
Виробництво харчових продуктів	10	---	---	0,60	0,67	1,27	0,42	0,47	---	---	2,52	---	---	---	0	0	1,92	-0,67	-1,27	-0,42	-0,47	0	0	0,09	2,99	2,58	0	-1,11
Виробництво напоїв	11	---	---	1,83	2,22	2,58	---	1,11	---	---	1,92	5,21	---	---	0	0	0,09	2,99	2,58	0	-1,11	0	0	0,09	2,99	2,58	0	-1,11
Виробництво тютюнових виробів	12	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Текстильне виробництво	13	---	---	0,51	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	0	-0,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Виробництво одягу	14	---	---	0,90	---	3,10	---	---	---	---	1,10	---	---	0	0	0,20	0	3,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	15	---	---	1,22	---	---	---	---	---	---	2,46	---	---	0	0	1,24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів	16	---	---	0,61	---	---	---	---	---	---	0,83	---	---	0	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Виробництво паперу та паперових виробів	17	---	---	2,31	---	1,21	---	---	---	---	1,29	---	---	0	0	-1,02	0	-1,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Поліграфічна діяльність, тиражування записаної інформації	18	---	---	1,27	---	1,50	12,00	---	---	---	---	---	---	0	0	1,27	0	-1,50	-2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Хімічна промисловість	20	0,52	1,38	0,73	---	0,54	---	1,13	---	---	3,20	27,75	---	-0,52	-1,38	2,47	27,75	-0,54	0	-1,13	-0,52	-1,38	2,47	27,75	-0,54	0	-1,13	
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	---	3,73	2,42	---	3,42	---	10,20	1,56	2,25	1,35	---	---	1,56	-1,48	-1,06	0	3,42	0	-0,20	1,56	-1,48	-1,06	0	3,42	0	-0,20	
Виробництво гумових і пластмасових виробів	22	---	---	0,88	---	---	---	---	---	---	1,10	---	---	0	0	0,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	23	1,88	---	0,99	---	1,00	---	1,36	2,47	---	0,49	---	---	0,59	0	-0,50	0	-1,00	0	-1,36	0,59	0	-0,50	0	-1,00	0	-1,36	
Металургійне виробництво	24	---	0,94	0,69	---	1,80	---	---	---	---	---	---	---	0	-0,94	-0,69	0	-1,80	0	0	0	-0,94	-0,69	0	-1,80	0	0	
Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	25	---	---	0,44	---	1,46	---	---	---	---	1,79	---	---	0	0	1,35	0	-1,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	---	---	---	---	---	---	0,72	---	---	1,45	---	---	0,72	0	1,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Виробництво електричного устаткування	27	---	---	---	---	---	---	---	---	---	5,17	---	---	0	0	5,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Виробництво машин і устаткування, н.в.і.у.	28	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,90	---	---	0	0	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	29	2,11	---	0,94	---	---	4,18	2,83	---	---	1,50	---	---	-2,11	0	0,56	0	0	4,18	2,83	-2,11	0	0,56	0	0	4,18	2,83	
Виробництво інших транспортних засобів	30	---	---	---	---	---	---	1,54	3,49	1,26	---	---	---	1,54	3,49	1,26	0	0	0	0	1,54	3,49	1,26	0	0	0	0	
Виробництво меблів	31	---	---	0,38	---	0,93	---	---	---	---	1,05	3,47	---	0	0	0,68	3,47	-0,93	0	0	0	0	0,68	3,47	-0,93	0	0	

*складено автором

– $LQ_{x>1}$ – у звітному році локалізація інноваційно активних підприємств ВЕД у регіональній економіці є вищою, ніж відповідне середнє значення по країні

Лєвова частка інноваційних промислових підприємств Львівської області впроваджували маркетингові інновації¹⁰², а частка підприємств, що впроваджували інноваційну продукцію становила лише 6% від загальної кількості обстежених підприємств. При цьому, витрати на внутрішні науково-дослідні розробки мали лише 1,5% обстежених промислових підприємств, на зовнішні науково-дослідні розробки – 1,2% обстежених промислових підприємств. У структурі джерел фінансування інноваційної діяльності переважають власні кошти підприємств. Отже, *інноваційна діяльність промислових підприємств регіону загалом характеризується браком коштів на інновації, низьким технологічним рівнем виробничої бази, відсталістю технологічної структури, що й виступає стримуючими факторами розвитку видів економічної діяльності з високою доданою вартістю.*

Важливим видом економічної діяльності з точки зору забезпечення науково-технічного розвитку промисловості є машинобудування. Однак, проведене дослідження дозволяє констатувати *переорієнтацію підприємств фондозабезпечувальних галузей машинобудування (виробництво машин, устаткування, транспортних засобів) на вироблення запчастин, обладнання й агрегатів.* Зазначене є однією із перешкод у виробництві конкурентоспроможної інноваційної продукції із завершеним циклом виробництва.

Результати аналізу **спеціалізації регіону в економіці країни за кількістю підприємств, зайнятістю та обсягом реалізованої продукції (робіт, послуг) у розрізі ВЕД які володіють інноваційним потенціалом** представлено у табл. 15.

В економіці України Львівську область вирізняють:

- текстильне виробництво; виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів;
- виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність;
- виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції;
- виробництво автотransпортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів;
- виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування.

Коефіцієнти спеціалізації (LQ_x) регіону (за кількістю підприємств, зайнятістю та обсягом реалізованої продукції (робіт, послуг)) за названими видами діяльності у 2019 р. становили >1 , тобто локалізація зазначених вище ВЕД у Львівській області є вищою, ніж відповідне середнє значення по країні.

Дослідження концентрації та розвитку в регіоні інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу в контексті активізації інноваційної діяльності. За економічним потенціалом та перспективами розвитку Львівська область має всі передумови для інноваційного розвитку, зокрема такі як: вигідне географічне розташування, висококваліфіковані трудові ресурси, потужний споживчий ринок, розвинену торгівельну та фінансово-кредитну систему, потужний рекреаційно-оздоровчий і туристичний потенціал. Разом з тим, до чинників подальшого інноваційного розвитку регіону належить ефективне функціонування інфраструктури підтримки бізнесу, а також мережі кластерів та індустриальних парків, як структур, спроможних перетворювати ідеї в науково-технічні розробки і сприяти впровадженню останніх в виробництво.

¹⁰² Маркетингові інновації – це реалізовані нові або значно поліпшені маркетингові методи, що охоплюють істотні зміни в дизайні та упаковці продуктів, використання нових методів продажів і презентації товарів, робіт, послуг; їх представлення та просування на ринки збуту, формування нових цінових стратегій.

Таблиця 15

Спеціалізація економіки Львівської області за кількістю підприємств, зайнятістю та обсягом реалізованої продукції (робіт, послуг) у розрізі видів промислової діяльності, 2015 р. та 2019 р.*

Види промислової діяльності	Код за КВЕД-2010	Коефіцієнти спеціалізації (LQ) за:						Зміна, 2019 р. щодо 2015 р., в.п.		
		зайнятістю		кількістю підприємств		обсягом реалізованої продукції (послуг, робіт)		зайнятість	кількість підприємств	обсяг реалізованої продукції (послуг, робіт)
		2015	2018	2015	2018	2015	2019			
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	10-12	0,84	0,87	1,04	1,05	1,37	1,68	0,04	0,01	0,31
текстильне виробництво; виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13-15	2,38	2,94	1,88	1,90	3,46	3,97	0,57	0,02	0,52
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	16-18	1,92	2,17	1,64	1,67	2,35	2,70	0,25	0,03	0,35
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	0,62	0,74	1,33	1,43	0,87	0,01	0,12	0,10	-0,86
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	0,19	0,25	0,96	0,88	0,44	0,69	0,06	-0,08	0,25
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	конф	конф	0,81	0,51	1,23	1,27	конф	-0,29	0,03
виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції	22-23	1,24	0,99	1,32	1,38	1,69	1,57	-0,25	0,06	-0,12
металургійне виробництво; виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	24-25	0,27	0,34	1,10	1,04	0,31	0,32	0,08	-0,06	0,01
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	1,14	0,52	0,91	0,85	0,79	1,00	-0,62	-0,06	0,21
виробництво електричного устаткування	27	0,70	1,53	0,91	0,82	0,94	0,61	0,83	-0,09	-0,33
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	0,26	0,27	0,61	0,56	0,28	0,45	0,02	-0,05	0,17
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	29-30	1,77	1,79	0,98	0,99	1,79	2,87	0,01	0,01	1,08
виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	31-33	1,52	1,51	1,15	1,10	2,25	2,32	-0,01	-0,05	0,06

* розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України та Головного управління статистики у Львівській області

Примітка:

– $LQ_x > 1$ – у звітному році локалізація ВЕД у регіональній економіці є вищою, ніж відповідне середнє значення по країні.

Об'єкти інфраструктури підтримки підприємництва на території Львівської області розміщені нерівномірно. Переважна їх частина знаходиться в обласному центрі – м. Львові.

У регіоні діє Львівська торгово-промислова палата – бізнес-асоціація, створена для сприяння інноваційного розвитку економіки регіону та усіх видів підприємництва, підвищення конкурентоздатності та прибутковості ділового середовища Львівщини.

Львівська торгово-промислова палата¹⁰³:

- лобіює інтереси членів палати;
- покращує умови ведення підприємницької діяльності завдяки участі представників палати у комітетах підприємців та дорадчих радах при органах центральної та місцевої влади;
- в інтересах підприємців приймає участь у системі експертної оцінки проектів законодавчих і нормативних актів, яку створила ТПП України;
- сприяє залученню інвестицій та інновацій;
- підвищує експортний потенціал підприємств регіону;
- є комунікаційним майданчиком для бізнесу і влади;
- поширює і підтримує принципи соціальної відповідальності у підприємницькому середовищі.

Сьогодні у Львівській області активно функціонує Львівський промисловий ХАБ¹⁰⁴, створений за ініціативою обласної державної адміністрації задля забезпечення промисловості регіону якісними кадрами, сучасними інноваційними рішеннями, продукування та лобіювання ефективних стратегічних механізмів індустріального розвитку. Функціональна структура ХАБу передбачає дві основні складові: Центр аналітичного забезпечення та галузеві промислові кластери, серед яких: кластер машинобудування, легкої промисловості, будівельний, поліграфічний, деревообробний кластер, кластер приладобудування, металообробки та меблевого виробництва.

Разом з тим, одним із пріоритетних інструментів стратегічного розвитку у регіоні, відповідно до Стратегії розвитку Львівської області до 2020 року¹⁰⁵ (стратегічна ціль «Конкурентоспроможна економіка»), визначено розвиток індустріальних (промислових) парків. Так, відповідно до згаданого нормативного документу, розвиток індустріальних парків розглядається як необхідна форма залучення інвестицій у промислове виробництво, механізм покращення його галузевої структури, а також можливість підвищення якості життя населення та стану навколишнього природного середовища.

Розвиток індустріальних парків у Львівській області загалом перебуває на початкових стадіях. Станом на поч. липня 2020 р. до Реєстру індустріальних (промислових) парків України¹⁰⁶ по Львівській області внесено 7 індустріальних парків:

1. Новороздільський індустріальний парк – виробництво екоощадних матеріалів, продукції та технологій (ізоляційних матеріалів, енергоощадних котлів, виробництво продукції природного походження: біокосметика, біохімія, безфосфатні миючі засоби, переробка електронного та електричного обладнання тощо).
2. Яворівський індустріальний парк – виробництво запчастин і комплектуючих для машинобудування та автопромисловості; приладобудування; металообробка; виробництво пластмасових виробів; легка промисловість; логістика.

¹⁰³ Львівська торгово-промислова палата: офіційний веб-сайт. URL: <https://lcci.com.ua/>.

¹⁰⁴ Львівський промисловий ХАБ: офіційний веб-сайт. URL: <http://ibh.com.ua/about-us/>.

¹⁰⁵ Стратегія розвитку Львівської області до 2020 року. URL: <http://loda.gov.ua>.

¹⁰⁶ Довідка про індустріальні парки в Україні. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=45629531-ea5f-4a91-9050-fe47b001dc22&title=DovidkaProIndustrialniParkiUVukraini>.

3. Індустріальний парк «Рясне-2» – виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування; обробка та виробництво деревини; автомобілебудування; видавнича діяльність; транспорт та логістика.
4. Індустріальний парк «СІГМА Парк Яричів» (с. Старий Яричів) – місце концентрації підприємств харчової, фармацевтичної та легкої промисловості (швейні цехи та галантерея).
5. Кам'янка-Бузький індустріальний парк – сільськогосподарське машинобудування, обробка та промисловість будівельних матеріалів.
6. Індустріальний парк «Захід Ресурс» (м. Городок) – виробництво харчових продуктів та безалкогольних напоїв; зберігання і переробка продукції рослинництва і тваринництва; текстильна промисловість з використанням інноваційних технологій; деревообробка; машинобудування, приладобудування, виробництво електричного та оптичного обладнання; логістика.
7. Індустріальний парк «Бізнес Прайм» (с. Тернопілля, Миколаївський район) – виробництво харчових продуктів та безалкогольних напоїв; зберігання і переробка продукції рослинництва і тваринництва; текстильна промисловість з використанням інноваційних технологій; деревообробка; машинобудування, приладобудування, виробництво електричного та оптичного обладнання; надання послуг у сфері телекомунікацій та ІТ; логістика.

Однак, за даними Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України¹⁰⁷, станом на поч. травня 2020 р. реальні роботи з будівництва/облаштування індустріальних (промислових) парків здійснювалися лише на території індустріального парку «Рясне-2», Новороздільського індустріального парку та індустріального парку «СІГМА Парк Яричів». Ініціатором індустріального парку «Захід Ресурс» ведеться пошук учасників парку.

Разом з тим, Львівською міською радою у 2017 р. затверджено концепцію індустріального парку «Сигнівка» (м. Львів). На етапі обговорення перебуває створення індустріальних парків у промисловій зоні м. Борислава, Пустомитівському, Сокальському та Кам'янка-Бузькому районах, будівництво яких було передбачене Планом заходів з реалізації у 2017-2018 рр. Стратегії розвитку Львівської області до 2020 року.

Отже, інноваційна інфраструктура Львівської області сьогодні перебуває у процесі формування, який значно ускладнюється проблемами правового, організаційного та економічного характеру. Деструктивним чинником в даному випадку є й відсутність комплексного підходу та належної взаємодії всіх учасників інноваційної діяльності на регіональному рівні, відсутність Програми інноваційного розвитку Львівської області на найближчі роки, в якій би чітко були сформовані пріоритетні напрями інноваційної діяльності регіону, завдання, необхідні заходи, виконавці, обсяги, джерела фінансування та очікувані результати. Разом з тим, варто також наголосити, що, враховуючи необхідність формування розвинутої інфраструктури підтримки інноваційного бізнесу, одним із ключових пріоритетів регіональної влади має бути не лише зростання кількості об'єктів інфраструктури підтримки підприємництва, а й рівномірне їх розміщення у районних центрах, містах обласного значення та об'єднаних територіальних громадах.

Освітньо-науковий потенціал Львівської області сьогодні характеризується:

- кризою в науковій сфері та відтоком з висококваліфікованих кадрів із сфери освіти та науки. Так, незважаючи на збільшення кількості наукових установ в області у 2018 р. щодо 2015 р. (відповідно 72 од. та 68 од.), спостерігається

¹⁰⁷ Огляд стану розбудови мережі індустріальних парків в розрізі регіонів України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=efe98259-1cb9-466c-8fa3-ad13398ac8be>

негативне явище, щодо щорічного скорочення чисельності їх працівників (кількість працівників, задіяних у виконанні НДР у Львівській області в 2018 р. скоротилася, порівняно із 2015 р. у півтора рази (з 7629 осіб до 4869 осіб)), зумовлене, насамперед низькою оплатою праці в цій сфері (зокрема, у 2018 р. обсяг середньомісячної заробітної плати у сфері наукової діяльності був нижчим, ніж відповідний середній показник по економіці обласні на 902 грн);

- системним недофінансуванням НДР. Так, у 2018 р. обсяг витрат на виконання НДР у Львівській області в розрахунку на одного науковця становив 63,7 тис. грн, тоді як у м. Києві – 131,6 тис. грн, у Харківській області – 164,4 тис. грн, а в Запорізькій області – 183,0 тис. грн. У структурі виконаних НДР за джерелами фінансування традиційно переважають, ті, які профінансовані коштами бюджету (72% у 2018 р. та 66% - у 2013 р.);
- недостатнім розвитком регіональної інноваційної системи та взаємодії науково-освітнього та підприємницького середовищ.

Щодо галузевого розподілу наукових кадрів у 2018 р., то найбільше науковців регіону спеціалізувалося на галузі природничих (крім медичних та сільськогосподарських; 39,2%; +4,4 в.п., порівняно із 2016 р.), технічних (33,2%; -5,3 в.п., порівняно із 2016 р.) та сільськогосподарських (8,58%; -2,9 в.п., порівняно із 2016 р.) наук¹⁰⁸.

Оцінка інноваційного потенціалу ВЕД регіону (ресурсний підхід). Індекс інноваційного потенціалу ВЕД регіону (ресурсна складова) нами розраховано як середнє арифметичне значення нормованих вихідних параметрів (див. стор. 65). Отримані показники порівнюємо із результатом інноваційної діяльності промислових підприємств, а саме обсягом реалізованої інноваційної продукції у звітному році, темпом росту обсягу реалізованої інноваційної продукції у звітному році щодо базового року, а також часткою реалізованої інноваційної продукції ВЕД у загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції в регіоні (табл. 16).

Таблиця 16

**Індекс інноваційного потенціалу видів економічної діяльності
Львівської області (ресурсний підхід)***

ВЕД	Код за КВЕД-2010	Умови для здійснення інноваційної діяльності	Ефективність реалізації інноваційного потенціалу		
		Індекс інноваційного потенціалу ВЕД	Обсяг реалізованої інноваційної продукції ВЕД у 2019 р., тис. грн	Темп росту обсягу реалізованої інноваційної продукції ВЕД, 2019 р. щодо 2015 р., разів	Частка реалізованої інноваційної продукції ВЕД у загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції в регіоні, %
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	10-12	0,64	369896,60	0,48	48,47
текстильне виробництво; виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13-15	0,44	0	0	0
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	16-18	0,58	786,50	0,01	0,10

¹⁰⁸ Стратегія розвитку Львівської області на період 2021-2027 років. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/strategiya-rozvytku-lvivskoyi-oblasti-na-period-2021-2027-rokiv.pdf>

Продовження табл. 16

виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	0,08	0	0	0
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	0,58	3851,10	0,20	0,50
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	0,68	2080,80	0,06	0,27
виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції	22-23	0,46	72,30	0	0,01
металургійне виробництво; виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	24-25	0,34	2893,90	0,07	0,38
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	0,38	1286,10	0,04	0,17
виробництво електричного устаткування	27	0,37	0	0	0
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	0,40	5269,20	4,05	0,69
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	29-30	0,81	339843,50	6,76	44,54
виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	31-33	0,51	37099,40	0,31	4,86

*розраховано та складено автором

Отже, здійснивши поглиблене вивчення статистичної та аналітичної інформації щодо інноваційної діяльності у Львівській області в розрізі ВЕД, врахувавши економічний потенціал останніх, розвиненість інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу загалом, потенціал суміжних галузей тощо, нами визначено перелік напрямів інноваційного розвитку, які можуть сформувати основу для смарт-спеціалізації регіону (рис. 23; Додаток В, рис. В.1). Вони згруповані залежно від існуючих в регіоні умов розвитку кожного конкретного ВЕД та ефективності використання цих умов в контексті нарощення інноваційної активності:

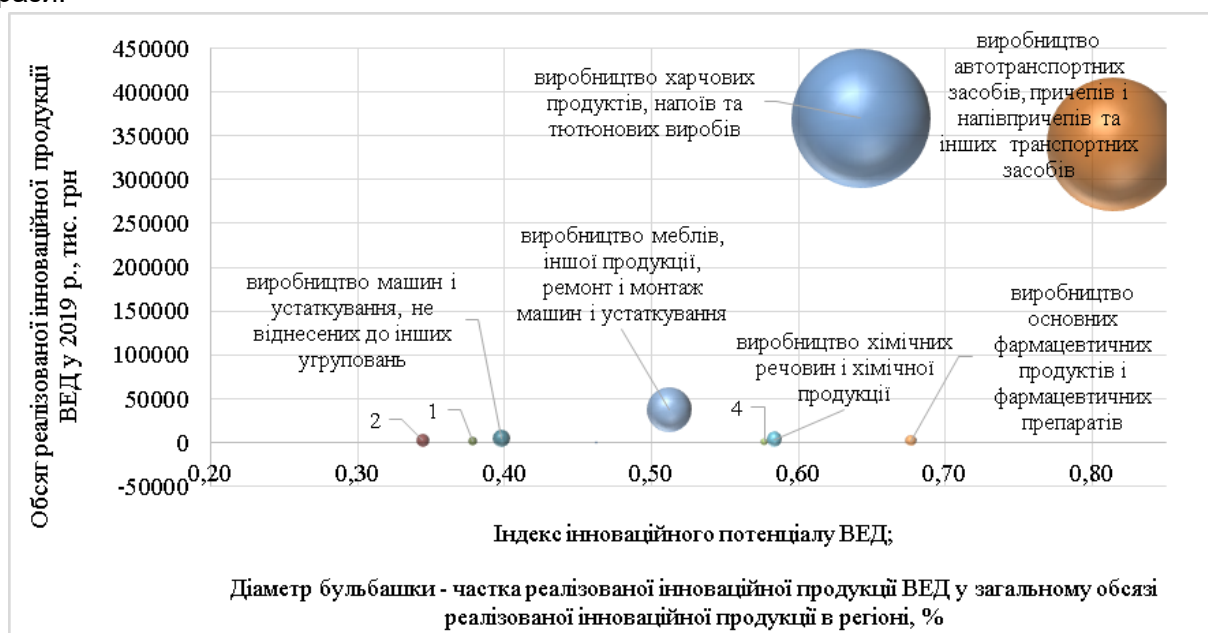
1. Пріоритетні напрями інноваційного розвитку, тобто ті, які характеризуються достатнім інноваційним та економічним потенціалом для нарощення виробництва продукції з високою доданою вартістю та можуть стимулювати розвиток суміжних галузей:

- харчова промисловість;
- хімічна промисловість;
- виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів;
- меблева промисловість.

2. Напрями інноваційної діяльності для розвитку яких в регіоні наявні умови, проте їх інноваційний потенціал сьогодні використовується недостатньо повно (про це свідчать, зокрема, вкрай низькі темпи росту обсягу реалізованої інноваційної продукції, низька частка реалізованої інноваційної продукції ВЕД у відповідному регіональному показнику). До таких ВЕД ми відносимо *фармацевтичну промисловість, а також деревообробну та поліграфічну діяльність*, які, володіючи зростаючою економічною та соціальною віддачею, характеризуються низькою стратегічною конкурентоспроможністю (зокрема на глобальному ринку), що зумовлено їх розвитком виключно на наявних ресурсах (які по суті є вичерпними), а також незначному залученні новітніх технологій, процесів тощо. Отже, названі вище ВЕД констатуються нами як перспективні з огляду на їх вагомість у соціально-економічному розвитку регіону, а також такими, що можуть у майбутньому бути обраними смарт-напрями розвитку регіону при умові активізації у них промислової модернізації на інноваційних засадах.

3. Напрями інноваційної діяльності, які, попри високий інноваційний потенціал, мають слабкі умови розвитку в регіоні. Сюди ми відносимо *виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань*. Так, наприклад, незважаючи на те, що у 2019 р. прибутковими

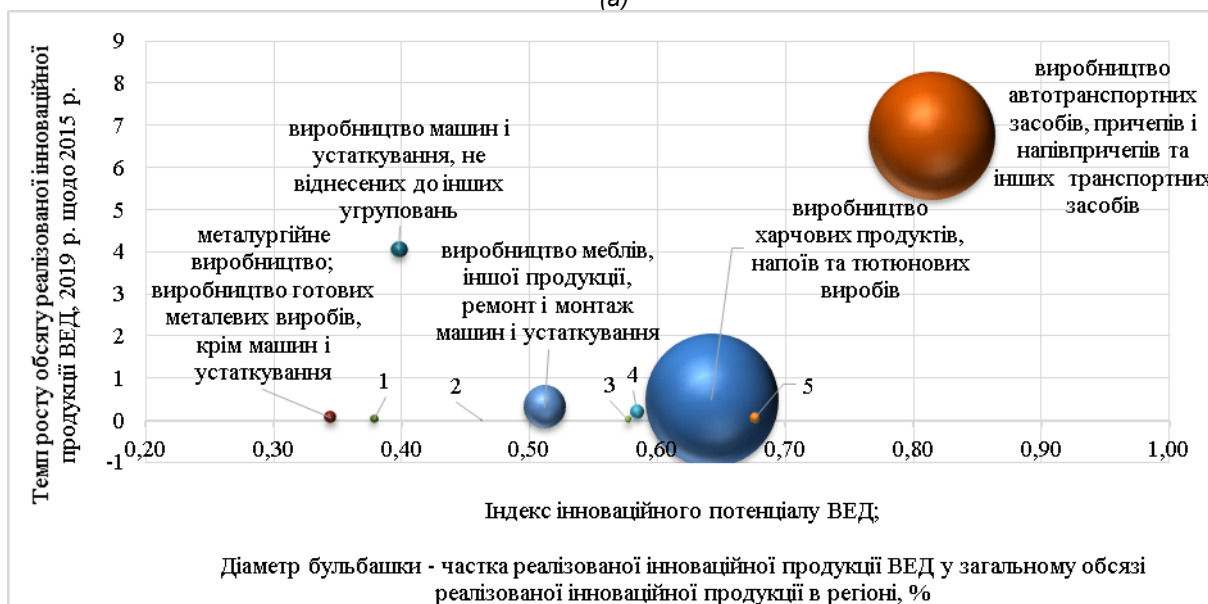
були лише три чверті підприємств зазначеного ВЕД, а рівень рентабельності галузі становив лише 6%, обсяг реалізованої інноваційної продукції ВЕД у 2019 р. щодо 2015 р. зріс у понад 4 рази.



Примітка:

- 1 - виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції;
- 2 - виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції;
- 3 - виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність.

(а)



Примітка:

- 1 - виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції;
- 2 - виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції;
- 3 - виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність;
- 4 - виробництво хімічних речовин і хімічної продукції;
- 5 - виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів.

(б)

Рис. 23. Потенційні ВЕД для смарт-спеціалізації Львівської області*

*складено автором

Інші види економічної діяльності характеризуються не достатнім інноваційним потенціалом, щоб стати основою для смарт-спеціалізації регіону.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Динаміка ВРП та обсягів фінансування наукових та науково-технічних робіт в регіонах України*

Регіон	Валовий регіональний продукт, млн. грн.				Обсяг фінансування наукових та науково-технічних робіт, млн. грн.			
	2008-2010 рр.	2014-2016 рр.	2016-2019 рр.	Темп приросту, 2016-2018 рр. до 2008-2010 рр., %	2008-2010 рр.	2014-2016 рр.	2016-2019 рр.	Темп приросту, 2016-2018 рр. до 2008-2010 рр., %
Україна	913345	1988544	3560596	389,8	8996	12223	16774	186,5
Вінницька	20104	59871	111498	554,6	56	33	49	88,4
Волинська	12225	31688	60448	494,5	20	18	18	92,9
Дніпропетровська	93331	215206	369468	395,9	731	1440	2030	277,5
Донецька	103739	115012	192256	185,3	548	170	16	3,0
Житомирська	14731	38425	77110	523,5	19	20	31	157,5
Закарпатська	12542	28952	52445	418,2	25	40	75	297,4
Запорізька	37446	89061	147076	392,8	441	518	1388	315,0
Івано-Франківська	17241	45854	78443	455,0	61	42	48	78,8
Київська	37548	104030	198160	527,8	235	216	411	174,6
Кіровоградська	13389	38447	64436	481,3	30	59	101	335,3
Луганська	38451	23849	35206	91,6	121	29	37	30,5
Львівська	35955	94690	177243	493,0	292	303	427	146,2
Миколаївська	20336	48195	79916	393,0	231	312	331	143,4
Одеська	48647	99761	173241	356,1	191	252	299	156,7
Полтавська	33629	95867	174147	517,8	58	57	81	139,8
Рівненська	13469	35252	56842	422,0	12	11	19	157,3
Сумська	16060	41567	68489	426,5	103	128	182	176,3
Тернопільська	11173	26656	49133	439,7	15	11	30	200,0
Харківська	58923	124843	233321	396,0	1620	2073	3144	194,1
Херсонська	13436	32215	55161	410,5	41	36	81	195,8
Хмельницька	15758	41088	75646	480,0	6	16	21	341,6
Черкаська	18707	50843	93315	498,8	55	102	99	178,3
Чернівецька	8484	18506	33903	399,6	35	46	88	248,1
Чернігівська	14636	36966	70624	482,5	34	52	49	146,8
м. Київ	169537	451700	833069	491,4	3754	6239	7718	205,6

*складено на основі даних Державної служби статистики України

Додаток Б

Таблиця Б.1

Рейтинг окремих країн світу за Глобальним індексом інновацій у 2017 р. та 2019 р.

Країна	2017 рік		2019 рік	
	оцінка	рейтинг	оцінка	рейтинг
Швейцарія	67,69	1	67,24	1
Швеція	63,82	2	63,65	2
США	61,4	4	61,73	3
Нідерланди	63,36	3	61,44	4
Велика Британія	60,89	5	61,3	5
Німеччина	58,39	9	58,19	9
Китай	52,54	22	54,82	14
Японія	54,72	14	54,68	15
Франція	54,18	15	54,25	16
Бельгія	49,85	27	50,18	23
Угорщина	41,74	39	44,51	33
Латвія	44,61	33	43,23	34
Словаччина	43,43	34	42,05	37
Литва	41,17	40	41,46	38
Польща	41,99	38	41,31	39
Болгарія	42,84	36	40,35	40
Росія	38,76	45	37,62	46
Україна	37,62	50	37,4	47
Грузія	34,39	68	36,98	48
Румунія	39,16	42	36,76	50
Білорусь	29,98	88	32,07	72
Казахстан	31,5	78	31,03	79

*складено автором за даними¹⁰⁹

¹⁰⁹ The Global Innovation Index 2019. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf; The Global Innovation Index 2017. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf.

Індикатори Регіонального інноваційного табло*

Групи	Людські ресурси	Генерування знань	Передача та застосування знань	Фінансування інноваційної діяльності та комерціалізація інновацій
Індикатори	1) кількість населення з вищою освітою (% від населення у віці 25-64 р.); 2) навчання протягом всього життя (% від населення у віці 25-64 р.); 3) кількість зайнятих у високотехнологічних секторах (% від загальної кількості зайнятих); 4) кількість зайнятих у високотехнологічних послугах (% від загальної кількості зайнятих);	5) державні витрати на НДДКР (% від ВРП); 6) приватні витрати на НДДКР (% від ВРП); 7) кількість патентів, використаних у високотехнологічних секторах (на 1 млн. населення); 8) загальна кількість використаних патентів (на 1 млн. населення);	9) частка промислових підприємств, що займаються інноваційною діяльністю (% від загальної кількості промислових підприємств); 10) частка підприємств, що займаються інноваційною діяльністю у сфері послуг (% від загальної кількості підприємств); 11) витрати на інноваційну діяльність у виробничій сфері (% від загального обсягу продаж); 12) витрати на інноваційну діяльність у сфері послуг (% від загального обсягу продаж);	13) виручка від продажу інноваційної для підприємства продукції (% від загального обсягу продаж).

*складено за¹¹⁰

¹¹⁰ Полохало В.І. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Матеріали Парламентських слухань у Верховній Раді України 17 червня 2009 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/doccatalog/list?currDir=48718>.

Таблиця Б.3

Вихідні статистичні дані для оцінки інноваційного потенціалу регіону у 2008-2010 рр.*

Області	Кількість обстежених підприємств ¹¹¹	Кількість інноваційно активних підприємств, од.	Частка підприємств, які займалися інноваційною діяльністю, % до загальної кількості обстежених підприємств	Частка працюючих на інноваційно активних підприємствах, % до загальної кількості працюючих на обстежених підприємствах	Частка продукції (товарів, послуг), реалізованої інноваційно активними підприємствами, % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону	Частка реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), що є новою для ринку, % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону	Частка витрат підприємств на здійснення внутрішніх НДР (технологічні інновації), % до загального обсягу витрат на технологічні інновації	Частка витрат підприємств на здійснення зовнішніх НДР (технологічні інновації), % до загального обсягу витрат на технологічні інновації	Частка витрат підприємств на придбання машин обладнання та програмного забезпечення (технологічні інновації), % до загального обсягу витрат на технологічні інновації	Частка підприємств, які здійснювали навчальну підготовку кадрів для інноваційної діяльності, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств, що самостійно впроваджували інноваційну продукцію (товари, послуги) та/або технологічні процеси, % до загальної кількості інноваційно активних підприємств відповідного регіону	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності із внутрішніх джерел інформації, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності із ринкових джерел інформації (постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення, клієнти, покупці, конкуренти), % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності з інституційних джерел інформації (консультанти, комерційні лабораторії, приватні НДІ; університети та інші вищі навчальні заклади; державні НДІ), % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували державну фінансову допомогу для інноваційної діяльності, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями
Україна	36355	7640	21,0	39,8	44,3	5,1	10,1	3,6	76,2	11,5	22,5	60,2	25	13,625	3,25	3,7
Вінницька	881	240	27,2	47,8	46,6	3,3	16,9	0,9	81,8	5,9	27,2	38,6	26,9	14,95	5,2	4
Волинська	610	170	27,9	38,9	61,5	4,1	12,8	0,8	86,2	11,1	7,3	66,9	33,9	8,5	0	0
Дніпропетровська	2770	631	22,8	39,1	40,9	0,7	18,3	11,2	69,8	10,8	36,7	54,0	34,4	17,6	8,25	5,6
Донецька	2797	603	21,6	37,5	58,6	2,4	26,5	4,3	66,8	19,2	25,6	55,1	26,4	12,325	5,35	2,6
Житомирська	908	139	15,3	25,7	29	2,9	0	9,2	90,5	1,4	75,4	50,1	21,1	11,05	0,65	2,9

¹¹¹ Дані наведені по юридичних особах, які за видами економічної діяльності за КВЕД належать до секцій В, С, D, E, H, J, K, розділу 46 секції G, розділів 71-73 секції M та мають середню кількість працівників 10 осіб і більше

Продовження табл. Б.3

Закарпатська	641	164	25,6	39,1	55,6	1,2	0,7	0,1	95	16,2	9,7	66,3	13,7	9,475	0	2,7
Запорізька	1389	133	9,6	33,9	28,3	3,8	38,5	4	56,9	10,7	23,9	61,9	41,1	11,275	6,5	7,8
Івано-Франківська	653	69	10,6	25,7	42,8	2,4	0,2	0,2	99,6	7,3	1,5	53,4	18,9	9,075	5,3	1,5
Київська	1672	364	21,8	28,6	27,6	6	5,3	3	91,5	20	27,7	73,2	28,8	17,95	0,65	3,1
Кіровоградська	547	94	17,2	30,5	23,9	13,7	28,5	0,4	71,1	3,4	16,5	60,4	25,3	15,875	0	12,5
Луганська	1291	297	23,0	51,4	65,9	8,5	5,9	1,2	68,4	5,5	29	63,2	14,2	9,35	1,55	1,5
Львівська	2139	381	17,8	33,2	36,9	3,6	9,9	3,1	83,6	11,9	20,9	67,9	19,7	11,475	1,4	4,8
Миколаївська	665	162	24,4	51,1	63,1	14,6	18,7	0	81,3	1	20,5	47,7	13,7	11,525	0,95	2
Одеська	1946	448	23,0	56,8	53,9	1,7	6,1	13,1	80,3	10,6	1,7	73,4	24,2	13,725	0,95	1,3
Полтавська	959	175	18,2	36	49,3	8,6	40	1,7	58,2	8,7	24,5	57,1	23,1	13,925	3,65	7,2
Рівненська	631	166	26,3	34,7	38,9	6,1	10,7	6,2	81,2	12	16,2	69,9	45,2	22,675	6,85	3,8
Сумська	633	144	22,7	53,1	85,4	1,7	6,6	7,5	85,7	7,6	26,7	56,3	19,4	13,375	1,6	0
Тернопільська	548	123	22,4	37,4	33,3	11,6	13,5	0,1	86	14,4	23,2	51,5	37,8	11,15	1,95	1,5
Харківська	2461	571	23,2	38,9	42,3	7,6	15,1	6,6	70	6,1	26,4	68,9	24,6	14,875	2,4	3,2
Херсонська	573	88	15,4	21,4	18,4	7,2	1,7	1	92,2	10,7	17	48,9	12,7	12,875	0,65	11,7
Хмельницька	738	142	19,2	35,5	41,6	0,1	0	0	99,9	2,2	24,2	72,4	17,5	10,35	1,1	6,4
Черкаська	744	158	21,2	36	49,7	1,9	44,1	0	55,9	1,2	8,7	60,8	15,4	5,75	3,5	2,4
Чернівецька	426	94	22,1	36,1	33	2,7	1,2	2,3	95,5	9,8	18,2	66,9	21,6	12,125	1,6	1,6
Чернігівська	647	105	16,2	27	29	1	45,1	4,3	42,6	8,6	12,1	60,4	14,7	8,575	1,85	6,4
м. Київ	7520	1672	22,2	44,2	38,1	10,8	7,4	2,9	61,6	18,7	19,8	59,8	32,8	16,3	2,1	2,8

*складено автором за даними¹¹²

¹¹² Наукова та інноваційна діяльність України у 2010 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

Таблиця Б.4

Вихідні статистичні дані для оцінки інноваційного потенціалу регіону у 2014-2016 рр.*

Області	Кількість обстежених підприємств ¹¹³	Кількість інноваційно активних підприємств, од.	Частка підприємств, які займалися інноваційною діяльністю, % до загальної кількості обстежених підприємств	Частка працюючих на інноваційно активних підприємствах, % до загальної кількості працюючих на обстежених підприємствах	Частка продукції (товарів, послуг), реалізованої інноваційно активними підприємствами, % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону	Частка реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), що є новою для ринку, % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону	Частка витрат підприємств на здійснення внутрішніх НДР (технологічні інновації), % до загального обсягу витрат на технологічні інновації	Частка витрат підприємств на здійснення зовнішніх НДР (технологічні інновації), % до загального обсягу витрат на технологічні інновації	Частка витрат підприємств на придбання машин обладнання та програмного забезпечення (технологічні інновації), % до загального обсягу витрат на технологічні інновації	Частка підприємств, які здійснювали навчальну підготовку кадрів для інноваційної діяльності, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств, що самостійно впроваджували інноваційну продукцію (товари, послуги) та/або технологічні процеси, % до загальної кількості інноваційно активних підприємств відповідного регіону	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності із внутрішніх джерел інформації, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності із ринкових джерел інформації (постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення, клієнти, покупці, конкуренти), % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності з інституційних джерел інформації (консультанти, комерційні лабораторії, приватні НДІ, університети та інші вищі навчальні заклади; державні НДІ), % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували державну фінансову допомогу для інноваційної діяльності, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями
Україна	27726	5095	18,4	38,2	47,8	5,5	15	9,1	69,9	22	34,4	61,3	37	24,7	3,7	3,1
Вінницька	811	123	15,2	39,9	46,7	3,8	1,6	0,2	95,3	14,1	51,9	68,4	46,8	29,1	3,8	3,8
Волинська	521	75	14,4	28	44,9	4,8	0,1	0	90,5	25	33,3	39,7	25,4	19,85	0	0
Дніпропетровська	2508	476	19,0	43,7	49,4	7,1	7,1	0,5	90,2	26,7	28,5	68	36,2	19	2,4	1,8

Продовження табл. Б.4

¹¹³ Дані наведені по юридичних особах, які за видами економічної діяльності за КВЕД належать до секцій В, С, D, Е, Н, J, К, розділу 46 секції G, розділів 71-73 секції М та мають середню кількість працівників 10 осіб і більше

Донецька	779	86	11,0	28,9	57,6	4,9	23,4	2,1	34,1	30,6	46,9	55,1	44,9	26,55	10,2	8,2
Житомирська	772	137	17,7	23,1	27,5	0,3	1,2	0,3	70	13,7	24,7	56,2	34,8	24,7	5,6	3,4
Закарпатська	564	78	13,8	20,9	22,2	3	0,6	0	92,1	23,3	46,5	51,2	39,5	33,7	3,5	4,7
Запорізька	1177	206	17,5	65	71,7	2,9	54,6	9	33	26,9	25,4	67,4	32,6	22,85	6,5	1,4
Івано-Франківська	614	121	19,7	33,5	52,1	55,7	8,6	0,5	70,7	17,3	28,8	63	35,6	23,3	2,05	6,8
Київська	1469	260	17,7	32,1	41,7	3,7	5	2,2	83,8	17,9	47	54,5	43,2	29,55	5,65	3,8
Кіровоградська	476	92	19,3	35,9	41,6	1,7	24,4	0,4	70,9	11,1	22,9	74,3	30	18,6	0,7	7,1
Луганська	270	34	12,6	12,7	59,2	5,9	26,9	20,1	36	33,3	53,8	61,5	34,6	26,9	3,8	3,8
Львівська	1822	336	18,4	50,1	45,4	14,1	9,8	2,5	73,9	24,6	30,4	64,3	35,7	26,55	3,65	2,4
Миколаївська	625	96	15,4	59,3	64,8	1,7	50,2	0	48	16,5	26,8	69	39,4	26,05	4,9	4,2
Одеська	1636	267	16,3	20,3	43	8	7	0,8	70,4	13,9	32,5	48,8	35,6	25,65	4,7	5
Полтавська	854	157	18,4	26,2	43,5	11,9	13,8	0,8	81,7	30	20,9	74,5	26,4	14,55	1,35	3,6
Рівненська	576	137	23,8	35	53,4	2	6,7	0,2	89,4	10,6	47,3	58,2	30,9	23,2	0,45	1,8
Сумська	541	93	17,2	46,8	69,1	11,4	19,4	8,1	70,8	26,5	33,3	71	30,4	18,1	2,85	0
Тернопільська	487	97	19,9	37	12,1	15,2	12,3	0,2	82,4	31,9	30,9	57,4	19,1	21,35	2,9	10,3
Харківська	2048	479	23,4	57,1	44,4	11,7	25,1	15,4	48,2	19,6	31,7	52,6	30,9	20,95	2,75	3,4
Херсонська	485	78	16,1	35,2	32,2	5,1	11,3	0,1	72,7	18,2	38	70	44	32	1	8
Хмельницька	672	86	12,8	26	40,7	0,1	1,8	0,1	91,6	16,7	29,5	50	27,3	28,4	5,65	4,5
Черкаська	686	81	11,8	23,4	45,3	0,5	28,6	0,2	64,5	10,5	17,6	73,5	32,4	20,6	0,75	0
Чернівецька	372	36	9,7	29,4	42,4	3,9	2,4	0,1	64,8	23,8	42,9	61,9	23,8	28,55	11,9	4,8
Чернігівська	538	89	16,5	27,6	29,1	0,5	47	0,1	42,8	7,7	34	68	38	23	5	4
м.Київ	6423	1375	21,4	31,5	45,2	1,9	20,8	24,8	46,8	36,6	40,4	61,5	46,2	29,8	4,8	1,7

*складено автором за даними¹¹⁴

¹¹⁴ Наукова та інноваційна діяльність України у 2016 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

Таблиця Б.5

Вихідні статистичні дані для оцінки інноваційного потенціалу регіону у 2016-2018 рр.*

Області	Кількість обстежених підприємств ¹¹⁵	Кількість інноваційно активних підприємств, од.	Частка підприємств, які займалися інноваційною діяльністю, % до загальної кількості обстежених підприємств	Частка працюючих на інноваційно активних підприємствах, % до загальної кількості працюючих на обстежених підприємствах	Частка продукції (товарів, послуг), реалізованої інноваційно активними підприємствами, % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону	Частка реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), що є новою для ринку, % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону	Частка витрат підприємств на здійснення внутрішніх НДР (технологічні інновації), % до загального обсягу витрат на технологічні інновації	Частка витрат підприємств на здійснення зовнішніх НДР (технологічні інновації), % до загального обсягу витрат на технологічні інновації	Частка витрат підприємств на придбання машин обладнання та програмного забезпечення (технологічні інновації), % до загального обсягу витрат на технологічні інновації	Частка підприємств, які здійснювали навчальну підготовку кадрів для інноваційної діяльності, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств, що самостійно впроваджували інноваційну продукцію (товари, послуги) та/або технологічні процеси, % до загальної кількості інноваційно активних підприємств відповідного регіону	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності із внутрішніх джерел інформації, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності із ринкових джерел інформації (постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення, клієнти, покупці, конкуренти), % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували інформацію для інноваційної діяльності з інституційних джерел інформації (консультанти, комерційні лабораторії, приватні НДІ, університети та інші вищі навчальні заклади; державні НДІ), % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями	Частка підприємств технологічними інноваціями, які отримували державну фінансову допомогу для інноваційної діяльності, % до загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями
Україна	29129	8173	28,1	41,2	52,2	0,3	31,4	8,6	52,2	17,5	58,3	69,9	38,2	26,0	4,7	4,0
Вінницька	840	203	24,2	36,1	51,6	0,3	25,9	1,5	64,3	12,7	75,8	75,8	48,0	30,4	4,8	4,7
Волинська	549	143	26,0	25,1	44	0	2,2	0	89,7	0	80,4	37,5	26,6	21,1	1,0	0,9
Дніпропетровська	2677	776	29,0	49	61,2	0,4	36,2	30,8	30	17,5	58,1	78,9	37,4	20,3	3,4	2,7
Донецька	809	145	17,9	37,2	51,5	0,1	28,4	1	70,5	20,4	76,1	79,1	46,1	27,8	11,2	9,1

¹¹⁵ Дані наведені по юридичних особах, які за видами економічної діяльності за КВЕД належать до секцій В, С, D, E, H, J, K, розділу 46 секції G, розділів 71-73 секції M та мають середню кількість працівників 10 осіб і більше

Продовження табл. Б.5

Житомирська	788	187	23,7	35,8	35,6	0,1	26,8	0,9	71,1	12,4	62,5	63,8	36,0	26,0	6,6	4,3
Закарпатська	554	149	26,9	20,2	43,3	0	0,7	0	97,8	25,6	75,4	45,6	40,7	35,0	4,5	5,6
Запорізька	1225	352	28,7	58,6	68,9	1	28	1,9	69,8	14,5	28,8	89,6	33,8	24,1	7,5	2,3
Івано-Франківська	654	177	27,1	41,5	54,8	0	1,2	0	98,3	12,3	25	84,7	36,8	24,6	3,0	7,7
Київська	1687	520	30,8	32,4	60,8	0,5	7,6	1,1	65,2	22,7	63	72,1	44,4	30,8	6,6	4,7
Кіровоградська	500	164	32,8	31,3	45,8	1	37,2	0,6	41,6	14,3	86,2	52,9	31,2	19,9	1,7	8,0
Луганська	280	61	21,8	26,2	32,2	0,2	50,1	0	22,1	23,1	92,3	50	35,8	28,2	4,8	4,7
Львівська	1867	544	29,1	31,4	41,6	0,3	24,6	5,4	55,7	21,3	56,1	73,3	36,9	27,8	4,6	3,3
Миколаївська	636	133	20,9	49,8	55	0,1	52,9	1,9	43,6	19,7	71,9	54,4	40,6	27,3	5,9	5,1
Одеська	1576	357	22,7	27,9	48	0,2	8,4	3,9	81,8	16,3	66,1	58,3	36,8	26,9	5,7	5,9
Полтавська	921	217	23,6	50,3	45,5	0,1	30,3	0,4	62,2	18,2	53,2	67	27,6	15,8	2,3	4,5
Рівненська	589	105	17,8	39,2	32,7	0	22,9	0,1	75,6	14,5	72,2	66,7	32,1	24,5	1,4	2,7
Сумська	559	142	25,4	44,8	60,9	0,4	17	26,2	32	11,6	58,9	76,7	31,6	19,4	3,8	0,9
Тернопільська	494	156	31,6	40	45,8	0,8	6,7	0,1	77,7	27,9	66,7	60,9	20,3	22,6	3,9	11,2
Харківська	2226	670	30,1	49,2	53,4	1	37,9	4,6	44,9	11,8	55,8	69,1	32,1	22,2	3,7	4,3
Херсонська	487	127	26,1	39,9	42,2	0,4	17,2	0,8	75,2	18	50	70	45,2	33,3	2,0	8,9
Хмельницька	703	166	23,6	23,4	42,6	0	0	2,6	95,5	18,2	60,7	58,9	28,5	29,7	6,6	5,4
Черкаська	714	155	21,7	26,4	39,3	0,7	27,5	0	70,1	8,8	18,6	61,4	33,6	21,9	1,7	0,9
Чернівецька	379	76	20,1	16,9	27,7	0	2,9	0	40	23,8	26,7	80	25,0	29,8	12,9	5,7
Чернігівська	574	140	24,4	25,2	36,6	0,1	8,8	2,2	86,5	14	54,1	78,4	39,2	24,3	6,0	4,9
м.Київ	6841	2308	33,7	46,1	51,3	0,2	43,4	8,1	37,5	22,1	58	72,3	47,4	31,1	5,8	2,6

*складено автором за даними¹¹⁶

¹¹⁶ Наукова та інноваційна діяльність України у 2018 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

**Організації (установи), які здійснювали НДР в Україні
у 2010 р., 2016 р. та 2018 р.***

Області	Організації (установи), які здійснювали НДР					
	2010		2016		2018	
	всього, од.	% до загальної кількості організацій, які здійснювали НДР в Україні	всього, од.	% до загальної кількості організацій, які здійснювали НДР в Україні	всього, од.	% до загальної кількості організацій, які здійснювали НДР в Україні
Україна	1303	---	972	---	950	---
Вінницька	25	1,9	20	2,1	21	2,2
Волинська	12	0,9	10	1,0	9	0,9
Дніпропетровська	78	6,0	58	6,0	56	5,9
Донецька	65	5,0	15	1,5	17	1,8
Житомирська	9	0,7	9	0,9	9	0,9
Закарпатська	16	1,2	9	0,9	8	0,8
Запорізька	33	2,5	30	3,1	26	2,7
Івано-Франківська	23	1,8	17	1,7	14	1,5
Київська	36	2,8	28	2,9	30	3,2
Кіровоградська	15	1,2	15	1,5	15	1,6
Луганська	41	3,1	14	1,4	12	1,3
Львівська	82	6,3	73	7,5	72	7,6
Миколаївська	44	3,4	25	2,6	24	2,5
Одеська	59	4,5	47	4,8	46	4,8
Полтавська	24	1,8	21	2,2	20	2,1
Рівненська	14	1,1	11	1,1	11	1,2
Сумська	17	1,3	16	1,6	14	1,5
Тернопільська	14	1,1	13	1,3	12	1,3
Харківська	198	15,2	160	16,5	141	14,8
Херсонська	28	2,1	20	2,1	19	2,0
Хмельницька	6	0,5	8	0,8	8	0,8
Черкаська	28	2,1	20	2,1	20	2,1
Чернівецька	24	1,8	19	2,0	18	1,9
Чернігівська	22	1,7	15	1,5	14	1,5
м. Київ	333	25,6	299	30,8	314	33,1

*складено автором за даними¹¹⁷

¹¹⁷ Наукова та інноваційна діяльність України у 2010 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm; Наукова та інноваційна діяльність України у 2016 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm; Наукова та інноваційна діяльність України у 2018 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

Наукові кадри в Україні у 2010 р., 2016 р. та 2018 р.*

Області	Працівники, задіяні у виконанні НДР						Питома вага дослідників віком до 40 років, % до загальної кількості дослідників		
	2010		2016		2018		2010	2016	2018
	всього, од.	% до загальної кількості працівників, задіяних у виконанні НДР в Україні	всього, од.	% до загальної кількості працівників, задіяних у виконанні НДР в Україні	всього, од.	% до загальної кількості працівників, задіяних у виконанні НДР в Україні			
Україна	141086	---	97912	---	88128	---	18,0	37,1	33,5
Вінницька	1051	0,7	704	0,7	625	0,7	18,3	39,1	35,6
Волинська	352	0,2	258	0,3	317	0,4	25,3	50,7	46,8
Дніпропетровська	11231	8,0	9675	9,9	8658	9,8	19,6	45,3	41,5
Донецька	7856	5,6	217	0,2	226	0,3	25,1	26,7	26,6
Житомирська	424	0,3	368	0,4	367	0,4	19,3	37,1	43,0
Закарпатська	894	0,6	678	0,7	526	0,6	20,4	35,8	30,3
Запорізька	5755	4,1	4203	4,3	3913	4,4	11,0	36,0	31,7
Івано-Франківська	985	0,7	524	0,5	600	0,7	19,8	45,9	39,6
Київська	3538	2,5	1833	1,9	1798	2,0	17,0	38,4	35,2
Кіровоградська	544	0,4	480	0,5	467	0,5	30,1	58,3	56,4
Луганська	2014	1,4	369	0,4	301	0,3	17,2	46,7	45,8
Львівська	6131	4,3	4648	4,7	4869	5,5	19,1	35,0	33,3
Миколаївська	3231	2,3	2150	2,2	2116	2,4	9,9	39,6	34,9
Одеська	4207	3,0	3384	3,5	2548	2,9	18,1	35,7	29,9
Полтавська	1360	1,0	1302	1,3	1016	1,2	25,1	46,8	37,6
Рівненська	312	0,2	327	0,3	340	0,4	20,8	45,3	43,1
Сумська	2309	1,6	2857	2,9	1638	1,9	10,8	44,8	48,8
Тернопільська	385	0,3	383	0,4	345	0,4	19,7	51,1	43,0
Харківська	22408	15,9	16474	16,8	14226	16,1	18,7	34,1	29,6
Херсонська	1041	0,7	683	0,7	699	0,8	24,0	40,4	40,0
Хмельницька	136	0,1	321	0,3	348	0,4	14,7	51,4	47,8
Черкаська	1493	1,1	780	0,8	676	0,8	13,4	40,7	36,3
Чернівецька	1245	0,9	837	0,9	731	0,8	34,3	41,1	41,8
Чернігівська	758	0,5	723	0,7	665	0,8	15,4	41,3	40,0
Київ	56681	40,2	43734	44,7	40113	45,5	17,6	35,0	31,6

*складено автором за даними¹¹⁸

¹¹⁸ Наукова та інноваційна діяльність України у 2010 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm; Наукова та інноваційна діяльність України у 2016 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm; Наукова та інноваційна діяльність України у 2018 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

Витрати на виконання НДР в Україні у 2010 р., 2016 р. та 2018 р.*

Регіони	Витрати на виконання НДР					
	2010		2016		2018	
	всього, тис. грн.	% до загального обсягу валових витрат на виконання НДР в Україні	всього, тис. грн.	% до загального обсягу валових витрат на виконання НДР в Україні	всього, тис. грн.	% до загального обсягу валових витрат на виконання НДР в Україні
Україна	9794055,0	---	12661014,4	---	18634260,8	---
Вінницька	67354,0	0,7	39732,9	0,3	49084,5	0,3
Волинська	20453,3	0,2	13604,1	0,1	18534,7	0,1
Дніпропетровська	1030369,0	10,5	2361875,6	18,7	3106219,6	16,7
Донецька	558723,0	5,7	19691,1	0,2	16898,6	0,1
Житомирська	19462,1	0,2	22295,7	0,2	30654,6	0,2
Закарпатська	25254,0	0,3	46430,0	0,4	75237,8	0,4
Запорізька	456508,4	4,7	716676,5	5,7	1397948,1	7,5
Івано-Франківська	62405,4	0,6	20414,5	0,2	48068,9	0,3
Київська	249914,9	2,6	281923,7	2,2	419613,1	2,3
Кіровоградська	30050,6	0,3	74614,5	0,6	100762,4	0,5
Луганська	125876,0	1,3	23577,7	0,2	37020,6	0,2
Львівська	297582,7	3,0	267775,7	2,1	440597,5	2,4
Миколаївська	243027,7	2,5	393874,6	3,1	331462,0	1,8
Одеська	194488,6	2,0	238644,6	1,9	303530,7	1,6
Полтавська	57975,5	0,6	56152,0	0,4	80854,6	0,4
Рівненська	12400,9	0,1	9327,1	0,1	19413,6	0,1
Сумська	106193,1	1,1	137507,9	1,1	193227,8	1,0
Тернопільська	15194,8	0,2	14335,7	0,1	30263,3	0,2
Харківська	1750410,0	17,9	2190262,0	17,3	3263700,6	17,5
Херсонська	41572,9	0,4	48804,6	0,4	81190,7	0,4
Хмельницька	6231,1	0,1	12959,2	0,1	21286,9	0,1
Черкаська	55716,5	0,6	119850,5	0,9	99225,5	0,5
Чернівецька	36000,0	0,4	61289,4	0,5	88012,1	0,5
Чернігівська	35837,8	0,4	41902,0	0,3	49238,5	0,3
Київ	4021291,5	41,1	5447492,8	43,0	8332214,1	44,7

*складено автором за даними¹¹⁹

¹¹⁹ Наукова та інноваційна діяльність України у 2010 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm; Наукова та інноваційна діяльність України у 2016 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm; Наукова та інноваційна діяльність України у 2018 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

Таблиця Б.9

**Діяльність у сфері охорони промислової власності України у 2010 р., 2016 р. та 2018 р.
(національні заявники)***

Регіони	Заявки на винаходи за регіонами						Патенти на винаходи за регіонами						Заявки на корисні моделі від національних заявників за регіонами						Патенти на корисні моделі за регіонами					
	2010		2016		2017		2010		2016		2017		2010		2016		2017		2010		2016		2018	
	всього, од.	% до загального обсягу заявок на винаходи в Україні	всього, од.	% до загального обсягу заявок на винаходи в Україні	всього, од.	% до загального обсягу заявок на винаходи в Україні	всього, од.	% до загального обсягу патентів на винаходи в Україні	всього, од.	% до загального обсягу патентів на винаходи в Україні	всього, од.	% до загального обсягу патентів на винаходи в Україні	всього, од.	% до загального обсягу заявок на корисні моделі від національних заявників в Україні	всього, од.	% до загального обсягу заявок на корисні моделі від національних заявників в Україні	всього, од.	% до загального обсягу заявок на корисні моделі від національних заявників в Україні	всього, од.	% до загального обсягу патентів на корисні моделі в Україні	всього, од.	% до загального обсягу патентів на корисні моделі в Україні	всього, од.	% до загального обсягу патентів на корисні моделі в Україні
Україна	2455	---	2221	---	2273	---	1914	---	1266	---	1215	---	10143	---	9366	---	8828	---	8757		8828		9228	
Вінницька	42	1,7	56	2,5	42	1,8	23	1,2	34	2,7	30	2,5	476	4,7	1288	13,8	899	10,2	385	4,4	1315	14,9	976	10,6
Волинська	13	0,5	10	0,5	12	0,5	12	0,6	9	0,7	8	0,7	83	0,8	84	0,9	64	0,7	68	0,8	62	0,7	70	0,8
Дніпро-петровська	298	12,1	223	10,0	234	10,3	275	14,4	135	10,7	132	10,9	763	7,5	596	6,4	722	8,2	665	7,6	594	6,7	661	7,2
Донецька	231	9,4	60	2,7	65	2,9	134	7,0	30	2,4	40	3,3	724	7,1	242	2,6	267	3,0	635	7,3	260	2,9	275	3,0
Житомирська	30	1,2	26	1,2	30	1,3	26	1,4	14	1,1	8	0,7	29	0,3	48	0,5	39	0,4	27	0,3	45	0,5	51	0,6
Закарпатська	56	2,3	36	1,6	54	2,4	39	2,0	25	2,0	14	1,2	86	0,8	63	0,7	84	1,0	81	0,9	80	0,9	78	0,8
Запорізька	72	2,9	101	4,5	86	3,8	40	2,1	38	3,0	45	3,7	370	3,6	317	3,4	313	3,5	333	3,8	323	3,7	315	3,4
Івано-Франківська	38	1,5	48	2,2	41	1,8	44	2,3	19	1,5	30	2,5	164	1,6	125	1,3	109	1,2	150	1,7	128	1,4	130	1,4
Київська	63	2,6	70	3,2	94	4,1	50	2,6	42	3,3	42	3,5	218	2,1	163	1,7	151	1,7	204	2,3	155	1,8	159	1,7
Кіровоградська	8	0,3	23	1,0	28	1,2	9	0,5	5	0,4	5	0,4	112	1,1	68	0,7	89	1,0	98	1,1	74	0,8	78	0,8
Луганська	69	2,8	18	0,8	43	1,9	35	1,8	9	0,7	7	0,6	554	5,5	142	1,5	192	2,2	411	4,7	166	1,9	181	2,0
Львівська	107	4,4	102	4,6	99	4,4	90	4,7	68	5,4	53	4,4	394	3,9	392	4,2	366	4,1	370	4,2	344	3,9	417	4,5
Миколаївська	43	1,8	43	1,9	32	1,4	52	2,7	28	2,2	18	1,5	177	1,7	97	1,0	108	1,2	140	1,6	85	1,0	97	1,1
Одеська	113	4,6	158	7,1	169	7,4	88	4,6	88	7,0	88	7,2	436	4,3	345	3,7	403	4,6	398	4,5	357	4,0	360	3,9
Полтавська	22	0,9	27	1,2	24	1,1	24	1,3	12	0,9	14	1,2	281	2,8	276	2,9	252	2,9	210	2,4	210	2,4	278	3,0

Продовження табл. Б.9

Рівненська	26	1,1	6	0,3	10	0,4	12	0,6	5	0,4	5	0,4	174	1,7	162	1,7	127	1,4	151	1,7	122	1,4	153	1,7
Сумська	25	1,0	14	0,6	27	1,2	34	1,8	10	0,8	9	0,7	125	1,2	124	1,3	154	1,7	104	1,2	120	1,4	157	1,7
Тернопільська	7	0,3	14	0,6	27	1,2	22	1,1	11	0,9	9	0,7	190	1,9	333	3,6	279	3,2	159	1,8	283	3,2	319	3,5
Харківська	352	14,3	360	16,2	340	15,0	310	16,2	222	17,5	203	16,7	1214	12,0	1217	13,0	1181	13,4	1043	11,9	1081	12,2	1307	14,2
Херсонська	33	1,3	20	0,9	18	0,8	18	0,9	12	0,9	10	0,8	138	1,4	112	1,2	113	1,3	107	1,2	108	1,2	126	1,4
Хмельницька	32	1,3	14	0,6	36	1,6	6	0,3	2	0,2	1	0,1	100	1,0	121	1,3	79	0,9	72	0,8	99	1,1	94	1,0
Черкаська	38	1,5	36	1,6	43	1,9	12	0,6	5	0,4	8	0,7	122	1,2	123	1,3	118	1,3	95	1,1	120	1,4	108	1,2
Чернівецька	11	0,4	10	0,5	8	0,4	11	0,6	2	0,2	6	0,5	138	1,4	224	2,4	212	2,4	121	1,4	186	2,1	226	2,4
Чернігівська	10	0,4	24	1,1	35	1,5	4	0,2	4	0,3	5	0,4	39	0,4	41	0,4	41	0,5	20	0,2	25	0,3	50	0,5
Київ	716	29,2	722	32,5	676	29,7	544	28,4	437	34,5	425	35,0	3036	29,9	2663	28,4	2466	27,9	2710	30,9	2486	28,2	2562	27,8

*складено автором за даними¹²⁰¹²⁰ Наукова та інноваційна діяльність України у 2010 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htmНаукова та інноваційна діяльність України у 2016 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htmНаукова та інноваційна діяльність України у 2018 р.: статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

**Рейтинг регіонів України за показником ведення бізнесу
(Regional Doing Business) у 2017 р., балів***

Область	Підіндекс "Податки"	Підіндекс "Підприємство"	Підіндекс "Будівництво"	Підіндекс "Земля"	Підіндекс "Е-сервіси"	Сума балів
Вінницька	6	13	41	20	16	96
Волинська	10	14	37	15	18	94
Дніпропетровська	7	13	39	13	15	87
Донецька	6	10	43	14	16	89
Житомирська	9	12	35	16	17	89
Закарпатська	9	12	41	18	17	97
Запорізька	9	16	30	14	14	83
Івано-Франківська	10	15	43	17	16	101
м. Київ	10	15	38	17	17	97
Київська	6	16	43	12	10	87
Кіровоградська	7	16	45	16	17	101
Луганська	9	8	28	14	16	75
Львівська	10	15	41	21	16	103
Миколаївська	8	14	32	15	17	86
Одеська	10	14	43	11	17	95
Полтавська	8	11	40	20	18	97
Рівненська	7	14	33	14	16	84
Сумська	11	19	43	18	16	107
Тернопільська	7	14	40	21	18	100
Харківська	8	13	40	11	16	88
Херсонська	6	14	29	12	18	79
Хмельницька	9	17	34	13	17	90
Черкаська	10	15	36	12	16	89
Чернівецька	7	12	47	12	14	92
Чернігівська	6	15	27	15	18	81

*складено автором за даними¹²¹

¹²¹ Рейтинг регіонів України за показником ведення бізнесу (Regional Doing Business). URL: <http://rdb.brdo.com.ua/>.

**Рейтинг регіонів України за показником ведення бізнесу
(Regional Doing Business) у 2018 р., балів***

Область	Підіндекс "Підприємство"	Підіндекс "Будівництво"	Підіндекс "Земля"	Підіндекс "Е-сервіси"	Підіндекс "Податки"	Підіндекс "Е- сервіси"	Сума балів
Вінницька	86	53	71	67	35	22	334
Волинська	82	49	52	71	33	18	305
Дніпропетровська	85	46	42	53	25	45	296
Донецька	63	57	56	64	45	17	302
Житомирська	87	52	50	71	35	18	313
Закарпатська	64	51	48	66	29	18	276
Запорізька	80	38	21	63	25	26	253
Івано-Франківська	76	57	58	69	37	35	332
м. Київ	82	45	66	63	25	30	311
Київська	79	64	44	45	26	15	273
Кіровоградська	83	42	50	67	41	19	302
Луганська	62	38	48	60	27	25	260
Львівська	78	47	50	65	33	36	309
Миколаївська	81	47	47	63	37	17	292
Одеська	73	42	39	63	35	16	268
Полтавська	79	32	63	68	35	17	294
Рівненська	84	52	48	68	37	17	306
Сумська	85	49	40	62	33	19	288
Тернопільська	81	48	42	70	33	27	301
Харківська	81	39	26	63	45	17	271
Херсонська	79	42	40	60	37	19	277
Хмельницька	81	39	22	62	35	44	283
Черкаська	78	61	35	54	35	14	277
Чернівецька	84	41	21	48	37	16	247
Чернігівська	86	64	64	54	23	15	306

*складено автором за даними¹²²

**Позиціонування регіонів України
у рейтингах соціально-економічної активності***

Область	«Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів», напрямок «Інвестиційно-інноваційний розвиток та зовнішньо-економічна співпраця»			Індекс регіонального людського розвитку, пунктів		Індекс інвестиційної привабливості регіонів, балів	Рейтинг інвестиційної ефективності регіонів, балів			Сумарний індекс інновацій, %	
	2015	2016	2018	2017	2018		2015	2016	2018	2008-2010	2014-2016
Вінницька	19	22	3	0,63	0,65	1,36	168	173,3	189,0	40,7	37,8
Волинська	8	20	17	0,65	0,64	1,32	190	162,3	188,3	20,2	11,1
Дніпропетровська	4	11	6	0,64	0,61	1,45	176	201,3	204,5	20,6	50,3
Донецька	24	12	2	0	0	1,47	---	---	---	44,4	16,5
Житомирська	20	15	20	0,62	0,59	1,33	130	135,3	144,3	24,6	26,6
Закарпатська	2	13	4	0,66	0,7	1,38	146	124,3	186,3	20,6	20,2
Запорізька	12	4	5	0,63	0,64	1,27	150	156,0	157,3	34,4	37,5
Івано-Франківська	10	24	24	0,65	0,71	1,35	194	157,5	167,3	41,2	32,4
Київська	6	5	10	0,7	0,63	1,41	207	222,0	225,5	35,1	32,3
Кіровоградська	22	10	14	0,61	0,59	1,29	128	149,8	120,5	29,5	36,6
Луганська	25	17	25	0	0	1,4	---	---	---	31,7	26,2
Львівська	13	14	18	0,71	0,69	1,48	222	215,8	213,8	32,9	35,2
Миколаївська	7	6	11	0,63	0,64	1,34	185	185,3	146,5	43,9	35,9
Одеська	15	7	21	0,63	0,63	1,38	176	212,3	183,0	19,6	21,3
Полтавська	3	8	15	0,63	0,66	1,29	170	181,5	200,8	13,2	35,4
Рівненська	21	25	23	0,65	0,61	1,4	145	109,3	158,3	39,2	41,5
Сумська	9	2	9	0,64	0,62	1,36	111	131,8	100,5	40,9	41
Тернопільська	18	16	8	0,67	0,66	1,33	130	124,5	149,3	24,3	40,1
Харківська	11	9	7	0,68	0,69	1,52	196	218,0	172,0	48,4	64,1
Херсонська	5	18	22	0,62	0,59	1,32	170	138,5	103,5	24,6	35,1
Хмельницька	14	21	16	0,64	0,61	1,32	152	145,8	138,5	15,8	11,9
Черкаська	23	19	12	0,64	0,61	1,37	144	154,0	145,5	12,6	15,7
Чернівецька	17	23	19	0,69	0,71	1,23	141	105,8	121,8	27,4	10,2
Чернігівська	16	3	13	0,61	0,61	1,32	111	138,0	123,8	25,3	24,1
м. Київ	1	1	1	0,8	0,87	1,46	---	---	---	21,7	51,5

*складено автором за даними¹²³

Примітка:

--- регіон не аналізувався

¹²³ Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів за 2015 рік. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2016/03/Otsinka-sotsialno-ekonomichnogo-rozvitku-regioniv-za-2015-r.-prezentatsiyni-materiali.pdf>; Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів за 2016 рік. URL: https://dei.kyivcity.gov.ua/files/2017/7/24/Reytingova_otsinka-za_2016_rik.pdf; Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів за 2018 рік. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/05/Reytingova-otsinka-za-2018-rik-prezentatsiyni-materiali.pdf>; Рейтинг інвестиційної ефективності регіонів України у 2015-2018 рр. URL: <http://euro-rating.com.ua/regiony/rejting-list/rejting-list-oblastej/>; Індекс інвестиційної привабливості регіонів України у 2013 р. URL: http://www.ier.com.ua/files/Projects/2012/investment/Investment_Report_Short_version2013.pdf

Додаток В

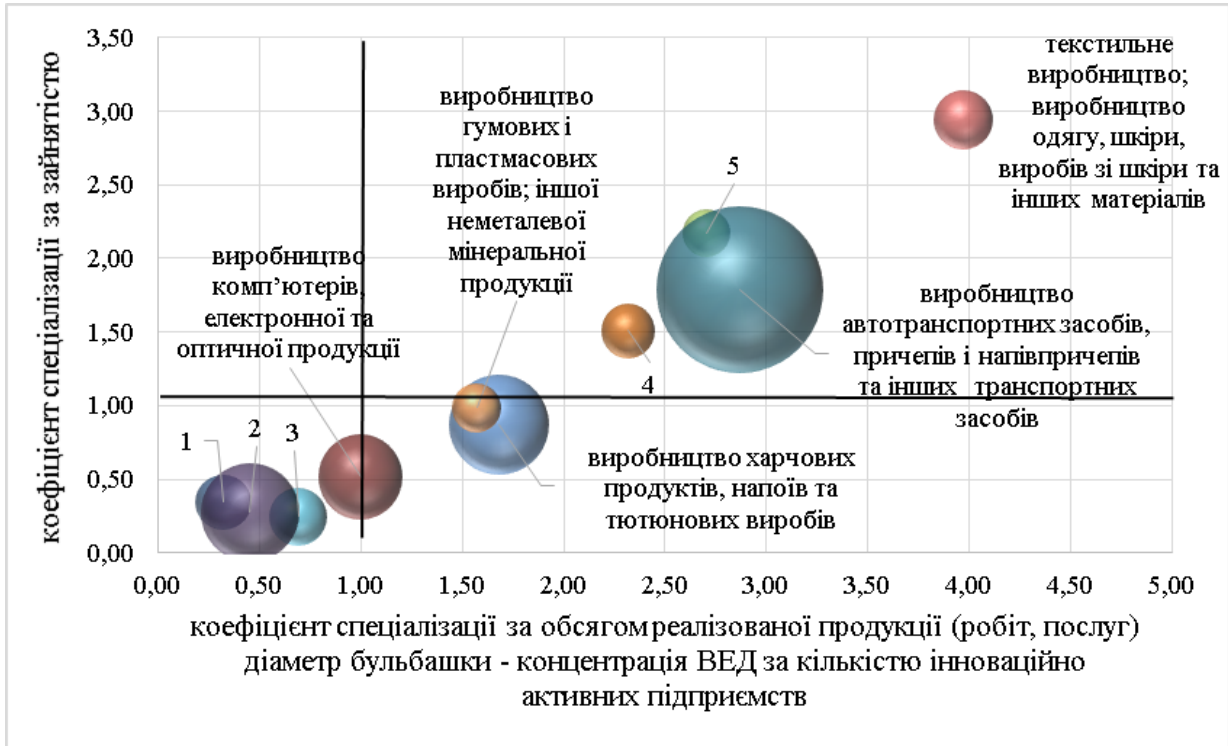


Рис. 1 (а)

Примітка: 1 - металургійне виробництво; виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування; 2 - виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань; 3 - виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; 4 - виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування; 5 - виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність.

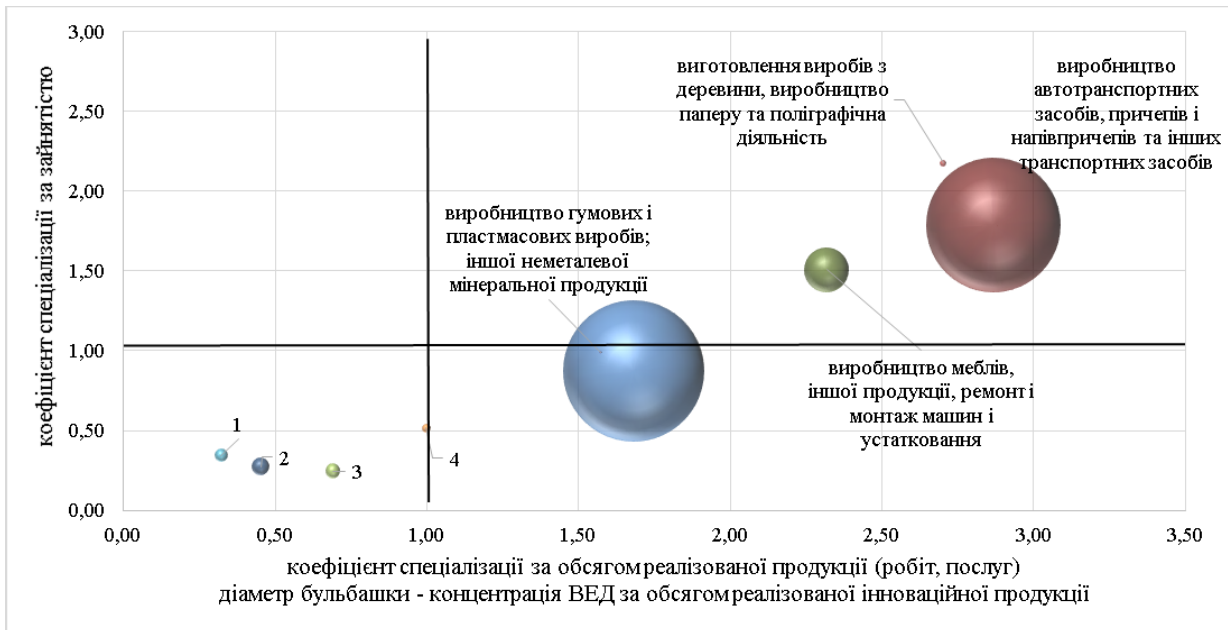


Рис. 2 (б)

Примітка: 1 - металургійне виробництво; виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування; 2 - виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань; 3 - виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; 4 - виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції.

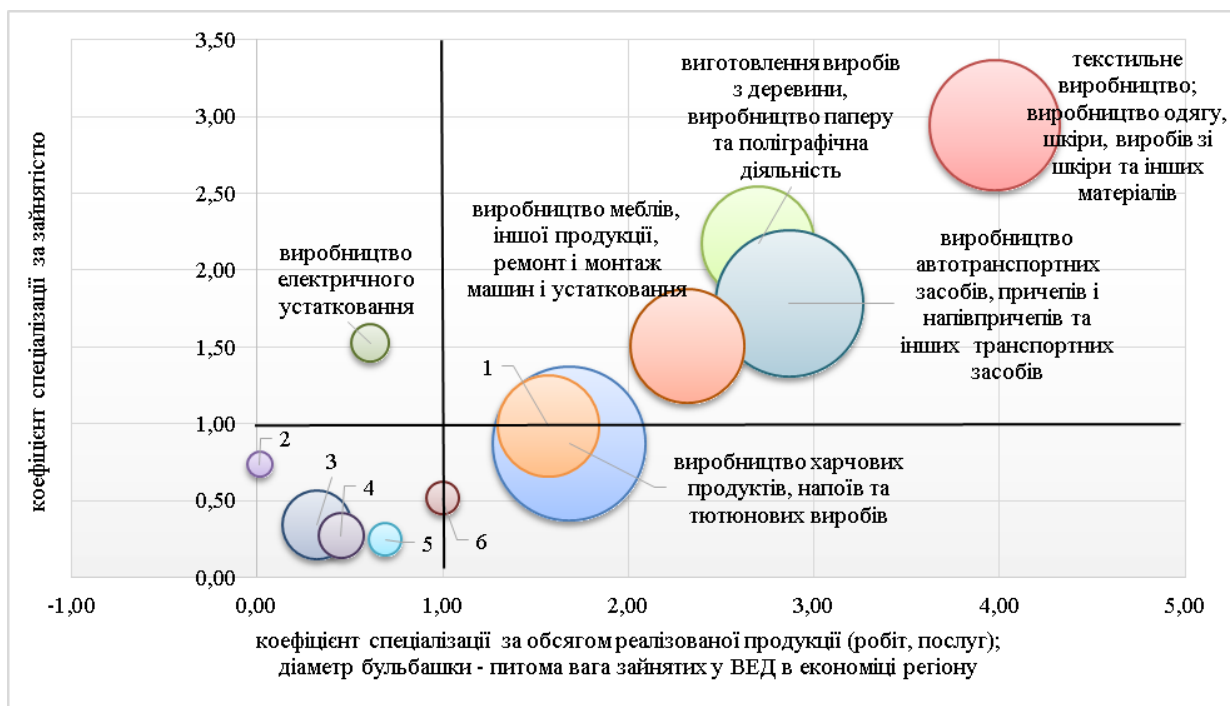


Рис. 3 (в)

Примітка: 1 - виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції; 2 - виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення; 3 - металургійне виробництво; виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування; 4 - виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань; 5 - виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; 6 - виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції.

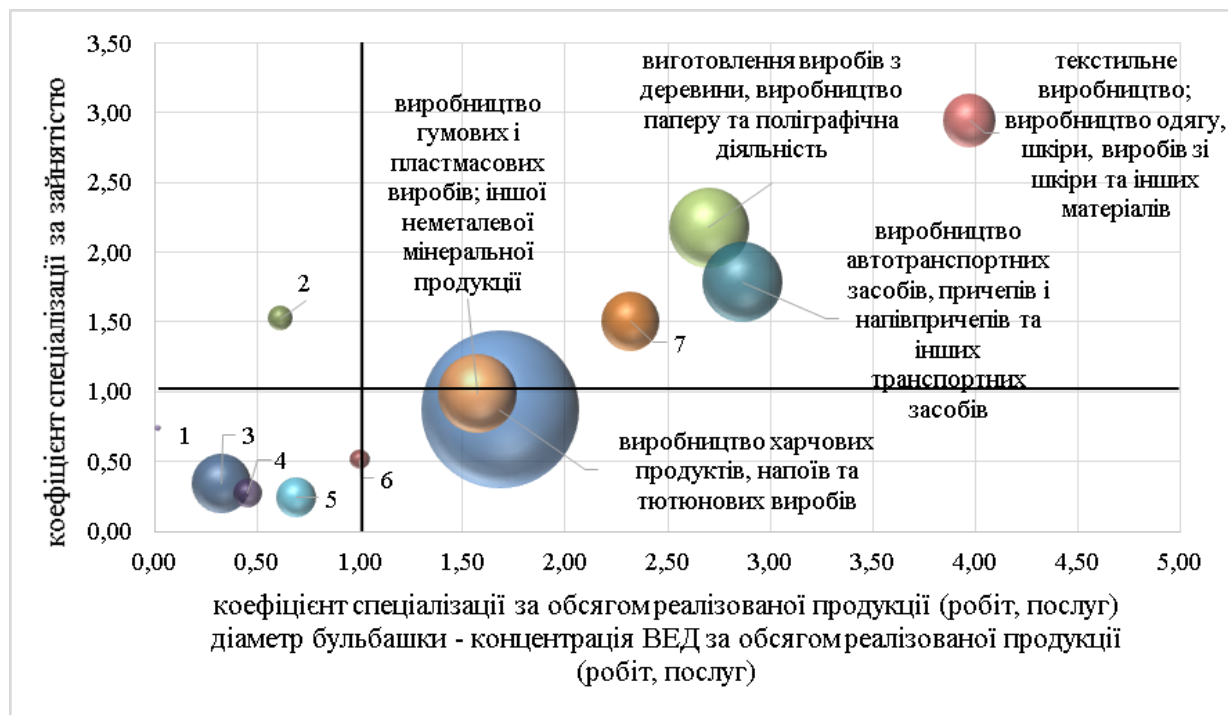


Рис. 4 (в)

Примітка: 1 - виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення; 2 - виробництво електричного устаткування; 3 - металургійне виробництво; виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування; 4 - виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань; 5 - виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; 6 - виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; 7 - виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування.

Рис. В.1. Роль окремих ВЕД Львівської області, які характеризуються інноваційною активністю, в економіці регіону та України, 2018 р.*

*розраховано та складено автором

Підписано до друку 11.12.2020 р.
Папір ксероксний. Друк на різнографі.
Гарнітура "Arial" Умов. друк. арк. 7,2.
Наклад 100 прим. Зам.№8
Друк: ПП "Арал" Свідоцтво: серія А01 №21230 від 18.06.2007 р.
Державна реєстрація 09.09.1998 р.

м.Львів, вул. Козельницька, 4. тел: (050) 371-62-80