

УДК 338.001.36

DOI: 10.31891/2307-5740-2020-284-4(3)-10

ПРОХОРОВА В. В.

Українська інженерно-педагогічна академія

ШКУРЕНКО О.В.

Державний університет інфраструктури та технологій

## КОНСОЛІДАЦІЯ РЕСУРСНОГО І ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ІННОВАЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА ВІДПОВІДНО ДО СТРАТЕГІЧНО ВИЗНАЧЕНИХ УМОВ РИЗИК ІНВЕСТУВАННЯ

*У статті обґрунтовано, що формування інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки сприяє побудові нових відносин між суб'єктами національної соціально-економічної системи: державою, наукою та бізнесом. Подальший розвиток інноваційного співробітництва є можливим за рахунок консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу, що дозволить забезпечити мобілізацію промисловості для циркулярної економіки та результативність програмних показників державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в ракурсі стійкого функціонування національної соціально-економічної системи з урахуванням ризиків інвестування. Доведено, що для забезпечення формування та використання ресурсного та інтелектуального потенціалу як умови розвитку інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій, необхідно враховувати екологічні, соціальні, економічні, виробничі, фінансові, інформаційні фактори, що сприяють ефективності використання потенціалу. Проаналізовано місце України відповідно до Глобального індексу інновацій та інноваційна діяльність промислових підприємств України за 2012-2019 рр. Виокремлено, що розвиток інноваційного співробітництва забезпечує високий рівень координації інноваційного процесу; ключові компетенції учасників; володіння ресурсами, знаннями, інноваціями. При цьому для подальшого розвитку інноваційного співробітництва в умовах формування циркулярної моделі економіки необхідним є сприятливий інноваційний клімат в економіці та інфраструктурі забезпечення досліджень і розробок. Проведено аналіз частки інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва за областями України в частині місць розташування партнерів, видів економічної діяльності, типів партнерів, середньої кількості працівників. Розроблено узагальнену схему консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій, що забезпечить динамічний та гармонійний соціально-економічний розвиток країни.*

*Ключові слова: інноваційне співробітництво; ресурсний потенціал; інноваційний потенціал; новітні технології; консолідація, кумулятивний ефект.*

VIKTORIA PROKHOROVA

Ukrainian Engineering Pedagogics Academy

SHKURENKO OLGA

State University of Infrastructure and Technology

## CONSOLIDATION OF RESOURCE AND INTELLECTUAL POTENTIAL OF INNOVATIVE COOPERATION ACCORDING TO STRATEGICALLY DEFINED CONDITIONS AND CONDITIONS

*The article substantiates that the formation of innovative cooperation in a circular economy contributes to the construction of new relations between the subjects of the national socio-economic system: the state, science and business. Further development of innovation cooperation is possible through the consolidation of resource and intellectual potential, which will ensure the mobilization of industry for the circular economy and the effectiveness of program indicators of state policy to support the circular economy on the basis of reversible logistics in the perspective of sustainable socio-economic system taking into account the risks of investing. Ensuring the formation and use of resource and intellectual potential as a condition for the development of innovative cooperation and generation of new technologies, it is necessary to take into account environmental, social, economic, production, financial, information factors that contribute to the effective use of potential. The place of Ukraine in accordance with the Global Index of Innovations and Innovative Activity of Industrial Enterprises of Ukraine for 2012-2019 is analyzed. It is emphasized that the development of innovation cooperation provides a high level of coordination of the innovation process; key competencies of participants; possession of resources, knowledge, innovations. In this case, for the further development of innovation cooperation in the formation of a circular model of the economy, a favorable innovation climate in the economy and infrastructure for research and development is necessary. The analysis of the share of innovatively active enterprises involved in innovative cooperation in the regions of Ukraine in terms of locations of partners, types of economic activity, types of partners, the average number of employees. A generalized scheme of consolidation of resource and intellectual potential in accordance with strategically defined conditions of innovative cooperation and generation of new technologies has been developed, which will ensure dynamic and harmonious socio-economic development of the country.*

*Keywords: innovative cooperation; resource potential; innovation potential; new technologies; consolidation, cumulative effect.*

**Постановка проблеми.** Поява нових знань, генерація новітніх технологій, створення інноваційних продуктів та розвиток інноваційного потенціалу в умовах формування моделі циркулярної економіки забезпечують безпеку національної економіки, її конкурентоспроможність, що є підґрунтям стратегії успішного розвитку національної економічної системи. Підтвердженням цьому є розроблена в Україні Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, метою якої є розбудова національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей

в інноваційні продукти та послуги, підвищення рівня інноваційності національної економіки, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційної сфери, збільшення кількості впроваджуваних розробок, підвищення економічної віддачі від них, залучення інвестицій в інноваційну діяльність [1].

Формування інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки сприяє побудові нових відносин між суб'єктами національної соціально-економічної системи: державою, наукою та бізнесом. Подальший розвиток інноваційного співробітництва є можливим за рахунок консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу, що дозволить забезпечити мобілізацію промисловості для циркулярної економіки та результативність програмних показників державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в ракурсі стійкого функціонування національної соціально-економічної системи з урахуванням ризиків інвестування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** Дослідження сутності, ролі та впливу ресурсного, інтелектуального потенціалу на розвиток національної економіки є предметом вивчення таких зарубіжних авторів як Р. Лукас, П. Ромер, І. Шумпетер, А. Томпсон, Дж. Стрікланд тощо.

Серед дослідників, котрі займалися проблематикою обґрунтування інноваційного розвитку економіки, можна виділити наступних: Геєць В. [2], Прохорова В. [3], Дикань В., Зубенко В. [4], Арєф'єва О. [5], Федулова Л. [6], Ляшенко В. [11] та ін.

#### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.**

Незважаючи на значну кількість досліджень, що стосується сутності, змісту, оцінки та формування ресурсного та інтелектуального потенціалу, в науковому просторі недостатньо уваги приділено саме консолідації потенціалу як умови розвитку інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій, з урахуванням ризиків інвестування, що і визначає мету статті.

**Виклад основного матеріалу.** В умовах формування моделі циркулярної економіки та розвитку інформаційного суспільства інновації стають потужним фактором економічного зростання і забезпечення конкурентоспроможності національної економіки.

Сучасний стан циркулярної економіки на рівні ОЕСР, ООН і ЄС розглядається як засіб прискорення переходу суспільства до більш ресурсозберігаючої системи, тим самим підвищуючи конкурентоспроможність і реагування на глобальні екологічні виклики та загрози. Китай і США, які є найбільшими в світі за викидами парникових газів і споживачами ресурсів, також нещодавно визнали можливості циркулярної економіки [7].

Рациональне використання ресурсного потенціалу забезпечує конкурентоспроможність національної економіки, що є актуальним в умовах прискорення технологічних нововведень та ресурсних обмежень з урахуванням ризиків інвестування є одним із основних завдань державної політики.

Інтелектуальний потенціал являє собою сукупність можливостей інтелектуальних ресурсів, що існує для виконання будь-яких дій та вирішення завдань зі самозбереження та розвитку. У масштабах національної економіки інтелектуальний потенціал володіє великим резервом економічної активності, ключовим вектором розвитку інновацій сучасного інформаційного суспільства. Це єдиний чинник, розвиток якого має достатньо безмежний ресурс як за якісно-кількісними, так і за тимчасовими параметрами [8].



Рис. 1. Складові ресурсного і інтелектуального потенціалу як умови розвитку інноваційного співробітництва  
Джерело: складено авторами

Для забезпечення формування та використання ресурсного та інтелектуального потенціалу як умови розвитку інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій, необхідно враховувати екологічні, соціальні, економічні, виробничі, фінансові, інформаційні, ризикові фактори, що сприяють ефективності використання потенціалу.

Для характеристики інноваційного розвитку країн світу використовується узагальнений показник Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index). За 2018-2019 рр. найбільш інноваційними країнами світу вважаються Фінляндія, Данія, Сінгапур, Німеччина та Ізраїль, очолюють рейтинг провідних країн-новаторів Швейцарія (6 років поспіль), Швеція, США, Нідерланди та Велика Британія. Україна в 2018 році посідала 43 місце, у 2019 році – 47 місце. При цьому за складовими Глобального індексу інновацій

спостерігається така ситуація (рис.2). За під індексом «Креативність» Україна покращила свою позицію, перемістившись із 45 місця на 42, у тому числі за показником нематеріальні активи посідає 17 місце, креативні товари та послуги – 91, онлайн креативність – 43. За під індексом «Знання й результати наукових досліджень» Україна на високому 28-му місці в загальному рейтингу, втративши одну позицію порівняно з 2018 р. За оцінкою бізнес-досвіду Україна посіла 47 місце (за кількістю працівників інтелектуальної праці – 45 місце, інноваційним зв'язками – 55, сприйняттям знань – 73). Ринкові показники України оцінені у 43,3 балів, що відповідає 90 місцю в рейтингу (89 місце у 2018 р.) (за кредитами - 91 місце, інвестиціями –115, рівнем торгівлі та конкуренції – 42). За рівнем розвитку інфраструктури Україна втратила вісім позицій і посідає 97 місце рейтингу, при цьому низьким залишається значення показника «екологічна сталість» – 120 місце, оскільки за показником «ВВП на одиницю спожитої енергії» Україна на 115 місці. За підіндексом «Людський капітал і дослідження» Україна втратила ще 8 позицій і опинилася на 51 місці, причиною цього стало скорочення витрат на освіту у відсотковому співвідношенні до ВВП (22 місце у 2017 р., 26 місце – 2018 р., 48 місце – 2019 р.) та витрат на дослідження і розробки у відсотковому співвідношенні до ВВП (54 місце у 2017 р., 62 місце у 2018 р., 67 місце у 2019 р.). За підіндексом «Інституції» позиція України помітно покращилася – 96 місце у 2019 році проти 107-го у 2018 р. [9-11].

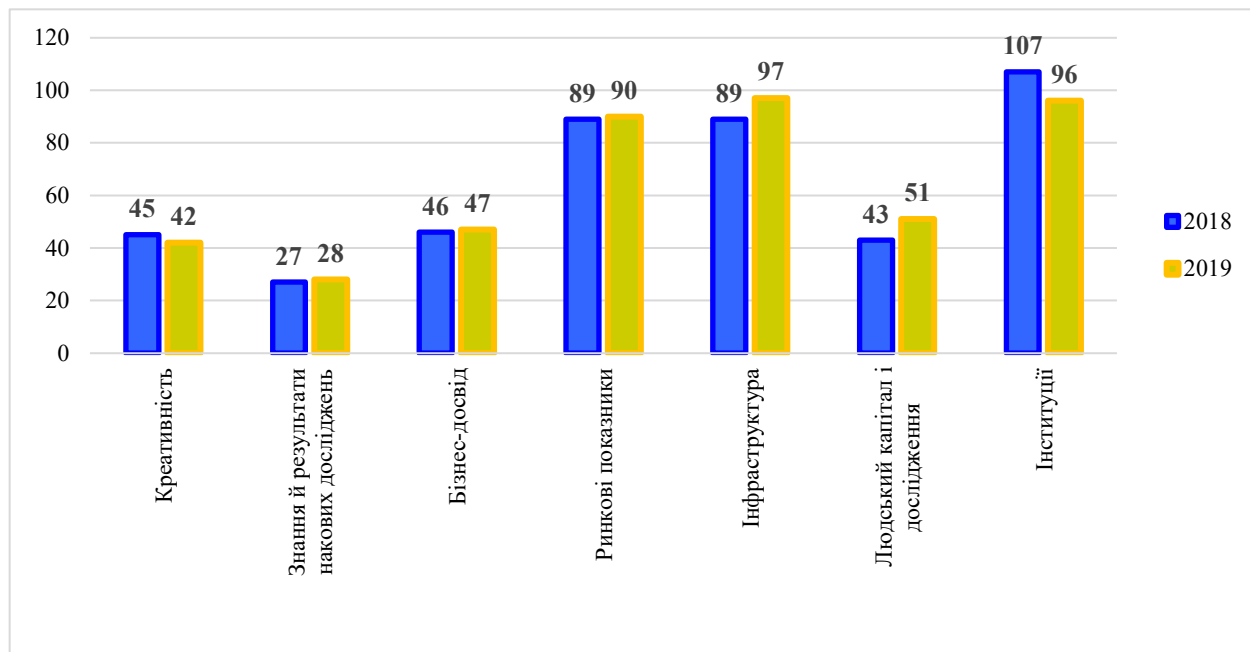


Рис. 2. Місце України за складовими Глобального індексу інновацій за 2018-2019 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [9-11]

Емпіричне дослідження динаміки показників інноваційної діяльності промислових підприємств України (рис.3) свідчить про наступне.

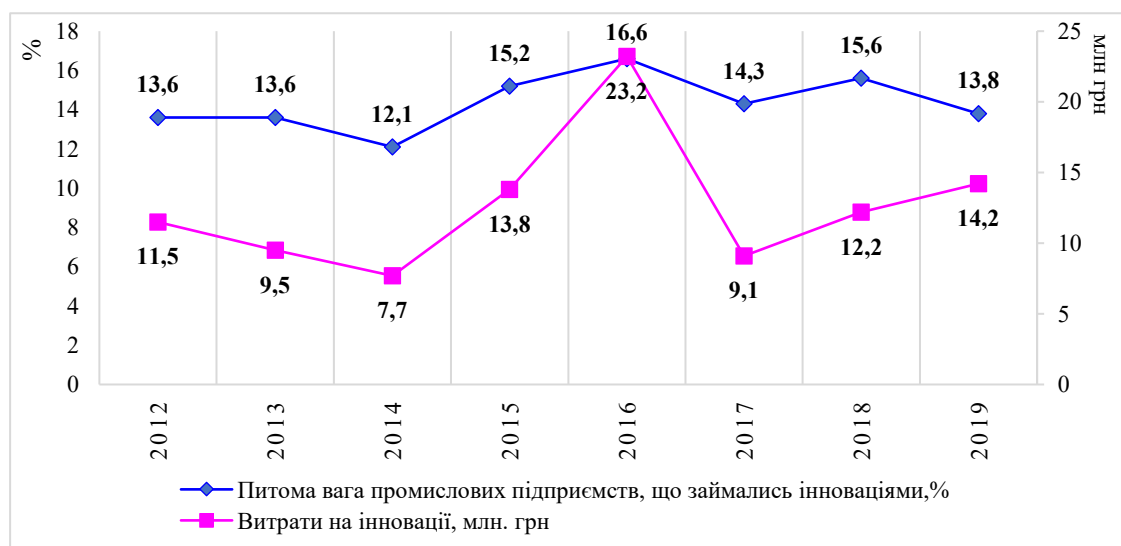


Рис. 3. Динаміка показників інноваційної активності промислових підприємств та витрат на інновації протягом 2012-2019 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [12]

Протягом 2012-2019 рр. кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукція, технологічні процеси) зменшилась з 1758 до 782 підприємств, що складає 55,5%, однак питома вага промислових підприємств, що займались інноваціями зростає відповідно з 13,6 до 13,8% у 2019 році. Такі значення є вкрай низькими, слід зазначити, що у розвинених країнах частка підприємств, що впроваджують інновації досягає 70%. Щодо витрат на інновації, то у 2019 році у порівнянні з 2012 роком зафіксовано зростання на 2,7 млн. грн, або на 23,5%. Інноваційна діяльність на промислових підприємствах України проводиться абсолютно хаотично, динаміка інноваційних процесів є нестабільною. Поглиблення у промисловому комплексі країни тенденції домінування виробництва із низькою наукоємністю призводить до формування та закріплення в Україні моделі економіки, що ґрунтується, як правило, на низько технологічних галузях і укладах.

Проаналізуємо фінансування наукових досліджень і впровадження інноваційних розробок. Основним джерелом фінансування інновацій у промисловості України залишаються власні кошти підприємств. Їх перевага серед інших джерел фінансування інноваційної діяльності зумовлена недостатньо чітким та надміру складним процесом залучення фінансових ресурсів через несприятливий інвестиційний клімат. Частка фінансування інноваційної діяльності у співвідношенні до ВВП зростає протягом 2018-2019 рр., відповідно з 0,34% до 0,36%. Загальна сума внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок в Україні протягом 2018-2019 р.р. номінально зростає на 480,9 млн грн і досягла 17254,6 млн грн, але по відношенню до ВВП знизилась з 0,47% у 2018 р. до 0,43% у 2019 р. Наукоємний сегмент підвищив означені витрати на 1016,7 млн грн, у т. ч. високотехнологічний сектор – на 1676,3 млн грн, середньовисокотехнологічний – знизив на 659,6 млн грн. Усі інші сектори також знизили фінансування наукових досліджень і розробок. Майже половину інноваційних коштів було спрямовано не на розроблення інновацій, а на придбання готового обладнання [13].

Пріоритети інноваційної діяльності українських промислових підприємств неухильно зміщуються від інтелектуальної складової інноваційного процесу у бік його практичних стадій впровадження. Це пояснюється прагненням у найкоротші терміни оновити матеріально-технічну базу і підвищити технологічний рівень виробництва у національній промисловості. Це виправдано як самою природою інноваційних процесів, які вимагають постійної модернізації виробничої діяльності, так і, мабуть, найбільше, економічною ситуацією в державі, яка через часті кризи провокує прагнення підприємств до швидкої окупності інвестованих в інновації коштів з урахування ризиків. Це, у свою чергу, знизило прагнення промислових підприємств до інвестування коштів у дослідження і розробки, нові технології, придбання патентів, виключні майнові права на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, ліцензії та ліцензійні договори на використання зазначених об'єктів [6].

Розвиток інноваційного співробітництва забезпечує високий рівень координації інноваційного процесу; ключові компетенції учасників; володіння ресурсами, знаннями, інноваціями. При цьому для подальшого розвитку інноваційного співробітництва в умовах формування циркулярної моделі економіки необхідним є сприятливий інноваційний клімат в економіці та інфраструктурі забезпечення досліджень і розробок (національні служби науково-технічної інформації, патентування та ліцензування, стандартизації, сертифікації). Інноваційне співробітництво в умовах циркулярної економіки спрямовано на виконання спільних проектів досліджень і дослідницько-конструкторських розробок, обмін їх результатами, а також обмін вченими та фахівцями, які беруть участь у реалізації цих проектів; проведення спільних наукових конференцій, симпозіумів, семінарів, виставок та інших заходів, а також організація курсів; обмін науковою, науково-технічною інформацією і документацією; створення спільних науково-технічних центрів та творчих колективів.

Моделі інноваційного співробітництва характеризуються фокусом на простій вертикальній співпраці, горизонтальній, інституціональній та сітьовій співпраці.

При простій вертикальній співпраці відбувається взаємодія тільки всередині ланцюга поставок, лише зі споживачами та постачальниками. Горизонтальна співпраця передбачає співпрацю з різними учасниками ринку, не відбувається взаємодії з наукою. При інституціональній співпраці відбувається активна взаємодія із сектором досліджень, активна співпраця з науковими організаціями. Сітьова співпраця – це одночасна співпраця з учасниками ринку та сектором вироблення знань.

Проаналізуємо кількість інноваційно активних підприємств, що залучені до інноваційного співробітництва за даними табл.1.

Протягом періоду, що досліджувався, 2014-2018 рр. (табл.1, рис.4, 5) частка кількості інноваційно активних підприємств, що залучені до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів зазнала таких змін. В цілому в державі спостерігається зростання інноваційних співробітництв на 23,9%, зменшення відбулось лише в Чернівецькій області на 16,2% та Івано-Франківській на 3,8%. Щодо розвитку інноваційного співробітництва за регіонами відповідно до місця розташування партнерів в Україні, в країнах Європи, інших країнах, то слід звернути увагу на те, що найбільша частка інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва знаходиться саме в Україні. В цілому спостерігається позитивна тенденція, але перед Україною постає проблема розвитку інноваційного співробітництва з європейськими країнами в умовах асоціації з Європейським Союзом, що дасть можливість національній економіці наростити власний інноваційний потенціал і забезпечить вихід її

високотехнологічної продукції на зовнішні ринки. Деякі з європейських країн, а саме країни Центральної та Східної Європи, зокрема Болгарія, Польща, Румунія, Словаччина, Угорщина, Хорватія та Чехія, є перспективними партнерами для співпраці.

Таблиця 1

**Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за регіонами протягом 2014-2018 рр., %**

	Усього			У тому числі в								
	2014-2016	2016-2018	Зміна, +/-	Україні			країнах Європи			інших країнах		
				2014-2016	2016-2018	Зміна, +/-	2014-2016	2016-2018	Зміна, +/-	2014-2016	2016-2018	Зміна, +/-
<b>Україна</b>	<b>34,4</b>	<b>58,3</b>	<b>23,9</b>	<b>32,4</b>	<b>57,3</b>	24,9	<b>9,2</b>	<b>10,7</b>	1,5	<b>5,6</b>	<b>6,5</b>	0,9
<b>області</b>									0			0
Вінницька	51,9	75,8	23,9	50,6	74,2	23,6	7,6	6,1	-1,5	1,3	4,5	3,2
Волинська	33,3	80,4	47,1	31,7	64,3	32,6	4,8	26,8	22	3,2	7,1	3,9
Дніпропетровська	28,5	58,1	29,6	27,6	58,1	30,5	5,9	7,4	1,5	3,6	4,8	1,2
Донецька	46,9	76,1	29,2	42,9	76,1	33,2	14,3	16,4	2,1	16,3	14,9	-1,4
Житомирська	24,7	62,5	37,8	22,5	61,3	38,8	7,9	13,8	5,9	5,6	5,0	-0,6
Закарпатська	46,5	75,4	28,9	44,2	66,7	22,5	20,9	28,1	7,2	2,3	-	-2,3
Запорізька	25,4	28,8	3,4	24,6	28,8	4,2	6,5	10,4	3,9	5,1	8,0	2,9
Івано-Франківська	28,8	25,0	-3,8	28,8	25,0	-3,8	6,8	9,7	2,9	4,1	-	-4,1
Київська	47,0	63,0	16	41,7	61,7	20	20,5	13,6	-6,9	7,6	7,8	0,2
Кіровоградська	22,9	86,2	63,3	22,9	85,1	62,2	2,9	8,0	5,1	2,9	6,9	4
Луганська	53,8	92,3	38,5	53,8	88,5	34,7	26,9	7,7	-19,2	15,4	7,7	-7,7
Львівська	30,4	56,1	25,7	28,5	55,1	26,6	11,6	10,7	-0,9	3,4	5,3	1,9
Миколаївська	26,8	71,9	45,1	23,9	70,2	46,3	9,9	15,8	5,9	5,6	8,8	3,2
Одеська	32,5	66,1	33,6	31,3	66,1	34,8	8,8	7,0	-1,8	3,1	4,3	1,2
Полтавська	20,9	53,2	32,3	20,0	53,2	33,2	3,6	7,4	3,8	2,7	6,4	3,7
Рівненська	47,3	72,2	24,9	43,6	72,2	28,6	7,3	11,1	3,8	3,6	-	-3,6
Сумська	33,3	58,9	25,6	33,3	57,5	24,2	10,1	11,0	0,9	8,7	8,2	-0,5
Тернопільська	30,9	66,7	35,8	30,9	65,5	34,6	5,9	6,9	1	1,5	2,3	0,8
Харківська	31,7	55,8	24,1	29,3	55,2	25,9	10,2	5,2	-5	7,1	3,9	-3,2
Херсонська	38,0	50,0	12	38,0	50,0	12	8,0	7,5	-0,5	6,0	2,5	-3,5
Хмельницька	29,5	60,7	31,2	27,3	60,7	33,4	6,8	-	-6,8	4,5	-	-4,5
Черкаська	17,6	18,6	1	17,6	18,6	1	5,9	5,7	-0,2	4,4	4,3	-0,1
Чернівецька	42,9	26,7	-16,2	42,9	26,7	-16,2	19,0	6,7	-12,3	19,0	13,3	-5,7
Чернігівська	34,0	54,1	20,1	30,0	54,1	24,1	8,0	10,8	2,8	2,0	5,4	3,4
<b>міста</b>			0			0			0			0
Київ	40,4	58,0	17,6	37,8	57,9	20,1	9,6	14,6	5	7,4	10,7	3,3

Джерело [14]

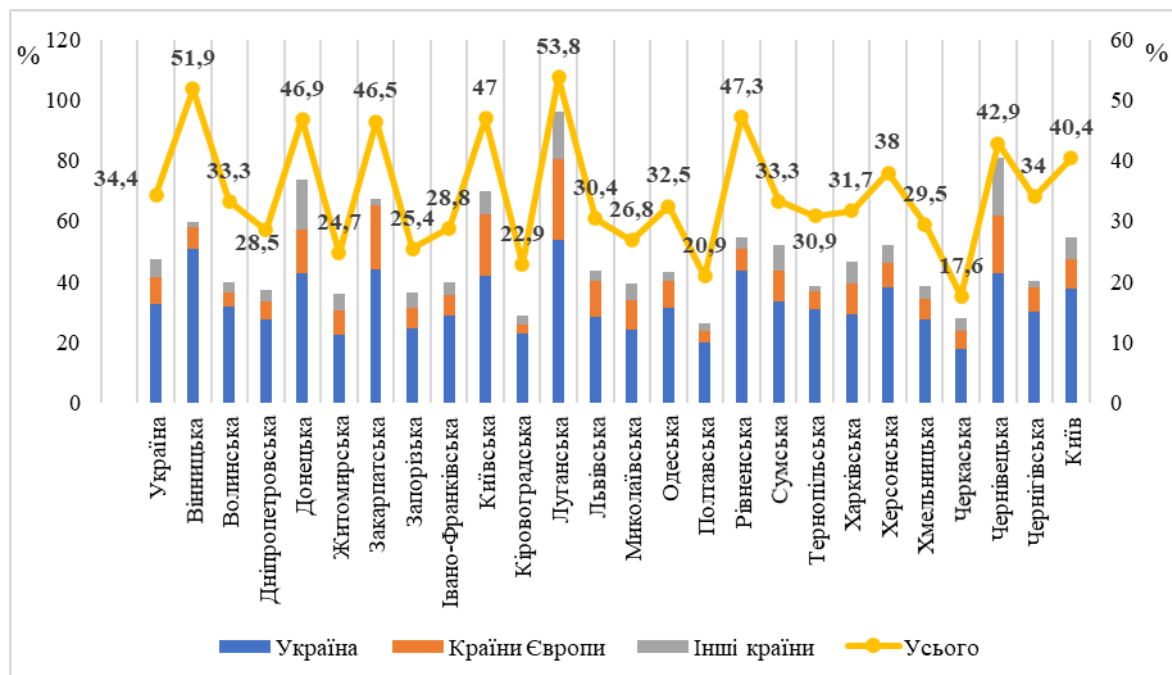


Рис. 4. Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за регіонами за 2014-2016 рр., %

Джерело: побудовано авторами

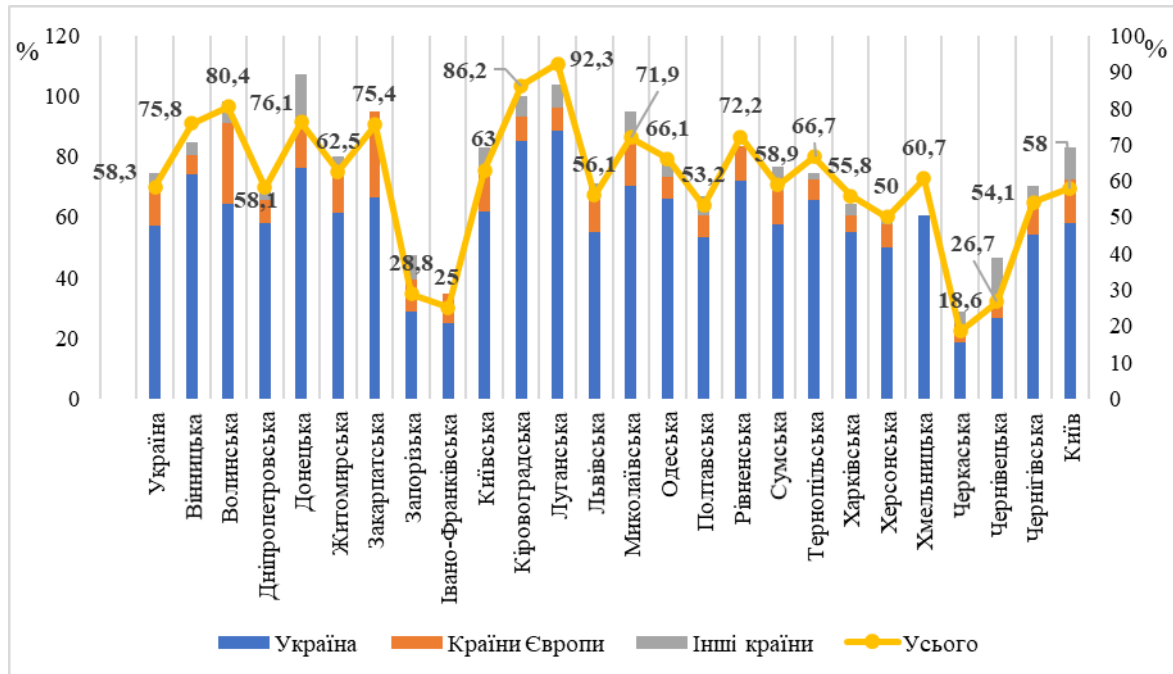


Рис. 5. Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за регіонами за 2016-2018 рр., %

Джерело: побудовано авторами

Якщо розглядати зміну частки кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за видами економічної діяльності протягом 2014-2018 рр. (табл. 2, рис.6, 7), то слід констатувати позитивні зміни майже за усіма видами економічної діяльності та за видами економічної діяльності.

Таблиця 2

Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за видами економічної діяльності протягом 2014-2018 рр., %

	Усього		У тому числі в					
			Україні		країнах Європи		інших країнах	
	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018
<b>Усього</b>	<b>34,4</b>	<b>58,3</b>	<b>32,4</b>	<b>57,3</b>	<b>9,2</b>	<b>10,7</b>	<b>5,6</b>	<b>6,5</b>
Промисловість	32,4	54,1	30,3	52,9	10,1	11,3	6,1	6,8
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	35,7	75,7	35,7	73,0	9,5	27,0	7,1	24,3
Переробна промисловість	32,0	52,5	29,6	51,4	10,9	11,6	6,6	6,9
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	39,5	67,2	39,5	64,1	3,7	7,8	–	1,6
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	33,3	66,3	33,3	66,3	1,1	2,1	1,1	1,1
Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	29,6	60,2	28,0	59,9	5,0	4,8	3,0	3,6
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	32,2	76,4	30,8	73,6	7,7	13,2	3,4	2,8
Інформація та телекомунікації	38,0	61,2	36,8	61,2	12,8	6,1	7,8	5,6
Фінансова та страхова діяльність	51,2	77,6	48,8	77,6	11,6	13,4	4,7	1,5
Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження	43,3	78,9	41,0	78,9	6,0	12,2	4,5	7,8
Наукові дослідження та розробки	61,2	71,3	59,2	71,3	13,6	21,8	11,7	23,0
Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку	48,5	61,1	45,5	61,1	12,1	5,6	6,1	–

Джерело: [14]

Політики в багатьох країнах все частіше наголошують на центральній ролі знань, зокрема науково-дослідної та іншої діяльності, що сприяє розвитку науки та впровадженню технологій, в економічному зростанні та конкурентоспроможності країни. Використання потенціалу наукових досліджень, як у державному, так і у приватному секторах країни, є важливим маркером поточної та майбутньої національної конкурентоспроможності та перспектив суспільного вдосконалення [13].

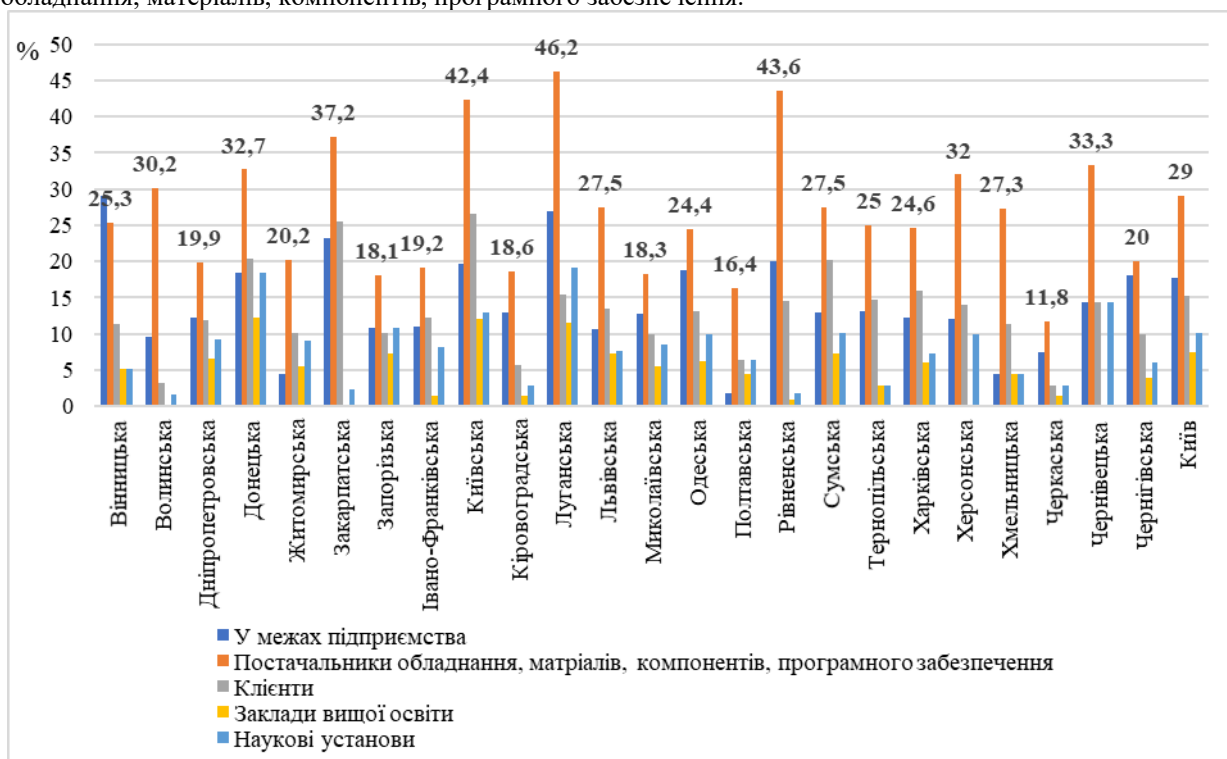
Таблиця 3

**Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів з розподілом за середньою кількістю працівників протягом 2014-2018 рр., %**

Показник	Усього		У тому числі в					
			Україні		країнах Європи		інших країнах	
	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018
<b>Усього</b>	<b>34,4</b>	<b>58,3</b>	<b>32,4</b>	<b>57,3</b>	<b>9,2</b>	<b>10,7</b>	<b>5,6</b>	<b>6,5</b>
<b>із середньою кількістю працівників</b>								
<b>від 10 до 49 осіб</b>	<b>30,1</b>	<b>56,7</b>	<b>28,9</b>	<b>56,2</b>	<b>6,0</b>	<b>6,1</b>	<b>3,4</b>	<b>3,8</b>
<b>від 50 до 249 осіб</b>	<b>35,3</b>	<b>56,4</b>	<b>32,6</b>	<b>54,9</b>	<b>9,5</b>	<b>11,4</b>	<b>5,0</b>	<b>6,5</b>
<b>250 осіб і більше</b>	<b>46,8</b>	<b>65,4</b>	<b>43,8</b>	<b>64,3</b>	<b>19,2</b>	<b>22,1</b>	<b>13,8</b>	<b>13,6</b>
Промисловість	32,4	54,1	30,3	52,9	10,1	11,3	6,1	6,8
<b>із середньою кількістю працівників</b>								
<b>від 10 до 49 осіб</b>	<b>25,3</b>	<b>50,5</b>	<b>24,2</b>	<b>49,9</b>	<b>4,4</b>	<b>6,1</b>	<b>2,8</b>	<b>3,1</b>
<b>від 50 до 249 осіб</b>	<b>31,5</b>	<b>53,2</b>	<b>29,1</b>	<b>51,3</b>	<b>9,9</b>	<b>11,2</b>	<b>4,5</b>	<b>6,7</b>
<b>250 осіб і більше</b>	<b>47,2</b>	<b>62,3</b>	<b>43,5</b>	<b>61,2</b>	<b>20,8</b>	<b>21,3</b>	<b>14,5</b>	<b>14,0</b>
Інші види економічної діяльності	36,9	66,9	35,2	66,4	8,1	9,2	4,9	5,8
<b>із середньою кількістю працівників</b>								
<b>від 10 до 49 осіб</b>	<b>34,0</b>	<b>65,0</b>	<b>32,7</b>	<b>64,5</b>	<b>7,3</b>	<b>5,9</b>	<b>3,9</b>	<b>4,8</b>
<b>від 50 до 249 осіб</b>	<b>42,7</b>	<b>66,7</b>	<b>39,4</b>	<b>66,2</b>	<b>9,0</b>	<b>11,9</b>	<b>6,0</b>	<b>5,9</b>
<b>250 осіб і більше</b>	<b>45,1</b>	<b>80,6</b>	<b>45,1</b>	<b>79,6</b>	<b>12,7</b>	<b>25,8</b>	<b>10,8</b>	<b>11,8</b>

Джерело: [14]

Основними партнерами інноваційного співробітництва (табл.4-6) є підприємства, постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення, клієнти, заклади вищої освіти, наукові установи. Як в цілому по Україні, та і за областями найбільша частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів становлять постачальники, обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення.



**Рис. 6. Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за регіонами за 2014-2016 рр., %**

Джерело: побудовано авторами



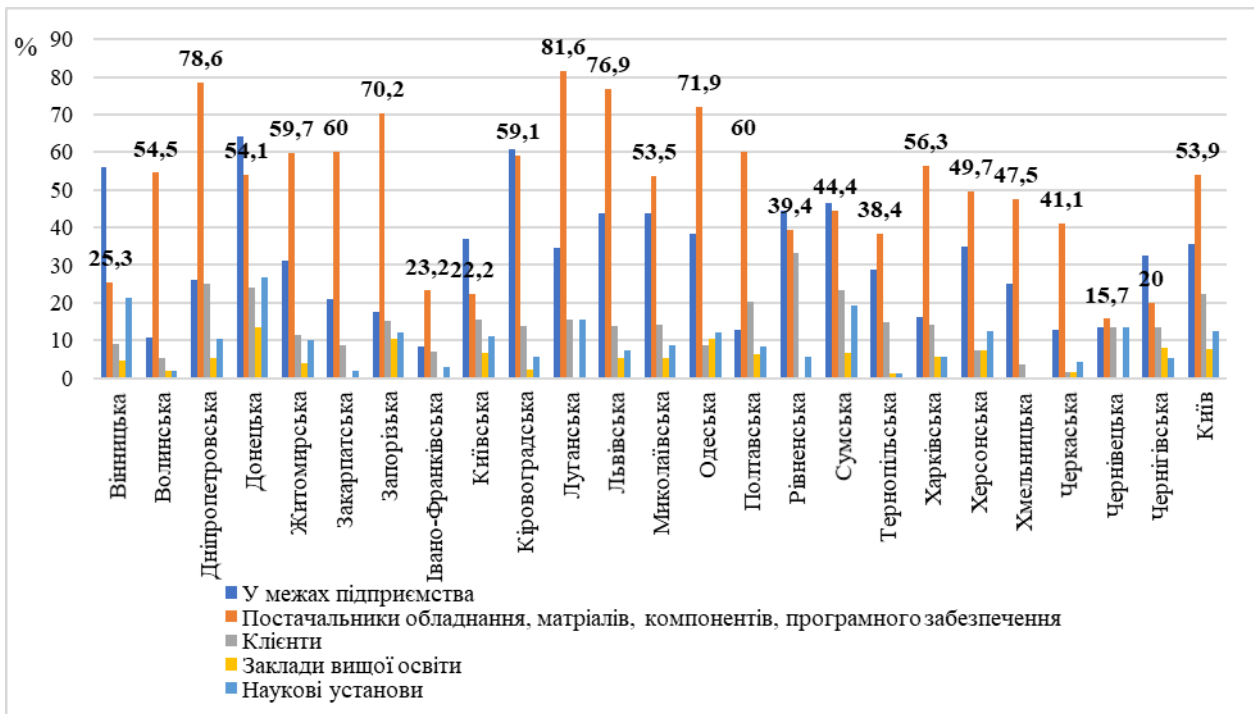


Рис. 7. Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за регіонами за 2016-2018 рр., %

Джерело: побудовано авторами

Таблиця 4

Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за регіонами протягом 2014-2018 рр., %

	Усього		У тому числі									
			у межах підприємства		постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення		клієнти		заклади вищої освіти		наукові установи	
	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018
<b>Україна</b>	<b>34,4</b>	<b>58,3</b>	<b>14,3</b>	<b>31,1</b>	<b>26,1</b>	<b>52,0</b>	<b>13,7</b>	<b>16,4</b>	<b>5,9</b>	<b>5,8</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>
<b>області</b>												
Вінницька	51,9	75,8	29,1	56,1	25,3	54,5	11,4	9,1	5,1	4,5	5,1	21,2
Волинська	33,3	80,4	9,5	10,7	30,2	78,6	3,2	5,4	—	1,8	1,6	1,8
Дніпропетровська	28,5	58,1	12,2	25,9	19,9	54,1	11,9	25,2	6,5	5,2	9,2	10,4
Донецька	46,9	76,1	18,4	64,2	32,7	59,7	20,4	23,9	12,2	13,4	18,4	26,9
Житомирська	24,7	62,5	4,5	31,3	20,2	60,0	10,1	11,3	5,6	3,8	9,0	10,0
Закарпатська	46,5	75,4	23,3	21,1	37,2	70,2	25,6	8,8	—	—	2,3	1,8
Запорізька	25,4	28,8	10,9	17,6	18,1	23,2	10,1	15,2	7,2	10,4	10,9	12,0
Івано-Франківська	28,8	25,0	11,0	8,3	19,2	22,2	12,3	6,9	1,4	—	8,2	2,8
Київська	47,0	63,0	19,7	37,0	42,4	59,1	26,5	15,6	12,1	6,5	12,9	11,0
Кіровоградська	22,9	86,2	12,9	60,9	18,6	81,6	5,7	13,8	1,4	2,3	2,9	5,7
Луганська	53,8	92,3	26,9	34,6	46,2	76,9	15,4	15,4	11,5	—	19,2	15,4
Львівська	30,4	56,1	10,6	43,9	27,5	53,5	13,5	13,9	7,2	5,3	7,7	7,5
Миколаївська	26,8	71,9	12,7	43,9	18,3	71,9	9,9	14,0	5,6	5,3	8,5	8,8
Одеська	32,5	66,1	18,8	38,3	24,4	60,0	13,1	8,7	6,3	10,4	10,0	12,2
Полтавська	20,9	53,2	1,8	12,8	16,4	39,4	6,4	20,2	4,5	6,4	6,4	8,5
Рівненська	47,3	72,2	20,0	44,4	43,6	44,4	14,5	33,3	0,9	—	1,8	5,6
Сумська	33,3	58,9	13,0	46,6	27,5	38,4	20,3	23,3	7,2	6,8	10,1	19,2
Тернопільська	30,9	66,7	13,2	28,7	25,0	56,3	14,7	14,9	2,9	1,1	2,9	1,1
Харківська	31,7	55,8	12,3	16,2	24,6	49,7	16,0	14,1	6,0	5,5	7,3	5,5
Херсонська	38,0	50,0	12,0	35,0	32,0	47,5	14,0	7,5	—	7,5	10,0	12,5
Хмельницька	29,5	60,7	4,5	25,0	27,3	41,1	11,4	3,6	4,5	—	4,5	—
Черкаська	17,6	18,6	7,4	12,9	11,8	15,7	2,9	1,4	1,5	1,4	2,9	4,3
Чернівецька	42,9	26,7	14,3	13,3	33,3	20,0	14,3	13,3	—	—	14,3	13,3
Чернігівська	34,0	54,1	18,0	32,4	20,0	51,4	10,0	13,5	4,0	8,1	6,0	5,4
<b>міста</b>												
Київ	40,4	58,0	17,8	35,6	29,0	53,9	15,2	22,3	7,4	7,7	10,1	12,4

Джерело: [14]

Відповідно до інформації табл.5, частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за видами економічної діяльності в цілому по Україні у



2016-2018 рр. складає 58,3%, що на 23,9% більше 2014-2016 рр. зокрема 78,9% – діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження; 77,6% – фінансова та страхова діяльність; 76,4% – транспорт та складське господарство; 75,7% – добувна промисловість; на інші види діяльності – більше 60%.

Таблиця 5

**Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за видами економічної діяльності протягом 2014-2018 рр., %**

	У тому числі за типом партнера											
	Усього		у межах підприємства		постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення		клієнти		заклади вищої освіти		наукові установи	
									2014 - 2016	2016 - 2018	2014 - 2016	2016 - 2018
<b>Усього</b>	<b>34,4</b>	<b>58,3</b>	<b>14,3</b>	<b>31,1</b>	<b>26,1</b>	<b>52,0</b>	<b>13,7</b>	<b>16,4</b>	<b>5,9</b>	<b>5,8</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>
Промисловість	32,4	54,1	13,1	30,3	23,8	48,0	12,9	15,0	6,0	5,5	8,9	9,3
Добувна промисловість	35,7	75,7	11,9	40,5	28,6	75,7	11,9	16,2	7,1	13,5	14,3	29,7
Переробна промисловість	32,0	52,5	12,9	30,6	23,0	46,5	13,5	15,5	6,0	5,6	8,9	9,1
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	39,5	67,2	17,3	20,3	33,3	60,9	8,6	7,8	7,4	4,7	11,1	6,3
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	33,3	66,3	12,6	26,3	26,4	56,8	5,7	8,4	3,4	1,1	4,6	6,3
Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	29,6	60,2	10,7	28,9	23,6	54,5	11,4	13,3	2,2	3,0	3,5	6,6
Транспорт та складське господарство	32,2	76,4	12,0	31,3	25,5	72,2	9,1	15,3	3,4	6,3	7,2	6,9
Інформація та телекомунікації	38,0	61,2	17,8	30,1	32,6	55,1	20,9	23,0	8,5	3,6	5,8	5,6
Фінансова та страхова діяльність	51,2	77,6	23,3	32,8	46,5	76,1	22,1	17,9	9,3	1,5	8,1	1,5
Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження	43,3	78,9	17,2	43,3	35,8	65,6	14,9	30,0	8,2	14,4	16,4	21,1
Наукові дослідження та розробки	61,2	71,3	35,9	48,3	37,9	60,9	24,3	27,6	20,4	24,1	27,2	40,2
Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку	48,5	61,1	36,4	25,0	30,3	50,0	18,2	27,8	6,1	-	6,1	2,8

Джерело: [14]

Таким чином, інформація, що представлена в табл.3-6 свідчить, що протягом 2014-2018 рр. спостерігаються позитивні зміни частки кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва. За видами економічної діяльності спостерігається достатня кількість працевлаштованих у наукоємних галузях.

Стратегічними напрямками державної політики має стати формування сприятливого інноваційного клімату, активізації досліджень і розробок, здійснення прориву у сфері використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, що забезпечить динамічний та гармонійний соціально-економічний розвиток країни.

Високий рівень інноваційного розвитку національної економіки залежить від витрат на наукові дослідження, що забезпечить створення високорозвинутої індустріальної моделі циркулярної економіки з урахуванням впливу ризиків. Одним із пріоритетних напрямів є активізація державно-приватного партнерства для розвитку інноваційного співробітництва. В силу того, що діяльність державно-приватного партнерства для розвитку інноваційного співробітництва схильна до великого числа ризикових факторів, які здатні вплинути на досягненні поставлених цілей і забезпечити ефективний розвиток, необхідно враховувати і вирішувати проблему ризик-менеджменту та формувати відповідну нормативно-правову базу.

Таблиця 6

Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів з розподілом за середньою кількістю працівників протягом 2014-2018 рр, %

	У тому числі за типом партнера											
	Усього		у межах підприємства		постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення		клієнти		заклади вищої освіти		наукові установи	
	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018
<b>Усього</b>	<b>34,4</b>	<b>58,3</b>	<b>14,3</b>	<b>31,1</b>	<b>26,1</b>	<b>52,0</b>	<b>13,7</b>	<b>16,4</b>	<b>5,9</b>	<b>5,8</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>
із середньою кількістю працівників												
від 10 до 49 осіб	30,1	56,7	13,0	29,5	23,6	50,1	12,9	15,3	3,1	2,9	4,5	6,4
від 50 до 249 осіб	35,3	56,4	14,3	29,2	24,6	51,3	12,9	15,2	6,4	6,0	9,2	8,8
250 осіб і більше	46,8	65,4	18,9	38,6	37,5	58,3	17,9	21,1	14,7	13,4	20,2	19,9
Промисловість	32,4	54,1	13,1	30,3	23,8	48,0	12,9	15,0	6,0	5,5	8,9	9,3
із середньою кількістю працівників												
від 10 до 49 осіб	25,3	50,5	11,7	28,6	18,1	44,3	10,2	13,6	1,5	2,6	2,9	5,2
від 50 до 249 осіб	31,5	53,2	11,7	27,3	21,8	48,3	12,4	12,8	5,8	4,5	8,8	7,3
250 осіб і більше	31,5	62,3	17,5	37,9	37,4	54,3	18,5	20,8	14,5	12,4	20,3	20,0
Інші види економічної діяльності	36,9	66,9	16,0	32,8	29,2	60,3	14,9	19,3	5,9	6,4	7,8	10,4
із середньою кількістю працівників												
від 10 до 49 осіб	34,0	65,0	14,1	30,6	28,0	57,7	15,1	17,7	4,4	3,3	5,7	8,0
від 50 до 249 осіб	42,7	66,7	19,1	35,2	30,1	60,7	14,0	22,8	7,5	10,5	10,1	13,7
250 осіб і більше	45,1	80,6	24,5	41,9	38,2	77,4	15,7	22,6	15,7	18,3	19,6	19,4

Джерело: [14]

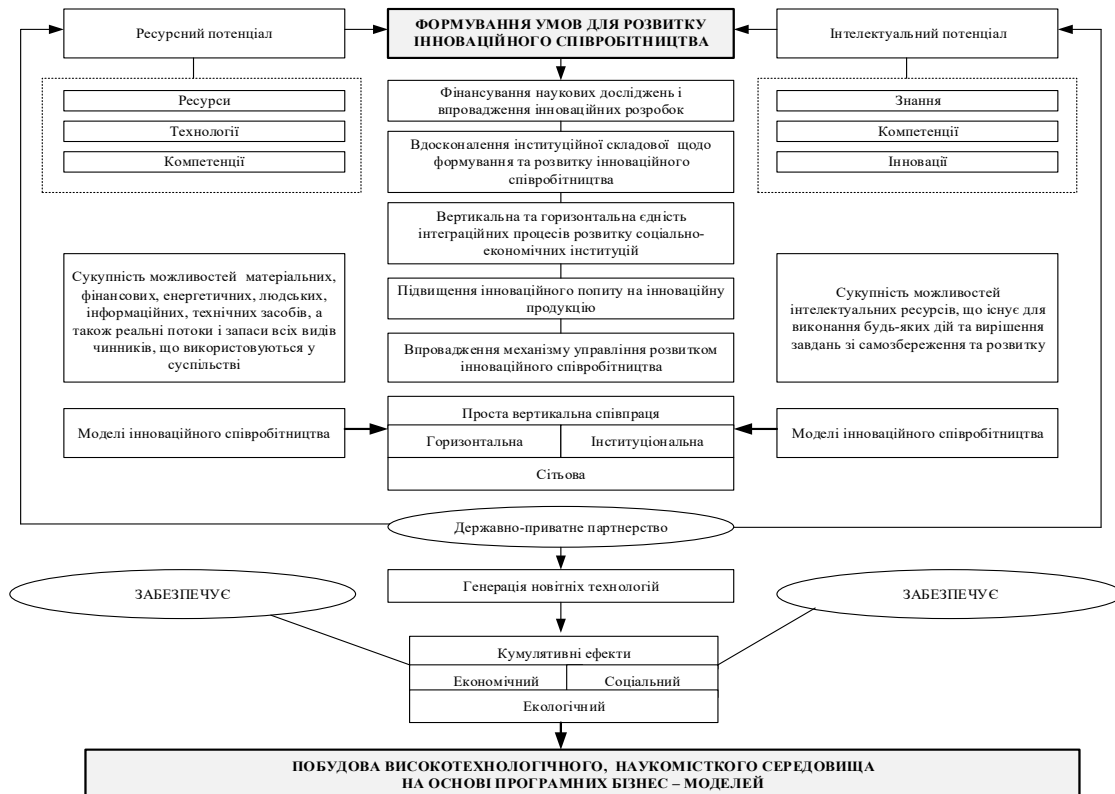


Рис. 8. Узагальнена схема консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій

Джерело: створено авторами

Розвиток, ускладнення і нестабільність зв'язків та вітчизняних інститутів, застосування неефективних політичних, соціально-економічних і виробничих технологій, катастрофи різноманітного генезису, упущення в прийнятті управлінських і нормативно-правових рішень, кризові явища та багато інших чинників формують негативне підґрунтя для залучення інвестицій з високим ступенем ризику.

Серед великої кількості інституційних регуляторів (соціально-економічних, політичних, психологічних, морально-етичних, релігійних, ментальних та інших), нормативно-правова база, як інструмент, спеціально націлений на регулювання активізації державно-приватного партнерства для розвитку інноваційного співробітництва, відіграє найважливішу роль для виявлення ризиків інвестування за рахунок проведення аналізу і пошуку векторних напрямлень щодо їх мінімізації.

Формування ресурсно-технологічної основи інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є можливим завдяки зміцненню, раціональному використанню ресурсного і інтелектуального потенціалу, а також їх консолідації з обов'язковим передбаченням прогнозованих ризикових ситуацій.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Отже, варто підкреслити, що консолідація ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій з метою побудови високотехнологічного, наукомісткого середовища на основі програмних бізнес – моделей через оновлення основного капіталу при виборі альтернативних стратегій розвитку національної економіки інноваційного типу з урахуванням ризиків, дозволить отримати кумулятивні ефекти від сукупності проактивних дій системного удосконалення вертикальної та горизонтальної єдності інтеграційних процесів розвитку соціально- економічних інституцій, підтримці їх здатності до відновлення та збереження внутрішньої логічно вибудованої архітектури у екзогенному середовищі.

### Література

1. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>.
2. Геєць В. М. Інституційна обумовленість інноваційних процесів у промисловому розвитку України Економіка України. 2014. № 12. С. 4-19.
3. Прохорова В., Проценко В. Інноваційний розвиток підприємств транспортного туризму. Адаптивне управління: теорія і практика. Економіка. 2018. Вип. 4. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/admthp\\_2018\\_4\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/admthp_2018_4_17).
4. Дикань В.Л., Зубенко В.О. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту: монографія. Х.: УкрДАЗТ, 2008. 194 с.
5. Ареф'єва О. В. Інноваційні імперативи формування економічної безпеки машинобудівних підприємств. Проблеми системного підходу в економіці. 2014. Вип. 50. С. 132-142.
6. Федуллова Л. І. Інноваційний вектор розвитку промисловості України. Економіка України. 2013. № 4 (617). С. 15-23.
7. Циркулярна економіка. Організаційно-правові аспекти. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/circle-economic-t/>.
8. Петренко В. П. Управління процесами інтелектокористування в соціально-економічних системах: наукова монографія. Івано-Франківськ: Нова Зоря, 2006. 352 с.
9. The Global Innovation Index 2018. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2018-report>.
10. The Global Innovation Index 2019. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report>
11. Інституціональна модель інноваційної економіки: колективна монографія / за ред. В. І. Ляшенка, О. В. Прокопенка, В. А. Омеляненка. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2019. 327 с.
12. Офіційний сайт статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/ni.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm).
13. Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році: науково-аналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Рожкова Л.В., Коваленко О.В. К.: УкрІНТЕІ, 2020. 45 с.
14. Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність в Україні за 2018 рік». URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/09/zb\\_nauka\\_2018.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf).

### References

1. Stratehiia rozvytku sfery innovatsiinoi diialnosti na period do 2030 roku. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>.
2. Heiets V. M. (2014). Instytutsiina obumovlenist innovatsiinykh protsesiv u promyslovomu rozvytku Ukrainy Ekonomika Ukrainy. № 12. S. 4-19. [in Ukrainian].
3. Prokhorova V., Protsenko V. (2018). Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstv transportnoho turyzmu. Adaptivne upravlinnia: teoriia i praktyka. Ekonomika. Vyp. 4. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/admthp\\_2018\\_4\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/admthp_2018_4_17). [in Ukrainian].
4. Dykan V.L., Zubenko V.O. (2008). Zabezpechennia efektyvnosti innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv zaliznychnoho transportu: monohrafiia. Kh.: UkrDAZT, 2008. 194 s. [in Ukrainian].
5. Arefieva O. V. (2014). Innovatsiini imperatyvy formuvannia ekonomichnoi bezpeky mashynobudivnykh pidpriemstv. Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi. Vyp. 50. S. 132-142. [in Ukrainian].
6. Fedulova, L. I. (2013). Innovative vector of industrial development of Ukraine. Ekonomika Ukrainy, 4 (617) [in Ukrainian].
7. Tsyrukliarna ekonomika. Orhanizatsiino-pravovi aspekty. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/circle-economic-t/>.
8. Petrenko V. P. (2006). Upravlinnia protsesamy intelektokorystuvannia v sotsialno-ekonomichnykh systemakh: naukova monohrafiia. Ivano-Frankivsk: Nova Zoria, 352 s. [in Ukrainian].

- 
9. The Global Innovation Index 2018. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2018-report>.
  10. The Global Innovation Index 2019. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report>.
  11. Instytutsionalna model innovatsiinoi ekonomiky: kolektyvna monohrafiia (2019). / za red. V. I. Liashenka, O. V. Prokopenka, V. A. Omelianenka. NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti. Kyiv, 327 s..
  12. Ofitsiyni sait statystyky Ukrainy. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/ni.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm).
  13. Innovatsiina diialnist v Ukraini u 2019 rotsi: naukovo-analitychna dopovid (2020). / T.V. Pysarenko, T.K. Kvasha, Rozhkova L.V., Kovalenko O.V. K.: UkrINTEI. 45 s. [in Ukrainian].
  14. Statystychnyi zbirnyk «Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini za 2018 rik». URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/09/zb\\_nauka\\_2018.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf).

Надійшла / Paper received : 14.07.2020

Надрукована / Paper Printed : 28.09.2020