

РОЛЬ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

Вітковська Катерина, Ольвінська Юлія
Одеській національний економічного університету

Ключовим напрямком досягнення економічного зростання та підвищення якості життя населення у сучасному світі є розвиток інноваційної діяльності. Досвід найбільш успішних країн світу свідчить про те, що тривале економічне зростання може бути досягнуте лише на базі інноваційного типу відтворення. Підвищення конкурентоспроможності українських підприємств може бути забезпечене на основі прискорення інноваційних процесів, які повинні забезпечити рентабельне використання нововведень у вигляді нових технологій, видів продукції та послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного або іншого характеру.

Проблеми інноваційного розвитку, зокрема внеску окремих країн у глобальну інноваційну сферу перебувають у полі зору провідних міжнародних інституцій, таких як Світова організація інтелектуальної власності, Міжнародний союз електров'язку, Програма розвитку ООН та ін.. Позиціонуванням країн у системі міжнародних рейтингів інноваційного розвитку займається широке коло як зарубіжних, так і вітчизняних науковців, серед яких слід виділити: І. Єгорова, А. Єрїну, В. Козюк, Е. Лібанову, І. Курило та ін. [1,2,3,4]. Водночас не дивлячись на велику кількість досліджень та публікацій з даної проблематики значне коло її аспектів потребує постійного моніторингу та аналізу.

Інновації можуть відноситися як до техніки і технології, так і до форм організації виробництва та управління. Всі вони тісно пов'язані між собою і є якісними ступенями у розвитку продуктивних сил, підвищення ефективності

виробництва. Якісно нові масштабно освоєння технології здатні забезпечити вирішення складних виробничих завдань, які були нерозв'язні на колишньої технологічній базі.

Впровадження інноваційних технологій все більше розглядається як один з найголовніших способів підвищення конкурентоспроможності продукції, що виробляється, підтримки високих темпів розвитку і рівня прибутковості. Тому організації, долаючи різні труднощі, почали самотужки вести розробки в галузі технологічних інновацій. Нові технології в даному випадку виступають в якості допоміжного матеріалу для використання їх у виробництві продукції.

Інноваційно активними організаціями вважаються: ті, що постійно удосконалюють і оновлюють продукцію, що випускається; освоюють та використовують прогресивну техніку та устаткування; оновлюють сировинну базу за рахунок застосування якісніших та нових видів сировини; упроваджують нові технології у виробничий процес; упроваджують нові методи організації виробництва і праці; використовують нові альтернативні джерела енергії; упроваджують фінансові інновації та екологічні нововведення.

У складі інноваційно активних організацій окремо виділяють також підприємства, що упроваджують інновації.

Упровадження інновацій — це діяльність організацій пов'язана з упровадженням як технологічно нових, так і значно технологічно удосконалених продуктів (продуктові інновації) і процесів (процесові інновації). Інновація вважається упровадженою, якщо вона (її результат) потрапила на ринок чи використовується у виробничому процесі [5].

Якщо проаналізуємо питому вагу інноваційно активних промислових підприємств в загальній кількості промислових підприємств, то ми бачимо, що кількість промислових підприємств України за період 2012-2017 зменшилася, але не так різко як кількість інноваційно активних промислових підприємств. Зменшення інноваційно активних промислових підприємств було визвано зменшенням інвестицій в цілому по Україні та в тому числі інвестицій в

інноваційну діяльність у 2015 році. За період 2012-2017 роки просліджується загальна тенденція до зниження частки інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств в Україні. У 2012 році частка інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств була найбільшою та складала 4,1%. У 2017 році частка інноваційно активних промислових підприємств була найменшою та складала 1,8% від загальної кількості промислових підприємств України. У 2017 році порівняно з 2012 роком частка інноваційно активних промислових підприємств у загальній кількості промислових підприємств України зменшилась на 2,3 в.п. (рис. 1).



Рис. 1. Динаміка частки інноваційно активних промислових підприємств у загальній кількості підприємств України за 2012-2017 роки

Найбільш різке зменшення інноваційно активних підприємств відбулося у 2015 році, коли, їх кількість порівняно з 2014 роком зменшилась на 48,8%

Також за аналізований період спостерігається зменшення кількості підприємств, що впроваджували інновації в Україні. Найбільш різке зменшення відбулося у 2015 році, коли кількість підприємств, що впроваджували інновації в Україні зменшилась на 40,1%.

Графічно динаміку кількості інноваційно активних промислових підприємств та підприємств, що впроваджували інновації за 2012-2017 роки зображено на рисунку 2.



Рис. 2. Динаміка кількості інноваційно активних промислових підприємств та підприємств, що впроваджували інновації за 2012-2017 роки

Зменшення кількості інноваційно активних підприємств майже пропорційно зменшенню числа підприємств, які впроваджували інновації за даний період. До 2014 року просліджується повільне зниження рівня даних показників, а у 2015 році спостерігалось різке зменшення обох видів промислових підприємств. Також у 2016 році просліджується незначне збільшення як числа інноваційно активних промислових підприємств, так і підприємств, що впроваджували інновації.

Досліджуючи інноваційну діяльність підприємств слід також проаналізувати динаміку кількості впроваджених нових технологій. Так, найбільша кількість впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах України за дані роки спостерігалася у 2012 році та складала 2188 одиниць. У 2015 році порівняно з 2012 роком кількість впроваджених процесів зменшилася на 971 одиницю, у 2017 році порівняно з

2015 роком вона зростає та склала 1831 одиниць впроваджених нових технологічних процесів. У 2012 році частка маловідходних та ресурсозберігаючих процесів серед загальної кількості впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах складала 25,3%. У 2015 році вона збільшилася та становила вже 37,6%, але у 2017 відбулося зменшення до 33,4%. Найбільша кількість найменувань впроваджених інноваційних видів продукції на промислових підприємствах України спостерігалася у 2012 році та становила 3403 найменування. У 2015 році порівняно з 2012 роком кількість впроваджених видів продукції зменшилась на 267 одиниць, а у 2017 році порівняно з 2015 роком вона зменшилась на 749 одиниць. У 2012 році питома вага видів машин, устаткування, приладів та апаратів у загальній кількості впроваджених інноваційних видів продукції складала 27,7%. У 2017 році спостерігалось збільшення частки нових видів машин, устаткування, приладів та апаратів де вона складала вже 31,5% від загальної кількості впроваджених інноваційних видів продукції на промислових підприємствах в Україні.

Майже половину серед промислових підприємств, що займалися інноваційною діяльністю складають малі підприємства.

Інноваційна активність підприємств може розрізнятися за видами економічної діяльності. Так, у 2017 році найбільша кількість інноваційно активних підприємств виробляли харчову продукцію (22% від загальної кількості інноваційно активних підприємств України), 9% інноваційно активних підприємств припадало на металургію та виробництво машин і устаткування, 7% на виробництво гумових і пластмасових виробів та на виробництво транспортних засобів. Лише 4% інноваційно активних підприємств виготовляли текстильну продукцію та 3% підприємств добувної промисловості. Інноваційно активні підприємства інших видів економічної діяльності склали 39% (рис. 3).

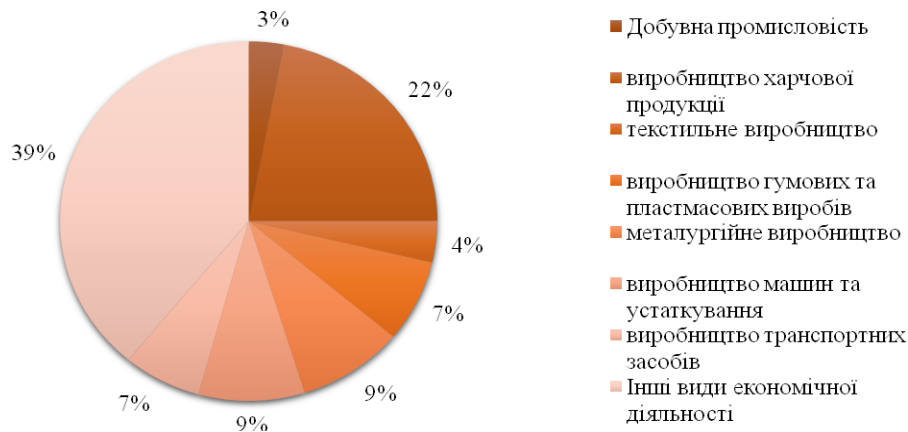


Рис. 3. Розподіл кількості інноваційно активних промислових підприємств України за видами економічної діяльності у 2017 році

Ефективність впровадження інновацій безпосередньо пов'язане з обсягами витрат на інноваційну діяльність організацій. Динаміка обсягу витрат на інноваційну діяльність в Україні за період 2012-2017 роки мала нестабільний характер. З 2012 року до 2015 року витрати на інноваційну діяльність зменшувалися, а у 2015 році відбулося різке збільшення даного показника. Найбільший обсяг витрат на інноваційну діяльність в Україні за даний період просліджувався у 2016 році та становив 23229,5 млн. грн. У 2016 році порівняно з 2012 роком обсяг витрат інноваційної діяльності збільшився на 11748,9 млн. грн., або на 102,3%. У 2017 році порівняно з 2012 роком обсяг витрат інноваційної діяльності зменшився на 2363,1 млн. грн., або на 20,6%. У той же час порівняно з попереднім 2016 роком обсяг витрат інноваційної діяльності в Україні зменшився на 14112,0 млн. грн. або на 60,8% (рис. 4).

Загальна сума витрат на інновації складається з витрат, які здійснили організації на впровадження інновацій, як нових для організації, так і нових для ринку, у тому числі на: внутрішні науково-дослідні роботи (НДР), придбання результатів НДР, машин, обладнання та програмного забезпечення, інших зовнішніх знань та інші витрати [5].



Рис. 4. Динаміка загального обсягу витрат інноваційної діяльності в Україні за період 2012-2017 роки

Виділяють 5 основних напрямів витрат інноваційної діяльності, а саме: витрати на внутрішні науково-дослідні роботи, на зовнішні НДР, на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, на придбання інших зовнішніх знань та інші витрати. За період 2015-2017 роки в Україні на внутрішні та зовнішні НДР було витрачено більше всього коштів у 2016 році, а менше всього у 2015 році. Найбільшу частку у загальному обсязі склали витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. У 2015 році ця частка складала 80,6% загальних витрат на інноваційну діяльність, а в 2016 році вона збільшилась до 85,3%. Слід відмітити, що в 2017 році частка витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення зменшилась до 64,7%, але при цьому значно зросла частка витрат на внутрішні науково-дослідні роботи: з 8,9 % у 2016 році до 21,3% у 2017 році.

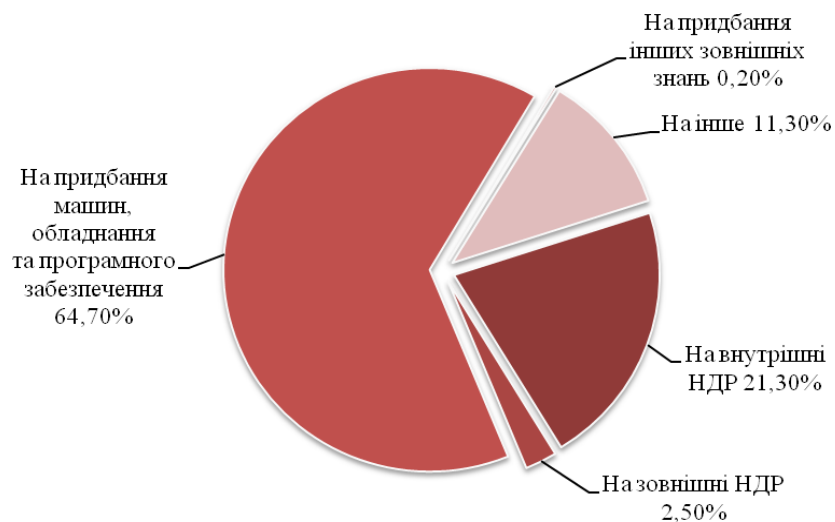


Рис. 5. Структура витрат за напрямками інноваційної діяльності в Україні у 2017 році, %

Серед джерел фінансування найбільшу частку за аналізований період склали власні кошти підприємств та організацій.

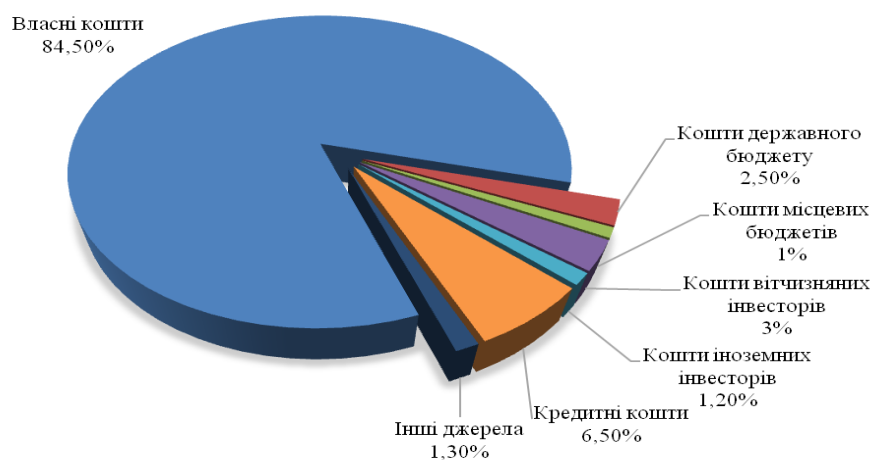


Рис. 6. Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності України за джерелами фінансування у 2017 році, %

Частка кредитних коштів у загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності складала 6,5%, а частка коштів вітчизняних інвесторів – 3,0%. Питома вага коштів іноземних інвесторів та коштів місцевих бюджетів складала 1,2% та 1,0% відповідно.

Економічний ефект від інноваційної діяльності оцінюється прибутком від: реалізації інноваційної продукції, впровадження нового технологічного процесу, покращення використання виробничих потужностей, впровадження винаходів, корисних моделей, промислових зразків, раціоналізаторських пропозицій ліцензійної діяльності [6, с.175].

За період 2012-2017 роки в Україні спостерігається чітка тенденція до зменшення обсягу реалізованої інноваційної продукції. Найбільший обсяг реалізованої інноваційної продукції був зафіксований у 2012 році та складав 36157,7 млн. грн., а найменший – у 2017 році – 17714,2 млн. грн. Найбільш різке зменшення за даний період можна спостерігати у 2014 році, коли, порівняно з попереднім роком обсяг реалізованої інноваційної продукції зменшився на 28,5% (рис. 7)

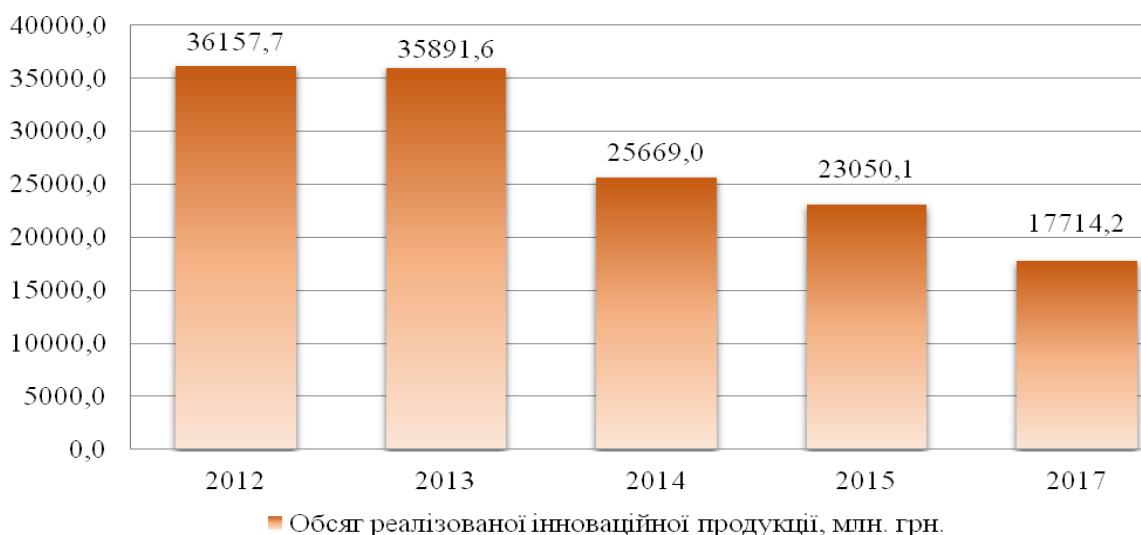


Рис. 7. Динаміка обсягу реалізованої інноваційної продукції за період 2012-2017 роки

Аналізуючи інноваційну діяльність організацій в Україні, необхідно також розглядати ситуацію не тільки в цілому, а й окремо по регіонах. Так, у 2017 році найбільший обсяг витрат на інноваційну діяльність в середньому на одне підприємство спостерігався у Запорізькій (33,2 млн. грн.), Донецькій (33,0 млн. грн.) та Сумській (24,9 млн. грн.) областях. Найменший обсяг витрат на інноваційну діяльність за даний період можна спостерігати в Житомирській (0,5 млн. грн.), Рівненській (0,9 млн. грн.), Полтавській (2,5 млн. грн.) та

Хмельницькій (3,1 млн. грн.) областях. В цілому по Україні у 2017 році обсяг витрат на інноваційну діяльність в середньому на одне підприємство склав 12,0 млн. грн. (рис. 8)

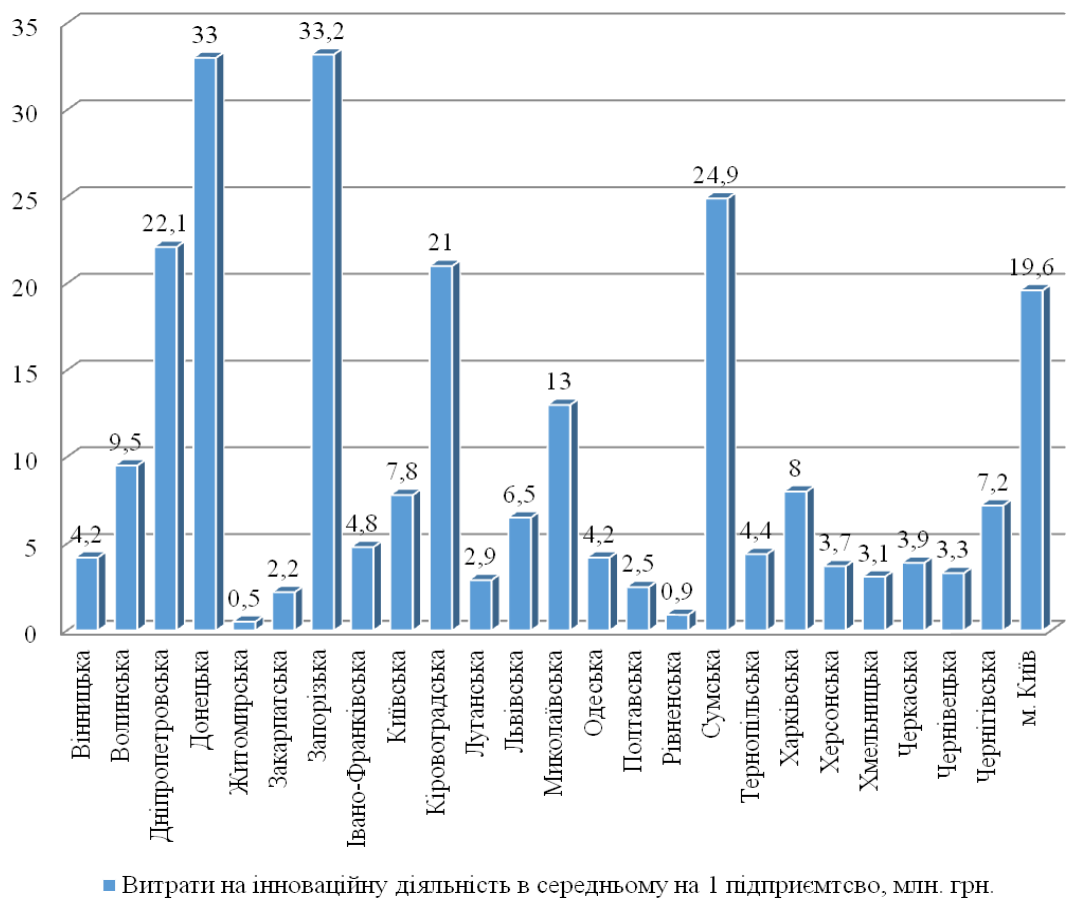


Рис. 8. Обсяг витрат на інноваційну діяльність в середньому на одне інноваційно активне підприємство за регіонами України у 2017 році

З метою оцінки ефективності використання витрат на інновації в окремих регіонах України проаналізуємо обсяг реалізованої інноваційної продукції в середньому на одне інноваційно активне підприємство та в середньому на 1 грн. витрат на інновації. У 2017 році найбільший обсяг реалізованої інноваційної продукції в середньому на одне підприємство спостерігався у Донецькій (150,1 млн. грн.), Запорізькій (96,2 млн. грн.), та Чернігівській (34,5 млн. грн.) областях. Найменший обсяг реалізованої інноваційної продукції в середньому на 1 інноваційне підприємство за даний період можна спостерігати в Рівненській (1,2 млн. грн.), Луганській (1,9 млн. грн.) та Хмельницькій (3,5 млн. грн.) областях.

В цілому по Україні у 2017 році обсяг реалізованої інноваційної продукції в середньому на одне підприємство склав 23,3 млн. грн.

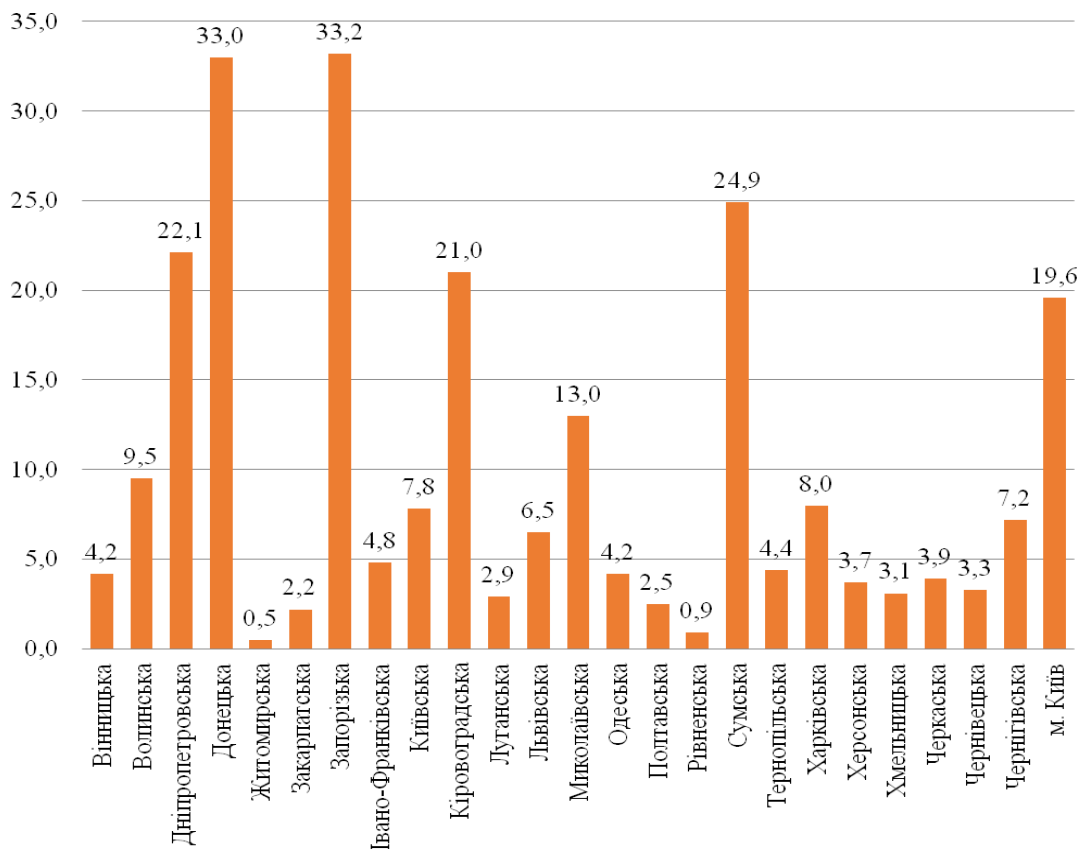


Рис. 9. Обсяг реалізованої інноваційної продукції в середньому на одне інноваційно активне підприємство за регіонами України у 2017 році, млн. грн.

Для визначення впливу інновацій на економічний розвиток і процвітання країн, Міжнародна школа інноваційного бізнесу INSEAD (Франція) у співпраці з Корнельським університетом і Світовою організацією інтелектуальної власності починаючи з 2007 року, щорічно розраховують Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index). Рейтинг охоплює понад 120 країн світу (зокрема, в 2018 – 126 країн), які перебувають на різних рівнях інноваційного розвитку. Необхідною умовою включення країни в розрахунок глобального індексу інновацій є доступність не менше 60% необхідних для розрахунку даних.

Глобальний індекс інновацій – це багатовимірна оцінка національної інноваційної сфери, на яку покладається завдання визначити позицію країни за рівнем інноваційного розвитку в світовому контексті. Крім порівняльного

аналізу, глобальний індекс інновацій на основі великого та унікального набору даних дає можливість ідентифікувати відносні переваги та слабкі місця національних інноваційних систем і стає важливим інструментом оцінювання ефективності інноваційної політики держави.

Як відомо, інноваційна сфера надзвичайно складна та багатогранна. Тому, для розрахунку глобального індексу інновацій використовують комплекс з більш, ніж 80, а саме 82 первинних (базових) показників, різних за своєю статистичною природою та джерелами інформації. З них 2/3 складають макроекономічні (кількісні) показники з офіційних джерел досліджуваних країн, інші показники - це рейтингові оцінки різних міжнародних інституцій та експертні оцінки лідерів бізнесу в рамках опитувань Світового Економічного форуму. Оскільки досліджувані країни відрізняються масштабами економіки, то для забезпечення порівнянності даних більшість кількісних показників подаються у формі відносних величин структури або координації: витрати на освіту у відсотках до валового внутрішнього продукту; частка експорту високотехнологічної продукції в загальному обсязі експорту, частка домогосподарств, які мають комп'ютер та доступ до Інтернету, середня тривалість шкільного навчання тощо.

Всі кількісні індикатори конвертуються в єдину шкалу оцінювання від 0 до 100 з використанням критерію мінімакса [7]:

- для показників – стимуляторів:

$$Z_{ij} = \left(\frac{x_{ij} - x_{i\min}}{x_{i\max} - x_{i\min}} \right) * 100 ;$$

- для показників – де стимуляторів:

$$Z_{ij} = \left(\frac{x_{i\max} - x_{ij}}{x_{i\max} - x_{i\min}} \right) * 100$$

де x_{ij} - фактичне значення i – того показника в j – тій країні; $(x_{i\max} - x_{i\min})$

- розмах варіації значень i -того показника. У випадку значної асиметрії для розрахунків використовується кuartильний розмах варіації.

Автори дослідження вважають, що успішність економіки пов'язана, як з наявністю інноваційного потенціалу, так і умовами для його втілення. Тому глобальний індекс інновацій розраховується як зважена сума оцінок двох груп показників.

I. Наявні ресурси та умови для проведення інновацій

1. Інститути:

- політична кон'юнктура;
- законодавча база;
- бізнес- середовище.

2. Людський капітал і наука:

- освіта;
- вища освіта;
- наукові дослідження і розробки;

3. Інфраструктура:

- інформаційно – комунікаційні технології;
- основна інфраструктура;
- екологічна стійкість.

4. Розвиток внутрішнього ринку:

- кредити;
- інвестиції;
- торгівля та конкуренція.

5. Розвиток бізнесу:

- знання співробітників;
- інноваційні зв'язки;
- придбання знань.

II. Досягнуті практичні результати здійснення інновацій

1. Розвиток технології і економіки знань:

- створення знань;
- вплив знань;
- поширення знань.

2. Розвиток креативної діяльності:

- нематеріальні активи;
- креативні товари і послуги;
- он - лайн креативність.

Кожен блок характеризується певним переліком факторів, які періодично оновлюються та доповнюються з огляду на високу динамічність сучасного інноваційного процесу.

Коефіцієнт ефективності інновацій визначається як співвідношення субіндекса результатів інновацій до субіндексу ресурсів інновацій, і таким чином відображає агреговану результативність інноваційної діяльності при даному інноваційному потенціалі.

У 2018 році рейтингом інновацій було охоплено 126 країн з усіх регіонів світу, в яких проживає 92% населення планети, і які виробляють 98% світового валового внутрішнього продукту. За результатами рейтингу, до топ - 5 країн з найбільш розвинутою інноваційною економікою і венчурним бізнесом, який є важливою складовою інноваційної економіки увійшли Швейцарія (9 років поспіль), Нідерланди, Швеція, Великобританія, Сінгапур (табл. 1). Вперше у 2017 році до топ- 20 країн інноваторів увійшов Китай. Країни - інноватори успішно розвивають інвестиції в людський капітал, що створює сприятливі умови для поширення економіки знань, розвитку творчості та впровадження новітніх технологій.

Якщо розглянути динаміку глобального індексу інновацій України, то необхідно відмітити, що за період з 2015 року країна піднялась у рейтингу більш ніж на 20 позицій. Слід зауважити, що Україна в рейтингу глобального індексу інновацій 2017 році займала 50 місце, а у 2018 році піднялась на 7 позицій та посіла 43 місце (42 - Греція, 44 - Таїланд, 45 – В'єтнам, 46 - Росія). Як видно, глобальний індекс інновацій у 2018 році склав в Україні 38,5 балів – це саме високе значення для нашої країни за всю історію рейтингу. Таким чином, Україна випередила Таїланд, В'єтнам, Росію, Чілі, Молдову та ін.

Рейтинг країн за рівнем глобального індексу інновацій у 2018 році

№ п/п	Країна	Глобальний індекс інновацій
1	Швейцарія	68,4
2	Нідерланди	63,3
3	Швеція	63,1
4	Великобританія	60,1
5	Сінгапур	59,8
6	США	59,8
7	Фінляндія	59,6
8	Данія	58,4
9	Німеччина	58,0
10	Ірландія	57,2
.....
43	Україна	38,5

Джерело: Global Innovation Index – 2018 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.globalinnovationindex.org>

Якщо проаналізувати за рахунок яких позицій, наша країна займає в рейтингу таке місце, то слід виділити, по-перше наші **сильні позиції**, це категорії: - «Людський капітал та дослідження» (в цілому за даним блоком - 43 місце в світі); - «Розвиток бізнесу» (патенти, інтелектуальна власність, працевлаштування жінок з вищої освітою, умови праці – 46 місце); - «Знання та технології» (27 місце); - «Креативність» (45 місце).

Слабкі місця: - «Рівень розвитку ринку» (89 місце); - «Інфраструктура» - (89 місце); - «Інституції» - (107 місце)

Таким чином, очевидно є нерівномірність і дисбаланс у розвитку різних складових національної інноваційної системи: все, що стосується людських ресурсів (освіченості, наявності кваліфікованих кадрів, ринку праці, патентної активності), залишається на відносно високому рівні, водночас інституційна та організаційна складові, регуляторне середовище, залучення компаній до інноваційних процесів мало сприяють інноваційному розвитку економіки [8].

Виходячи з вищевикладеного, на нашу думку для поліпшення ситуації слід зробити наступні заходи:

1) залучення прямих іноземних інвестицій разом з новими технологіями і ноу-хау, включення тим самим національної економіки в глобальні виробничі мережі;

2) інвестування особистих прав промислової власності (технологій і ноу-хау) у світовий корпоративний бізнес за конкретними товарами з можливістю отримати виробничий та ринковий досвід;

3) інтеграція України до світових торговельних структур у якості партнера, а не сировинного додатку, із створенням та впровадженням пріоритетних технологій, на основі досягнень науки, передового досвіду, нових знань, здатних до правової охорони результатів інтелектуальної діяльності;

4) формування транснаціональних вертикально-інтегрованих господарських структур (таких, як ТНК) із розміщенням їх керівних органів у країні;

5) прискорення розробки та впровадження передових технологій, а також їх трансферу на ліцензійних умовах під контролем держави;

6) розвиток внутрішнього ринку наукомісткої продукції та її експансія на зовнішні ринки;

7) запровадження консорціумного фінансування масштабних інвестиційних проектів міждержавного значення;

8) зростання ролі транснаціональних банків на ринку фінансових запозичень і стабілізація фінансової системи країни.

У цьому випадку можна очікувати включення України в глобальний науковотехнологічний розвиток, масштабне залучення фінансових і кадрових ресурсів у технологічний розвиток економіки та збільшення обороту зовнішньої торгівлі високотехнологічною продукцією та технологіями.

Література:

1. Інноваційна політика: Європейський досвід та рекомендації для України [аналітичні матеріали] / ред. І. Єгоров [та ін.]. – К. : Фенікс, 2011. – Т.1. – 214 с.
2. Єріна А.М. Міжнародні рейтинги: статистичні аспекти обчислення

та застосування. Частина II. Індекси інноваційного та людського розвитку / А.М.Єріна // Статистика України. – 2016. - №4. – С. 66 – 74.

3. Сучасні вимірники рівня розвитку структурних та інституціональних характеристик національної та глобальної економік: [навч.-метод. посібник] / уклад. В.В.Козюк, О.В.Длугопольський, Ю.І.Гайда та ін.; за ред. В.В.Козюка. - [2-ге видання, випр. і доп.]. – Тернопіль: Вектор, 2015. – 248 с.

4. Людський розвиток в Україні : інноваційний вимір (колективна монографія) / за ред. Е.М.Лібанової. - К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2008. - 316 с.

5. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

6. Чухрай Н.І. Управління інноваціями: навчальний посібник /Н.І. Чухрай, Л.С. Лісовська. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 254 с.

7. Global Innovation Index – 2018 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.globalinnovationindex.org>

8. Вітківська К.В. Сучасні проблеми вдосконалення інноваційної діяльності в Україні / К.В. Вітківська, Ю.О. Ольвінська // Науковий вісник: Зб. наукових праць. – Одеса: ОНЕУ, 2019. – Вип. 5 (268) – С. 61 – 73

9. Самоєнкова О. В. Оцінка сучасного стану інноваційної діяльності промислових підприємств / О.В. Самоєнкова, Ю. О. Ольвінська // Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики: V Міжнародна науково-практична конференція. – Одеса, 2016. – С. 121-122.

10. Вітківська К.В. Напрями удосконалення управлінням інноваційною діяльністю підприємств / К.В. Вітківська, Ю.О. Ольвінська // «Актуальні проблеми менеджменту: теоретичні і практичні аспекти»: IV міжнародна науково-практична конференція . Одеса: ОНЕУ, 2019. С. 121-123.