

Ю. О. Ольвінська,  
к. е. н., доцент, завідувач кафедри статистики,  
Одеський національний економічний університет  
ORCID ID: 0000-0002-5871-2647

О. В. Самоєнкова,  
к. е. н., доцент, доцент кафедри статистики,  
Одеський національний економічний університет  
ORCID ID: 0000-0001-6942-8134

К. В. Вітковська,  
к. е. н., доцент, доцент кафедри статистики  
Одеський національний економічний університет  
ORCID ID: 0000-0001-5973-1383

DOI: 10.32702/2306-6806.2021.4.64

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

*J. Olvinskaya,*  
*PhD in Economics, Associate Professor,*  
*Head of the Department of Statistics, Odessa National Economics University*  
*E. Samotoenkova,*  
*PhD in Economics, Associate Professor,*  
*Associate Professor of the Department of Statistics, Odessa National Economics University*  
*E. Vitkovskaja,*  
*PhD in Economics, Associate Professor,*  
*Associate Professor of the Department of Statistics, Odessa National Economics University*

### CURRENT STATE AND TRENDS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY IN UKRAINE

*У статті аргументовано роль розвитку інноваційної діяльності як фундаменту, що визначає економічну потужність країни та її перспективи на світовому ринку. Метою проведеного дослідження є статистичний аналіз динаміки і структури інноваційних процесів в економіці України, виявлення особливостей, тенденцій і шляхів активізації інноваційної діяльності підприємств. Вивчення літературних джерел і підходів до вирішення проблеми інноваційного розвитку показали, що багато її аспекти вимагають постійного моніторингу та аналізу. Необхідним та актуальним є подальше дослідження стану, тенденцій, структурних змін, результативності інноваційної діяльності в усіх сферах економіки. Дослідження процесів інноваційної діяльності у статті проведено у наступній логічній послідовності: розглянуто міжнародний досвід визначення рейтингу інноваційних країн світу; проведено аналіз динаміки та структури показників інноваційного розвитку в усіх сферах економіки, у тому числі в промисловості. Методологічним інструментарієм проведеного дослідження стали методи статистичного аналізу, періодом дослідження обрані роки з 2010 по 2019. Об'єктом дослідження обрано інноваційну діяльність в Україні, оскільки ефективність інноваційної сфери є вирішальним фактором забезпечення конкурентоспроможності економіки. У статті представлені результати статистичного дослідження, які свідчать про те, що в Україні не спостерігається чітка тенденція розвитку інноваційної діяльності, позитивні зміни в динаміці змінюються різким падінням інноваційної активності. Такі коливання інноваційних процесів пояснюються багатьма причинами: скороченням фінансування у відсотках до ВВП, зменшенням інвестицій, скороченням кількості промислових підприємств та іншими. Результати проведеного дослідження можуть бути корисними для управлінських структур, що займаються питаннями відновлення та розвитку національної економіки, для підприємців та бізнесменів, які вирішують питання залучення інвестицій й розширення виробництва, для економістів, що займаються проблемами інноваційного розвитку.*

*The article argues the role of the development of innovation as a foundation that determines the economic power of the country and its prospects in the world market. The purpose of the study is a statistical analysis of the dynamics and structure of innovation processes in the economy of Ukraine, identifying features, trends and ways to intensify the innovative activities of enterprises. The study of literature sources and approaches to solving the problem of innovative development has shown that many aspects of it require constant monitoring and analysis. It is necessary and relevant to further study the state, trends, structural changes, the effectiveness of innovation in all sectors of the economy. Research of processes of innovative activity in article is carried out in the following logical sequence: the international experience of definition of a rating of the innovative countries of the world is considered; the analysis of dynamics and structure of indicators of innovative development in all spheres of economy, including in the industry is carried out. The methodological tools of the study were the methods of statistical analysis, the study period selected years from 2010 to 2019. The object of study is selected innovation in Ukraine, as the efficiency of the innovation sphere is a decisive factor in ensuring the competitiveness of the economy. The article presents the results of a statistical study, which show that in Ukraine there is no clear trend in the development of innovation, positive changes in the dynamics are replaced by a sharp decline in innovation activity. Such fluctuations in innovation processes are explained by many reasons: reduced funding as a percentage of GDP, reduced investment, reduced number of industrial enterprises and others. The results of the study can be useful for management structures dealing with the recovery and development of the national economy, for entrepreneurs and businessmen who deal with attracting investment and expanding production, for economists dealing with innovation development.*

*Ключові слова: глобальний індекс інновацій, динаміка, інноваційна діяльність, інноваційний розвиток, інноваційні підприємства, результативність інновацій, тенденції.*

*Key words: global Innovation Index, dynamics, innovation activity, innovation development, innovative enterprises, innovation performance, trends.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Економічне зростання держав забезпечується провідною роллю науково-технічного прогресу та інтелектуалізацією основних складових виробництва в усіх сферах економіки. Частка нових або вдосконалених технологій, продукції, обладнання, в які вкладені нові знання, в розвинених країнах становлять від 70 до 85% приросту ВВП.

Зараз для України особливо актуальним є розвиток інноваційної діяльності підприємств, підвищення ефективності інноваційних витрат на впровадження новітніх технологій, розробку і виробництво нових, конкурентоспроможних видів продукції.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Економічні процеси в галузі інноваційного розвитку привертають увагу багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених та економістів. Багато праць присвячено питанням інноваційного розвитку, значенню інноваційної діяльності. Серед вчених, що займаються дослідженням питань інноваційної діяльності, слід відмітити таких науковців: В.М. Геєць, Є. Лібанова, А.М. Єріна, Н.В. Бондарчук, А.О. Князевич, О.В. Крайчук, С.М. Ілляшенко та ін.

Виділення невирішених раніше питань, які є частиною загальної проблеми. Попри численні дослідження цієї проблеми, багато її аспекти вимагає постійного моніторингу та аналізу. Необхідними та актуальними є подальші дослідження стану, тенденцій, структурних змін, оцінки результативності інноваційної діяльності в усіх сферах національної економіки.

## ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є дослідження інноваційних процесів в економіці України, міжнародні зіставлення розвитку науково-дослідної та інноваційної діяльності, статистичний аналіз динаміки та структури інноваційних витрат, розвитку інноваційної діяльності в усіх сферах

економіки, в тому числі в промисловості, виявлення особливостей, тенденцій та шляхів активізації інноваційної діяльності підприємств.

## МЕТОДОЛОГІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під час проведення дослідження індикаторів інноваційного розвитку та інноваційних процесів в економіці України використовувалися методи системного аналізу, який дозволяє розглядати інноваційну діяльність як об'єкт для дослідження з великим діапазоном причинно-наслідкових зв'язків; методи статистичного аналізу, що дозволяють оцінити стан, виявити тенденції та закономірності інноваційного розвитку; порівняльний та графічний методи.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сучасному етапі інноваційний тип економічного розвитку стає фундаментом, який визначає економічну потужність країни і її перспективи на світовому ринку. Ефективність та динамізм інноваційної сфери перетворилися на вирішальний чинник забезпечення конкурентоспроможності економіки та значною мірою визначають місце кожної країни в світі.

У міжнародній практиці накопичений певний досвід визначення рівня розвитку інноваційної діяльності країн світу, окремих регіонів або компаній.

Одним з найважливіших показників, що характеризують розвиток наукової та інноваційної діяльності в державі, є питома вага витрат на науково-дослідні роботи у відсотках до валового внутрішнього продукту. Цей показник також називають інтенсивністю "R&D", він відображає ступінь розвитку досліджень і інновацій, які здійснюються в країні, з точки зору ресурсів.

З метою поліпшення конкурентоспроможності та продуктивності європейської економіки країнами ЄС була прийнята стратегія "Європа 2020", одним із завдань якої є збільшення до 2020 року державних і приватних

інвестицій в науково-дослідні роботи до рівня 3% обсягу ВВП [1].

У таблиці 1 наведено питома вага витрат на науково-дослідні роботи у відсотках до ВВП по окремих країнах Європейського Союзу та в Україні за період 2010—2017 роки.

Дані таблиці 1 свідчать, що в цілому по країнах ЄС питома вага витрат на науково-дослідні роботи за період з 2010 року до 2017 року постійно зростала. Якщо у 2010 році питома вага становила 1,92% до ВВП, то за 7 років вона зросла до 2,06%. За окремим країнам, наведеними в таблиці 1, спостерігаються різні тенденції. У більшості країн інтенсивність витрат на науково-дослідні роботи у 2017 році в порівнянні з 2010 роком збільшилася. До цієї групи належать: Болгарія, Данія, Литва, Польща, Румунія, Словаччина, Угорщина, Франція, Швеція та Чехія. Причому у трьох країнах таких, як Данія, Німеччина та Швеція, спостерігається найвищий рівень інтенсивності витрат на науку та інновації, який становить більше 3% від обсягу валового внутрішнього продукту, що вже перевищує рівень, закладений в стратегії "Європа 2020". Також інноваційними лідерами є Франція та Фінляндія.

Водночас в групі країн, в яку входять Словенія, Естонія, Іспанія, Латвія витрати на науково-дослідні роботи у відсотках до ВВП скоротилися. До цієї ж групи належить й Україна, де, починаючи з 2010 року, спостерігається тенденція до зниження інтенсивності витрат на наукові дослідження й розробки від обсягу ВВП. Слід зазначити, що у 2010 році в Україні сума витрат на науково-дослідні роботи становила 0,75% від обсягів ВВП та перевершувала за цим показником такі країни, як Болгарія, Латвія, Польща, Румунія та Словаччина. За 7 років рівень питомої ваги витрат на науково-дослідні роботи в Україні істотно скоротився й склав у 2017 році лише 0,45% від ВВП. Це найнижчий показник інтенсивності витрат на науку та інновації в порівнянні з країнами Європейського Союзу, що, безумовно, впливає на можливості розвитку інноваційної діяльності в країні. У 2018 році питома вага витрат на науково-дослідні роботи в Україні дещо збільшилась, але лише на 0,02% -х пунктів та склав 0,47% від обсягів ВВП, що загалом не змінило загальну ситуацію [3, с. 62].

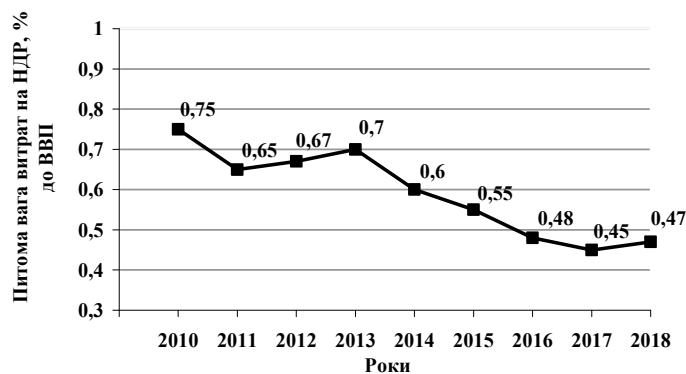
Графічно динаміка питомої ваги витрат на науково-дослідні роботи у відсотках до обсягу ВВП України наведена на рисунку 1.

Сума загальних витрат на наукові дослідження й розробки в Україні за останні роки збільшувалася. У 2017 році в порівнянні з 2016 роком вона зросла на 16,0% й склала 13379,3 млн грн, а у 2018 році зросла ще на 25,4% та склала 16773,7 млн грн. Попри таке знач-

**Таблиця 1. Питома вага витрат на науково-дослідні роботи у ВВП по окремих країнах ЄС та в Україні, %**

Країни	Роки								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
ЄС 28	1,92	1,97	2,01	2,02	2,03	2,04	2,04	2,06	
Болгарія	0,56	0,53	0,60	0,63	0,79	0,96	0,78	0,75	
Угорщина	1,14	1,19	1,26	1,39	1,35	1,36	1,20	1,35	
Німеччина	2,71	2,80	2,87	2,82	2,87	2,91	2,92	3,02	
Данія	2,92	2,94	2,98	2,97	2,91	3,06	3,09	3,05	
Іспанія	1,35	1,33	1,29	1,27	1,24	1,22	1,19	1,20	
Латвія	0,61	0,70	0,66	0,61	0,69	0,63	0,44	0,51	
Литва	0,78	0,90	0,89	0,95	1,03	1,04	0,84	0,89	
Польща	0,72	0,75	0,88	0,87	0,94	1,00	0,96	1,03	
Румунія	0,46	0,50	0,48	0,39	0,38	0,49	0,48	0,50	
Словаччина	0,62	0,66	0,80	0,82	0,88	1,17	0,79	0,88	
Словенія	2,06	2,42	2,57	2,58	2,37	2,20	2,01	1,86	
Фінляндія	3,71	3,62	3,4	3,27	3,15	2,87	2,72	2,73	
Франція	2,18	2,19	2,23	2,24	2,23	2,27	2,22	2,21	
Чехія	1,34	1,56	1,78	1,90	1,97	1,93	1,68	1,79	
Швеція	3,17	3,19	3,24	3,27	3,11	3,23	3,25	3,37	
Естонія	1,58	2,31	2,12	1,72	1,43	1,47	1,25	1,29	
Україна	0,75	0,65	0,67	0,70	0,60	0,55	0,48	0,45	

Джерело інформації [2; 3, с. 62].



**Рис. 1. Питома вага витрат на науково-дослідні роботи в Україні, % до ВВП**

Джерело: побудовано авторами за даними [3, с. 62].

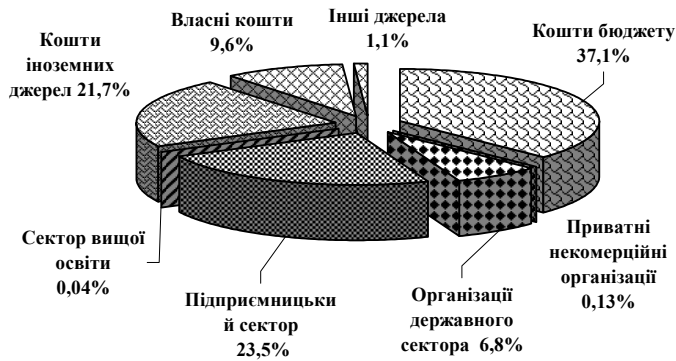
не зростання, питома вага витрат на наукові дослідження й розробки, як зазначалося вище, склала у 2018 році лише 0,47% до обсягів валового внутрішнього продукту.

Обсяги та структура витрат на науково-дослідні роботи в Україні за джерелами фінансування у 2016—2018 роках наведені у таблиці 2.

**Таблиця 2. Обсяг та структура витрат на виконання наукових досліджень й розробок за джерелами фінансування**

Джерела фінансування	Витрати на виконання науково-дослідних робіт, млн грн			Структура витрат за джерелами фінансування, %		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Всього	11530,7	13379,3	16773,7	100,00	100,00	100,00
Кошти бюджету	3910,8	4896,4	6222,7	33,92	36,60	37,10
з них державного бюджету	3700,9	4740,1	6020,9	32,10	35,43	35,90
Власні кошти	1146,0	1340,8	1610,0	9,94	10,02	9,60
Кошти організацій державного сектора	361,6	718,7	1141,5	3,14	5,37	6,80
Кошти організацій підприємницького сектору	3369,5	3007,8	3947,4	29,22	22,48	23,52
Кошти організацій сектору вищої освіти	7,4	8,9	6,8	0,06	0,07	0,04
Кошти приватних некомерційних організацій	2,8	2,8	21,3	0,02	0,02	0,13
Кошти іноземних джерел	2550,3	3262,8	3642,6	22,12	24,39	21,72
Кошти інших джерел	182,3	141,1	181,4	1,58	1,05	1,08

Джерело: розраховано авторами за даними [3, с. 49].



**Рис. 2. Структура витрат на виконання наукових досліджень й розробок за джерелами фінансування в Україні у 2018 році, %**

Джерело: побудовано авторами за даними [3, с. 49].

Аналіз даних таблиці 2 свідчить про те, що в структурі джерел фінансування витрат на науково-дослідні роботи переважають кошти бюджету, питома вага яких збільшився з 33,9% у 2016 році до 37,1% у 2018 році. При цьому основну частину складають кошти державного бюджету: у 2018 році — 35,9%. Друге місце серед джерел фінансування науково-дослідних робіт в Україні займають кошти організацій підприємницького сектора. Але треба зазначити, що питома вага витрат за рахунок цього сектора знизилася з 29,2% у 2016 році до 23,5% у 2018 році. Також значну частину складають витрати за рахунок коштів іноземних джерел — у 2018 році 21,7%. Але у порівнянні з двома попередніми роками частка витрат за рахунок цих коштів зменшилася.

Серед позитивних змін у структурі джерел фінансування витрат на науково-дослідні роботи слід зазначити збільшення питомої ваги коштів організацій державного сектора з 3,1% у 2016 році до 6,8% у 2018 році. Питома вага фінансування витрат на наукові дослідження й розробки за рахунок власних коштів підприємств

та організацій за період 2016—2018 роки змінювалася незначно та знаходиться на рівні близько 10%.

Необхідно відзначити вкрай низьку частку витрат на науково-дослідні роботи за рахунок коштів закладів вищої освіти, у 2018 році вона становила лише 0,04% загальної суми фінансування. А також низька питома вага витрат за рахунок коштів приватних некомерційних організацій, яка хоч і збільшилася в порівнянні з попередніми роками, але склала у 2018 році всього 0,13%.

Графічно структура витрат на наукові дослідження й розробки в Україні у 2018 році представлена на рисунку 2.

Результативність інноваційної діяльності в країні визначається обсягом виробленої та реалізованої інноваційної продукції. Відносним показником результативності інноваційної діяльності є питома вага нової конкурентоспроможної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції. У 2018 році у 15 країнах Європейського Союзу питома вага інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої продукції перевищувала 10%. Лідерами за цим показником є Словаччина (20,3%), Іспанія (19,3%), Ірландія (17,0%), Греція (16,8%), Великобританія (15,5%), Литва (14,7%), Німеччина (14,0%), Бельгія (13,6%). Найнижчий рівень питомої ваги інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої продукції серед країн Європейського Союзу спостерігався в Румунії — 4,7%.

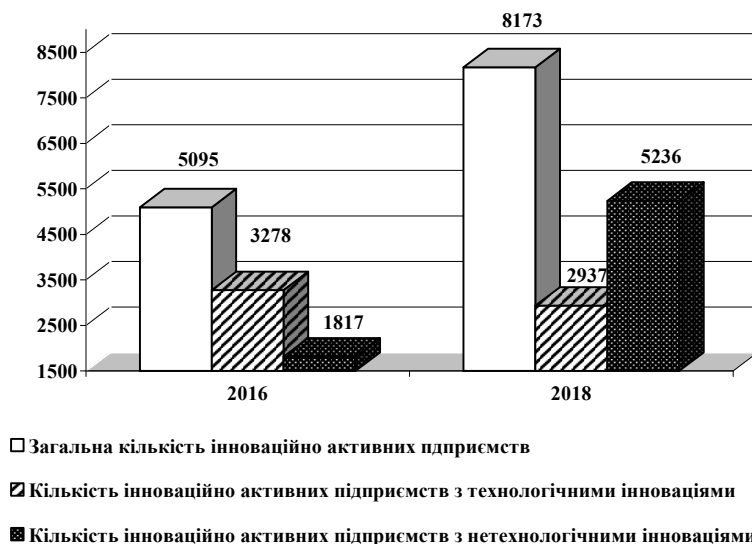
Зараз в Україні рівень результативності інноваційної діяльності порівняно з країнами ЄС є дуже низьким. Аналізуючи динаміку цього показника, можна відзначити, що у 2000 році питома вага інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції була досить високою і становила 9,4%. У наступні роки відбувалося її постійне зниження та у 2010 році вона вже становила 3,8%, а у 2018 році — лише 0,8%. Тобто у загальному обсязі реалізованої продукції промисловості інноваційна продукція становить менше 1% [4].

Як бачимо, за двома такими важливими показниками розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності, як інтенсивність витрат на науку та інновації та

**Таблиця 3. Показники структури та динаміки інноваційних підприємств у всіх сферах економіки України**

Показники	2016 рік		2018 рік		Індекс динаміки, %	Структурні зміни, % - пункти
	Кількість, одиниць	% до загальної кількості підприємств	Кількість, одиниць	% до загальної кількості підприємств		
Кількість підприємств з чисельністю працівників 10 чол. та більше	27726	100,0	29129	100,0	105,1	0
У тому числі: інноваційноактивні підприємства з них:	5095	18,4	8173	28,1	160,4	9,7
- підприємства з технологічними Інноваціями;	3278	11,8	2937	10,1	89,6	- 1,7
- підприємства з нетехнологічного інноваціями	1817	6,6	5236	18,0	288,2	11,4
Підприємства, які впроваджують інновації з них:	3711	13,4	7074	24,3	190,6	10,9
- підприємства з технологічними Інноваціями;	1894	6,8	1838	6,3	97,0	- 0,5
- підприємства з нетехнологічного інноваціями	1817	6,6	5236	18,0	288,2	11,4

Джерело: розраховано авторами за даними [3, с. 83—84, 94—95].



**Рис. 3. Кількість інноваційно активних підприємств в економіці України, одиниць**

Джерело: побудовано авторами за даними [3, с. 83—84].

результативність інноваційної діяльності, Україна сильно відстає від усіх країн Європейського Союзу.

Розвиток інноваційної діяльності в усіх сферах економіки й передусім у промисловості є найважливішим ресурсом економічного зростання в Україні. Основними завданнями є залучення інвестицій та поліпшення умов для наукових досліджень й розробок, збільшення кількості інноваційно активних підприємств та підприємств, які впроваджують інновації, створення й реалізацію нових, конкурентоспроможних продуктів.

Нині момент в Україні відповідно до міжнародної методології ведеться моніторинг інноваційної діяльності підприємств з чисельністю працюючих 10 осіб та більше у всіх сферах економіки. Водночас виділяють інноваційно активні підприємства та підприємства, які впроваджують інновації, у тому числі за видами інновацій: технологічні інновації, з них продуктові й процесові; нетехнологічні інновації, з них маркетингові та організаційні [6, с. 11].

Технологічні інновації — це впровадження технологічно нових або значно технологічно вдосконалених продуктів (продуктові інновації) і процесів (процесові інновації).

До нетехнологічних інновацій відносяться:

— маркетингові інновації, які включають суттєві зміни у дизайні або упаковці продукту, його складуванні, просуванні на ринок;

— організаційні інновації, тобто впровадження нових методів й форм організації всіх видів діяльності підприємства, удосконалення організаційної структури підсистем підприємства, удосконалення організації праці та організації використання всіх видів ресурсів на підприємстві.

Кількість інноваційних підприємств та підприємств, які впроваджують інновації у всіх сферах економіки України, а також показники їх структури та динаміки представлені в таблиці 3.

Результати таблиці 3 показують, що за 2 роки у динаміці та структурі інноваційних підприємств в економіці України відбулися значні зміни.

Якщо загальна кількість підприємств з чисельністю працюючих 10 осіб та більше у всіх сферах економічної діяльності у 2018 році порівняно з 2016 роком збільшилася лише на 5,1%, то кількість інноваційно активних підприємств серед них збільшилася на 60,4% або на 3078 одиниць, при цьому на 90,6% збільшилася кількість підприємств, які впроваджують інновації. Значно збільшилася також питома вага інноваційно активних підприємств у загальній кількості підприємств з чисельністю працівників 10 осіб і більше: з 18,4% у 2016 році до 28,1% у 2018 році, тобто на 9,7%-х пунктів.

Аналізуючи динаміку та структуру інноваційно активних підприємств за видами інновацій, слід зазначити, що за 2 роки зменшилася кількість підприємств з технологічними інноваціями (продуктовими і процесовими) — на 10,4% або на 341 підприємство, водночас майже у 3 рази зросла кількість підприємств з нетехнологічними, тобто маркетинговими та організаційними інноваціями, питома вага яких у загальній кількості підприємств збільшилася з 6,6% у 2016 році до 18,0% у 2018 році.

У структурі кількості підприємств, що впроваджують інновації, також відбулися зміни в бік збільшення кількості та питомої ваги підприємств з нетехнологічного інноваціями. Для економіки України зменшення кількості та питомої ваги інноваційно активних підприємств та підприємств, які впроваджують саме технологічні інновації, є явно негативним фактом, оскільки саме такі підприємства виробляють та реалізують інноваційну продукцію, впроваджують інноваційні технологічні процеси в виробництво.

Графічно динаміка кількості інноваційно активних підприємств в економіці України представлено на рисунку 3.

**Таблиця 4. Інноваційні витрати промислових підприємств за джерелами фінансування**

Роки	Витрати на інновації, млн грн	У тому числі за кошти							
		власні		державного бюджету		інвесторів-нерезидентів		інших джерел	
		млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
2015	13813,7	13427,0	97,2	55,1	0,4	58,6	0,4	273,0	2,0
2016	23229,5	22036,0	94,9	179,0	0,8	23,4	0,1	991,1	4,2
2017	9117,5	7704,1	84,5	227,3	2,5	107,8	1,2	1078,3	11,8
2018	12180,1	10742,0	88,2	639,1	5,2	107,0	0,9	692,0	5,7

Джерело: розраховано авторами за даними [3, с. 65].

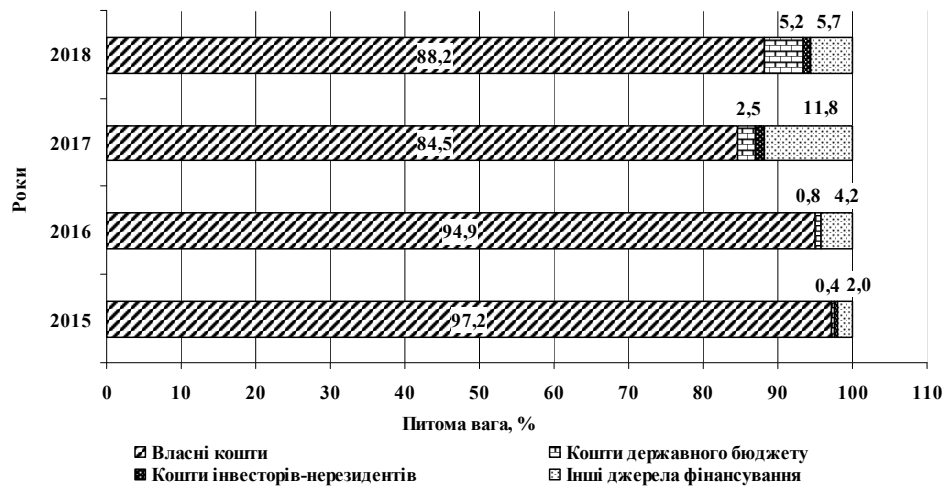


Рис. 4. Динаміка та структура джерел фінансування інноваційної діяльності підприємств у промисловості України, %

Джерело: побудовано авторами за даними [3, с. 65].

Для економіки країни найбільш важливим є розробка й впровадження технологічних інновацій, тобто нових, конкурентоспроможних видів продукції, нових та вдосконалених технологічних процесів для виробництва такої продукції. Насамперед це стосується галузей промисловості. Інноваційна активність промислових підприємств багато в чому залежить від можливостей фінансування розробок й впровадження інновацій.

Динаміка та структура інноваційних витрат промислових підприємств, в тому числі за джерелами фінансування представлена в таблиці 4.

Як видно з таблиці 4, промислові підприємства в Україні основну частину витрат на інновації забезпечують власними коштами. Ця тенденція спостерігається протягом останніх років. Водночас у структурі загальних інноваційних витрат за період 2015—2018 роки відбулися певні зміни. Відзначимо, що питома вага витрат на інновації за рахунок власних коштів підприємств за цей період дещо знизився — з 97,2% до 88,2%. При цьому зросла частка витрат за рахунок державного бюджету — з 0,4% до 5,2%, за рахунок коштів інвесторів-нерезидентів — з 0,4% до 0,9% та за рахунок інших джерел фінансування (коштів місцевих бюджетів, інвесторів-резидентом, кредитів банків та інших) — з 2,0% до 5,7%. Такі зміни у структурі джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств безумовно є позитивними, але загалом підприємства як і раніше розраховують в основному на власні сили.

Структура джерел фінансування інноваційної діяльності підприємств в промисловості України за період 2015—2018 роки графічно представлена на рисунку 4.

Стан та розвиток інноваційної діяльності в промисловості України характеризується такими показниками:

- кількість інноваційно активних промислових підприємств;
- кількість промислових підприємств, які впроваджують інновації та реалізують інноваційну продукцію;
- загальний обсяг інноваційних витрат, у тому числі за джерелами фінансування;
- загальна вартість реалізованої інноваційної продукції, у тому числі продукції нової для ринку;
- вартість реалізованої інноваційної продукції в середньому на одну гривню інноваційних витрат;
- кількість найменувань виробленої інноваційної продукції, у тому числі нової для ринку та нової для підприємства;
- кількість впроваджених принципово нових або вдосконалених технологічних процесів, у тому числі маловідходних та ресурсозберігаючих.

Проаналізуємо показники інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні за період 2015—2018 роки (табл. 5). Дані в таблиці 5 наведені та розраховані без урахування тимчасово окупованій території Автономної Республіки Крим, міста Севастополя та частини тимчасово окупованих територій в Донецькій і Луганській областях.

Дані таблиці 5 показують, що за період 2015—2018 роки кращим з точки зору інноваційної діяльності промислових підприємств був 2016 рік. У порівнянні з попереднім 2015 роком в промисловості України кількість інноваційно активних підприємств та підприємств, які впроваджують інновації, збільшилася відповідно на 1,2% та 1,7%. Значно суттєвіше зросла кількість промислових підприємств, що реалізують інноваційну продукцію — на 10,9%, при цьому на 30,0% збільшилася кількість підприємств, які реалізовували нову для ринку продукцію.

Необхідно відзначити, що у 2016 році значно збільшилися інноваційні витрати у промисловості: так, у порівнянні з 2015 роком вони зросли на 68,2% та склали 23229,5 млн грн. При цьому сума інноваційних витрат в середньому на одне інноваційно активне підприємство склала у 2016 році 27,9 млн грн проти 16,8 млн грн у 2015 році, тобто збільшилася на 66,1%.

Таке збільшення інноваційних вкладень призвело до значного зростання технологічних інновацій в промисловості. У 2016 році на промислових підприємствах України було освоєно 4139 найменувань інноваційних видів продукції, що було на 32,0% більше, ніж у 2015 році, причому на 78,5% більше було освоєно нової для ринку продукції. Майже у 3 рази збільшилася кількість впроваджених нових технологічних процесів, у тому числі кількість маловідходних та ресурсозберігаючих технологій зросла на 63,3%.

Поліпшення інноваційної діяльності у промисловості України у 2016 році змінилося різким зниженням інноваційної активності підприємств у 2017 році. У першу чергу треба відзначити значне скорочення загального обсягу інноваційних витрат — на 60,8%, при цьому сума витрат в середньому на одне інноваційно активне підприємство зменшилася на 57,0% і склала 12,0 млн грн проти 27,9 млн грн у 2016 році. Кількість інноваційно активних промислових підприємств зменшилася на 11,4%, а підприємств, які впроваджують інновації — на 9,6%. Ще більше скоротилася кількість промислових підприємств, що реалізують інноваційну продукцію — на 28,2%, серед них стало на 39,6% менше підприємств, які реалізовували нову для ринку продукцію.

Таблиця 5. Показники інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні

Показники	Роки				Індекси динаміки, %		
	2015	2016	2017	2018	2016 р. до 2015 р.	2017 р. до 2016 р.	2018 р. до 2017 р.
1. Кількість інноваційно-активних промислових підприємств, одиниць.	824	834	759	777	101,2	88,6	103,4
Питома вага в загальній кількості промислових підприємств, %	17,3	18,9	16,2	16,4	-	-	-
2. Кількість промислових підприємств, що впроваджують інновації, одиниць.	723	735	672	739	101,7	91,4	110,0
Питома вага в загальній кількості інноваційно-активних підприємств, %	87,7	88,1	88,5	95,1	-	-	-
3. Кількість підприємств, що реалізують інноваційну продукцію, одиниць у т. ч. нову для ринку	570	632	450	674	1109	71,2	149,8
	140	182	110	192	130,0	60,4	174,5
4. Загальний обсяг інноваційних витрат у промисловості, млн грн	13813,7	23229,5	9117,5	12180,1	168,2	39,2	135,6
5. Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн грн у т. ч. нової для ринку	23050,1 7284,2	... <sup>1</sup>	17714,2 4484,6	24861,1 7863,7	...	...	140,3 175,3
6. Питома вага реалізованої нової для ринку продукції в загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	31,6	...	25,3	31,6	-	-	-
7. Освоєно виробництво інноваційних видів продукції, найменувань у т. ч. нової для ринку	3136 548	4139 978	2387 477	3843 968	132,0 178,5	57,7 48,8	161,0 202,9
8. Кількість впроваджених нових технологічних процесів у т. ч. маловідходних і ресурсозберігаючих	1217 458	3489 748	1831 611	2002 926	286,0 163,3	54,5 81,7	109,3 151,6
9. Вартість реалізованої інноваційної продукції в середньому на 1 грн інноваційних витрат, грн	1,67	...	1,94	2,04	...	...	105,2
10. Рівень інноваційних витрат у середньому на 1 грн реалізованої інноваційної продукції, грн	0,60	...	0,51	0,49	...	...	96,1
11. Обсяг інноваційних витрат у середньому на одне інноваційно активне підприємство, млн грн	16,8	27,9	12,0	15,7	166,1	43,0	130,8

Примітка <sup>1</sup> Розрахунок показника не проводився.

Джерело: розраховано авторами за даними [3, с. 65, 73, 79, 81].

Зниження інноваційних витрат відбилося на результатах діяльності промислових підприємств. У 2017 році порівняно з 2016 роком було освоєно на 42,3% менше нових інноваційних видів продукції, у тому числі нової для ринку продукції менше на 51,2%.

Скоротилася й кількість впроваджених нових технологічних процесів — на 45,5%, серед них кількість маловідходних та ресурсозберігаючих технологій зменшилася на 19,3%.

Як бачимо 2017 рік характеризувався зниженням всіх ресурсних та результативних показників інноваційної діяльності промислових підприємств.

У 2018 року ситуація змінилася, інноваційна активність підприємств промисловості стала зростати. Дані таблиці 5 показують поліпшення всіх показників інноваційної діяльності. У порівнянні з 2017 роком на 3,4% збільшилася кількість інноваційно активних підприємств, на 10,0% зросла кількість підприємств, які впроваджували інновації. Серед них кількість під-

приємств, що реалізують інноваційну продукцію збільшилася на 224 одиниці або на 49,8%, при цьому на 74,5% зросла кількість підприємств, що реалізують нову для ринку продукцію.

У 2018 році відзначається значне зростання загального обсягу інноваційних витрат — на 35,6%, що відразу позначилося на показниках впровадження технологічних інновацій. На промислових підприємствах за рік було освоєно 3843 найменувань інноваційних видів продукції, що на 61,0% більше, ніж у 2017 році, при цьому у 2 рази збільшилося виробництво нової для ринку продукції. Також зросла кількість впроваджених нових технологічних процесів, серед яких на 51,6% збільшилася кількість маловідходних та ресурсозберігаючих технологій.

Промисловими підприємствами України у 2018 році було реалізовано інноваційної продукції на 24861,1 млн грн, що на 40,3% більше, ніж у 2017 році. Вартість реалізованої нової для ринку продукції збільшилася на 75,3%



**Рис. 5. Кількість інноваційних підприємств у промисловості України, одиниць**

Джерело: складено авторами за даними [3, с. 65].



**Рис. 6. Кількість впроваджених технологічних інновацій на промислових підприємствах України**

Джерело: складено авторами за даними [3, с. 65].

і складала 7863,3 млн грн. Збільшився й питома вага вартості нової для ринку продукції у загальній вартості реалізованої інноваційної продукції: з 25,1% у 2017 році до 31,6% у 2018 році.

У 2018 році підвищився показник ефективності інноваційних вкладень. Якщо у 2017 році на 1 грн інноваційних витрат приходилося 1,94 грн вартості реалізованої інноваційної продукції, то у 2018 році — 2,04 грн, тобто ефективність інноваційних вкладень зросла на 5,2%. При цьому рівень інноваційних витрат на 1 грн реалізованої інноваційної продукції знизився з 0,51 грн до 0,49 грн.

Кількість інноваційно активних промислових підприємств, а також підприємств, які впроваджують інновації та реалізують інноваційну продукцію, за період 2015—2018 роки графічно наведено на рисунку 5.

На рисунку 6 графічно зображено кількість освоєних видів інноваційної продукції та впроваджених нових технологічних процесів у промисловості України за період 2015—2018 роки.

Як показують результати дослідження, в промисловості України за останні 4 роки не спостерігається чітка тенденція розвитку інноваційної діяльності. Позитивні зміни і зростання показників інноваційної активності підприємств у 2016 році змінилися їх різким падінням у 2017 році. У 2018 року знову почався підйом інноваційної активності промислових підприємств, який характеризується збільшенням кількості інноваційних підприємств, зростанням обсягу видатків на інновації, збільшенням кількості технологічних інновацій і обсягу реалізованої інноваційної продукції. Такі зміни і різкі коливання цих процесів пояснюються багатьма причинами політичного та економічного характеру, зміною галузевої структури формування валового внутрішнього продукту, скороченням загальної кількості промислових підприємств, падінням промислового виробництва.

Обстеження інноваційної діяльності в економіці України в 2017 році дозволило виділити причини, що перешкоджають можливого впровадження інновацій на підприємствах, основними з яких є [5]:

- відсутність власних коштів на підприємстві;
- відсутність кредитів або приватного капіталу;
- високі витрати на інновації;
- відсутність кваліфікованих кадрів;
- відсутність партнерів по співпраці;
- труднощі в отриманні державної допомоги або субсидій для інновацій;
- невизначений попит на інноваційні ідеї;
- велика конкуренція на ринку;
- законодавчі / нормативні акти, які створюють додаткове навантаження.

## ВИСНОВКИ

Досвід найбільш розвинених країн світу свідчить про те, що в сучасних умовах стабільне економічне зростання може бути досягнуто тільки на базі інноваційного розвитку. Тому необхідно приділяти особливу увагу стану і розвитку інноваційної діяльності в Україні. Активізація інноваційної діяльності вимагає комплексного підходу. Передусім слід чітко визначити державні пріоритети інноваційної діяльності в Україні та розробити всебічний комплекс заходів по їх реалізації, який включає: фінансові стимули, підготовку фахівців, створення умов для проведення модернізації виробництва, залучення науково-дослідних структур до реалізації інноваційних проектів, значне поліпшення загального інвестиційного клімату в країні.

До перспективних напрямів слід віднести дослідження процесів формування і реалізації інноваційних проектів на підприємстві, подальше вдосконалення державної інноваційної політики, пошук дієвих механізмів забезпечення інноваційної діяльності фінансовими ресурсами.

## Література:

1. Евростат. Показники "Європа 2020". [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.spbstu.ru/upload/inter/indicators-europe-2020-r-d-innovation.pdf>
2. Евростат (база даних) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
3. Наукова та інноваційна діяльність України, 2018. Статистичний збірник: Державна служба статистики України. — Київ, 2019. — 108 с.
4. Наука, технології та інновації. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України. 2017. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publnauka\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm)

## References:

1. Eurostat Statistics Explained (2020), "Indicators Europe 2020", available at: <https://www.spbstu.ru/upload/inter/indicators-europe-2020-r-d-innovation.pdf> (Accessed 13 March 2021).
2. Eurostat (2021), available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Accessed 13 March 2021).
3. State Statistics Service of Ukraine (2019), *Naukova ta innovatsiyna diyal'nist' Ukrainy* [Statistical collection. Scientific and innovative activity of Ukraine], State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
4. State Statistics Service of Ukraine (2021), "Science, technology and innovation", available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (Accessed 13 March 2021).
5. State Statistics Service of Ukraine (2017), "Survey of innovative activity in the economy of Ukraine", available at: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publnauka\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm). (Accessed 13 March 2021).

Стаття надійшла до редакції 20.03.2021 р.