

ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

д. е. н. Григорук П. М.

Україна, м. Хмельницький, Хмельницький національний університет

ARTICLE INFO

Received 24 January 2018
Accepted 22 February 2018
Published 15 March 2018

KEYWORDS

Innovations,
innovative development,
innovative enterprises,
research,
level of scientific capacity

ABSTRACT

The article considers the state of innovative development of Ukraine in the period from 2012 to 2016, in particular, the dynamics of indicators of innovative activity of enterprises is analyzed, sources and structure of expenses for financing innovative activity is investigated. It was found that the share of enterprises engaged in innovations during the studied period was of a changing nature. The decrease of this indicator was the result of the crisis in the economy. The main obstacle to the innovative development of the economy is the low technical and technological level of production due to the considerable wear and tear of existing equipment. At the same time, the total amount of research spending has more than doubled since 2012. The indicators of innovation implementation were investigated, regions with the highest share of innovative enterprises were identified. Special attention is paid to staffing of research activities. The high level of scientific capacity of the country is highlighted.

© 2018 The Author.

Вступ. Інноваційний вектор розвитку економічної системи регіону є важливим аспектом відтворення виробничих відносин та розвитку наукоємних виробництв в Україні загалом. Цей шлях розвитку задекларовано в стратегічних та програмних документах, як державного так і регіонального рівнів, зокрема в Стратегії інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [1], регіональних програмних документах щодо визначення напрямків стратегічного соціально-економічного розвитку, зокрема, Стратегіях економічного та соціального розвитку.

Тому аналіз показників інноваційної діяльності сприяє уявленню не лише про стан справ у цій сфері, рівень підприємницької активності, але й про виконання намічених завдань соціально-економічного, зокрема, й інноваційного, розвитку як на регіональному, так і загальнодержавному рівнях.

Результати досліджень. Для проведення аналізу інноваційного розвитку як країни в цілому, так і окремих її регіонів, визначення основних тенденцій, проблем та перспектив, скористаємось даними Державної служби статистики України [2], Статистичним збірником «Наукова та інноваційна діяльність України» за 2016 рік [3]. Для аналізу оберемо період з 2012 по 2016 рр. При цьому основну увагу приділимо аналізу показників за 2016 р.

Імперативом соціально-економічного розвитку регіонів є технологічний фактор. Сучасні глобалізаційні та інтеграційні процеси формують новітні чинники, які визначають конкурентоспроможність регіону, впливають на ефективність економіки, забезпечують економіко-екологічну безпеку та зростання соціально-економічного добробуту, а також забезпечують сталий розвиток у перспективі.

Основним гальмом підвищення конкурентоспроможності економіки є низький техніко-технологічний рівень її виробництва, що зумовлений значним зносом наявного устаткування. Так, за даними Державної служби статистики України [2], ступінь зносу основних фондів в середньому по країні неспинно зростає, а саме: із 76,7 % у 2012 р до 83,5 у 2014 році. Але потім мало місце зменшення значення цього показника, і у 2016 році його значення було рівним 58,1 %. Це на 2 % більше, ніж у попередньому році. Найгірша ситуація щодо стану основних засобів у виробництві автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів – ступінь зносу 94,3 %, виготовленні виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність – 91 %, діяльності у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування – 80,2 %. Найменш зношеними є основні фонди у фінансовій та страховій діяльності – 39 %, в сільському господарстві (37,2 %) та будівництві (36 %).

Однак, не зважаючи на високий ступінь зношеності основних засобів, їх оновлення здійснюється невисокими темпами, а в окремих галузях економіки взагалі не відбувається.

Основною причиною такої ситуації є відсутність необхідних фінансових ресурсів на розробку та впровадження інноваційних технологій. Іншою причиною є тривалий термін окупності коштів, які вкладаються у нові технології, а за умови відсутності власних коштів і високих відсоткових ставок на кредитні ресурси, цей процес ще більше гальмується. Негативний вплив на процес оновлення основних засобів здійснює недосконала амортизаційна політика. Для розвитку економіки, її здатності задовольняти потреби ринку і реалізовувати стратегічні пріоритети, ключовим значенням виступає активне впровадження нових видів інноваційної продукції, наукомісткої техніки та технологій. Лише інтенсивне створення та освоєння нових технологій дозволить скоротити час розробки та впровадження у виробництво нових видів продукції, що в свою чергу, дасть прискорить реакцію на потреби ринку.

Дані про інноваційну активність підприємств наведено в таблиці 1, а темпи росту цих показників – у табл. 2.

Таблиця 1. Дані про інноваційну активність підприємств України (у мільйонах гривень)

Роки	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Загальна сума витрат	у тому числі за напрямками					
			дослідження і розробки	у тому числі		придбання інших зовнішніх знань	придбання машин обладнання та програмного забезпечення	інші витрати
				внутрішні НДР	зовнішні НДР			
2012	17,4	11480,6	1196,3	965,2	231,1	47,0	8051,8	2185,5
2013	16,8	9562,6	1638,5	1312,1	326,4	87,0	5546,3	2290,9
2014	16,1	7695,9	1754,6	1221,5	533,1	47,2	5115,3	778,8
2015	17,3	13813,7	2039,5	1834,1	205,4	84,9	11141,3	548,0
2016	18,9	23229,5	2457,8	2063,8	394,0	64,2	19829,0	878,4

Таблиця 2. Темпи росту показників інноваційної активності (у відсотках)

Роки	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями	Загальна сума витрат	у тому числі за напрямками					
			дослідження і розробки	у тому числі		придбання інших зовнішніх знань	придбання машин обладнання та програмного забезпечення	інші витрати
				внутрішні НДР	зовнішні НДР			
2013/2012	96,6	83,3	137,0	135,9	141,2	185,1	68,9	104,8
2014/2013	95,8	80,5	107,1	93,1	163,3	54,3	92,2	34,0
2015/2014	107,6	179,5	116,2	150,2	38,5	179,9	217,8	70,4
2016/2015	109,1	168,2	120,5	112,5	191,8	75,6	178,0	160,3
2016/2012	108,6	202,3	205,5	213,8	170,5	136,6	246,3	40,2

Як випливає з представлених даних, частка підприємств, що займалися інноваціями, впродовж досліджуваного періоду мала мінливий характер. До 2014 р. мало місце зниження показника, що було наслідком кризових явищ в економіці. Однак далі значення зростали, і у 2016 році частка інноваційно активних підприємств зросла на 1,5 % (темп зростання становив 8,6 %). Загальна сума витрат на проведення досліджень зросла з 2012 року більше, ніж удвічі. Особливо відчутним було зростання у 2015 році – на 50 % у порівнянні з попереднім роком.

Слід зазначити, що існує прямий зв'язок між розміром підприємства і його рівнем інноваційності, оскільки для впровадження інновацій необхідно мати певну кількість персоналу, задіяного у виконанні наукових досліджень і розробок. Відповідно найвища частка як технологічно інноваційних, так і нетехнологічно інноваційних підприємств була серед великих підприємств [4].

Щодо видів економічної діяльності, то за даними [4] в середньому протягом 2014–2016 рр. найвища частка інноваційних підприємств була на підприємствах інформації та телекомунікації

(22,1 %), переробної промисловості (21,9 %), фінансової та страхової діяльності (21,7 %) та діяльності у сфері архітектури та інжинірингу (20,1 %). При цьому вища за середню по країні частка підприємств із технологічними інноваціями була серед підприємств переробної промисловості (15,6 %), з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (12,6 %), а також підприємств, які займалися діяльністю у сферах архітектури та інжинірингу, науковими дослідженнями та розробками, рекламною діяльністю – 13,2 %; з нетехнологічними інноваціями – серед підприємств фінансової та страхової діяльності (18,0 %), інформації та телекомунікації (17,3 %), переробної промисловості (15,3 %).

Майже третина здійснювали діяльність для запровадження нових або суттєво вдосконалених продуктів або процесів, таку як техніко-економічне обґрунтування, тестування, розробка програмного забезпечення для поточних потреб, технічне оснащення, організація виробництва тощо.

Динаміка зміни показників частки інноваційно активних підприємств та загальної суми витрат на інновації з 2012 по 2016 роки зображена на рис. 1

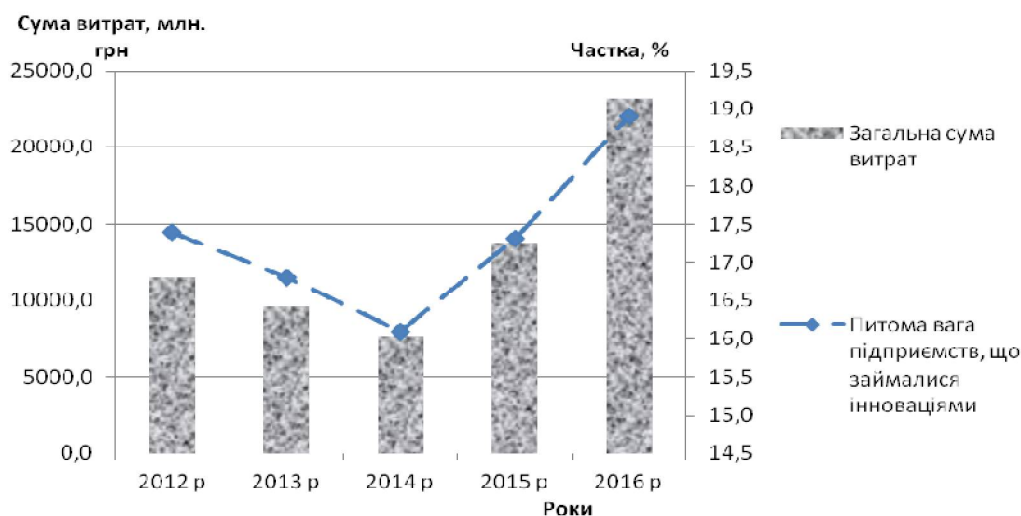


Рис. 1. Зміна показників частки інноваційно активних підприємств та загальної суми витрат на інновації

Розглянемо структуру витрат на інноваційну діяльність (табл. 3). Загальні сума витрат на дослідження і розробки до 2014 року зростала як у абсолютному, так і у відносному вимірюванні, після чого незважаючи на зростання значення показника, їх частка зменшувалась. Витрати на придбання інших знань впродовж досліджуваного періоду були незначними, їх частка становила менше 1 %. Протягом двох останніх років мало місце істотне збільшення витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, у 2016 році їх частка становила більше, ніж 4/5 всього обсягу витрат на інновації.

Таблиця 3. Структура витрат на інноваційну діяльність

Роки	Загальна сума витрат, млн. грн	у тому числі за напрямками							
		дослідження і розробки		придбання інших зовнішніх знань		придбання машин обладнання та програмного забезпечення		інші витрати	
		Значення, млн. грн	Частка, %	Значення, млн. грн	Частка, %	Значення, млн. грн	Частка, %	Значення, млн. грн	Частка, %
2012	11480,6	1196,3	10,4	47,0	0,4	8051,8	70,1	2185,5	19,0
2013	9562,6	1638,5	17,1	87,0	0,9	5546,3	58,0	2290,9	24,0
2014	7695,9	1754,6	22,8	47,2	0,6	5115,3	66,5	778,8	10,1
2015	13813,7	2039,5	14,8	84,9	0,6	11141,3	80,7	548,0	4,0
2016	23229,5	2457,8	10,6	64,2	0,3	19829,0	85,4	878,4	3,8

Частка інших витрат, до яких відносять такі напрями фінансування, як навчання й підготовка персоналу для розробки та застосування, також істотно зменшилась впродовж двох останніх років.

Структура витрат на інноваційну діяльність у 2016 році зображена на рис. 2.

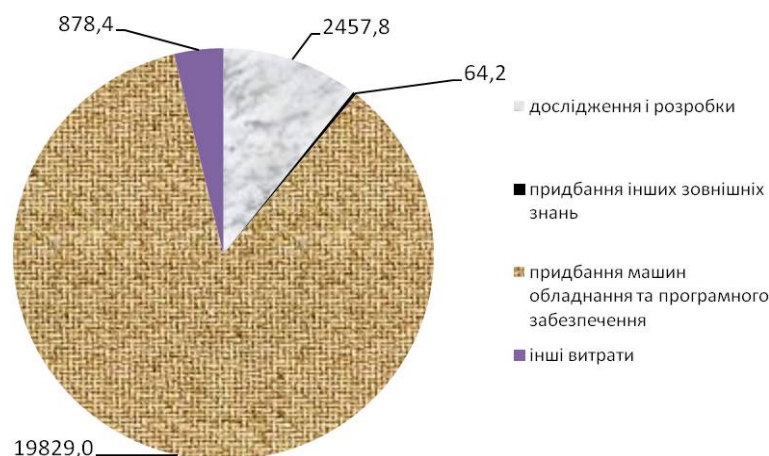


Рис. 2. Структура витрат на інноваційну діяльність у 2016 році

Важливу роль у веденні інноваційної діяльності відіграють фінансові можливості підприємств. Аналіз витрат на інноваційну діяльність за джерелами фінансування (табл. 4) показав, що в їх структурі переважали власні джерела, і в порівнянні з 2012 роком, у 2016 році вони зросли на 200 %. Витрати з державного бюджету мали мінливу тенденцію зміни, спостерігалось істотне зростання цього показника у 2014 та 2016 роках. Обсяг коштів, які надходили від іноземних інвесторів, впродовж досліджуваного періоду зменшувався, і в порівнянні з 2012 роком, у 2016 році становила всього 2,4 %.

Таблиця 4. Джерела фінансування інноваційної діяльності

Назва показника	Значення показників, млн. грн					Темпи росту, %				
	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2013 р. / 2012 р.	2014 р. / 2013 р.	2015 р. / 2014 р.	2016 р. / 2015 р.	2016 р. / 2012 р.
Загальна сума витрат	11480,6	9562,6	7695,9	13813,7	23229,5	83,3	80,5	179,5	168,2	202,3
У тому числі за рахунок коштів										
власних	7335,9	6973,4	6540,3	13427,0	22036,0	95,1	93,8	205,3	164,1	300,4
державного бюджету	224,3	24,7	344,1	55,1	179,0	11,0	1393,1	16,0	324,9	79,8
іноземних інвесторів	994,8	1253,2	138,7	58,6	23,4	126,0	11,1	42,2	39,9	2,4
інші джерела	2925,6	1311,3	672,8	273,0	991,1	44,8	51,3	40,6	363,0	33,9

Важливою характеристикою інноваційної діяльності є витрати на виконання наукових та науково-технічних робіт – загальна сума витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт власними силами організації.

Розглянемо витрати на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт (табл. 5). З аналізу наведених в таблиці даних можна робити такі висновки. Загальна сума витрат на наукові дослідження впродовж досліджуваного періоду зростала, у 2016 році в порівнянні з 2012 роком зростання становило 22,4 %, або в абсолютному вираженні 2110,8 млн. грн. Однак при цьому витрати на проведення фундаментальних досліджень зменшувались у 2014 і у 2016 роках.

Таблиця 5. Витрати на проведення наукових досліджень і розробок за видами робіт

Назва показника	Значення показників, млн. грн					Темпи росту, %				
	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2013р./ 2012 р.	2014р./ 2013 р.	2015р./ 2014 р.	2016р./ 2015 р.	2016р./ 2012 р.
Усього, у фактичних цінах	9419,9	10248,5	9487,5	11003,6	11530,7	108,8	92,6	116,0	104,8	122,4
У тому числі на виконання										
фундаментальних наукових досліджень	2615,3	2698,2	2452	2460,2	2225,7	103,2	90,9	100,3	90,5	85,1
прикладних наукових досліджень	2023,2	2061,4	1882,7	1960,6	2561,2	101,9	91,3	104,1	130,6	126,6
науково-технічних (експериментальних) розробок	4781,4	5488,9	5152,8	6582,8	6743,8	114,8	93,9	127,8	102,4	141,0

Витрати на прикладні дослідження та науково-технічні розробки також зростали після 2014 року. В структурі витрат (табл. 6) переважають витрати на науково-технічні розробки, причому їх частка впродовж досліджуваного періоду загалом зростала, зменшення мало місце лише у 2016 році. Натомість частка витрат на фундаментальні дослідження зменшувалась. Структура витрат за видами робіт у 2016 році наведена на рис. 3.

Таблиця 6. Структура витрат на наукових досліджень і розробок за видами робіт

Роки	Усього, у фактичних цінах	Фундаментальних наукових досліджень		Прикладних наукових досліджень		Науково-технічних (експериментальних) розробок	
		Значення, млн. грн	Частка, %	Значення, млн. грн	Частка, %	Значення, млн. грн	Частка, %
2012	9419,9	2615,3	27,8	2023,2	21,5	4781,4	50,8
2013	10248,5	2698,2	26,3	2061,4	20,1	5488,9	53,6
2014	9487,5	2452	25,8	1882,7	19,8	5152,8	54,3
2015	11003,6	2460,2	22,4	1960,6	17,8	6582,8	59,8
2016	11530,7	2225,7	19,3	2561,2	22,2	6743,8	58,5

Як видно з рис. 3, витрати на науково-технічні розробки становили майже 60 % всіх витрат. Це свідчить про практичну спрямованість досліджень, які проводяться в Україні. Не в останню чергу це пов'язано з необхідністю посилення обороноздатності країни.

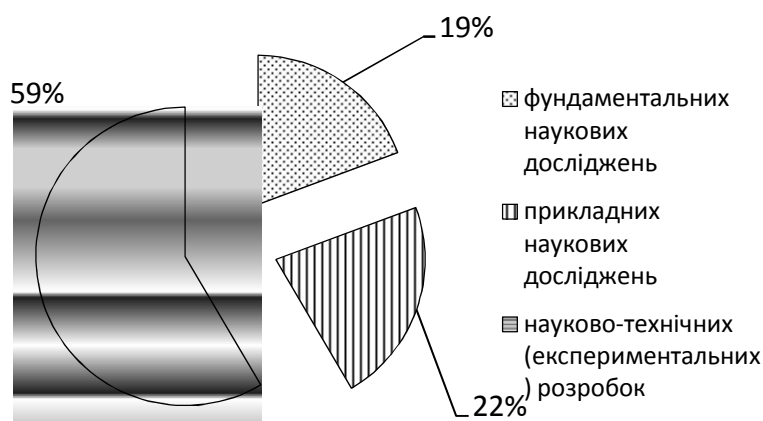


Рис. 3. Структура витрат за видами робіт у 2016 році

Одним із показників ефективності здійснення інноваційної діяльності є реалізація інноваційної продукції на ринку. Аналіз даних щодо впровадження інновацій (табл. 7) показує, що питома вага підприємств, які впроваджували інновації, впродовж 2012 – 2016 років зростала. Аналогічну тенденцію мав показник кількості впроваджених нових технологічних процесів та нових інноваційних видів продукції. Деяке зменшення цих показників спостерігалось лише у 2015 році.

Таблиця 7. Впровадження інновацій на промислових підприємствах

Назва показника	Значення показників					Темпи росту, %				
	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2013 р. / 2012 р.	2014 р. / 2013 р.	2015 р. / 2014 р.	2016 р. / 2015 р.	2016 р. / 2012 р.
Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	13,6	13,6	12,1	15,2	16,6	100,0	89,0	125,6	109,2	122,1
Впроваджено нових технологічних процесів, процесів, од.	2188	1576	1743	1217	3489	72,0	110,6	69,8	286,7	159,5
у т.ч. маловідходні, ресурсозберігаючі, од	554	502,0	447,0	458,0	748,0	90,6	89,0	102,5	163,3	135,0
Впроваджено виробництво інноваційних видів продукції, найменувань	3403	3138,0	3661,0	3136,0	4139,0	92,2	116,7	85,7	132,0	121,6
з них нові види техніки, од	942	809,0	1314,0	966,0	1305,0	85,9	162,4	73,5	135,1	138,5
Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, %	3,3	3,3	2,5	1,4	6,1	100,0	75,8	56,0	435,7	184,8

Крім упровадження технологічних інновацій, підприємства можуть бути активними в організаційних і/або маркетингових інноваціях, які підтримують продуктивні й процесові інновації, підвищують якість і ефективність роботи підприємства та поліпшують обмін інформацією й використання нових знань і технологій, а також можуть впливати на продуктивність фірми, вихід на нові ринки або сегменти ринку та розроблення нових способів просування продукції.

Поглиблений аналіз інноваційної діяльності підприємств у 2016 році за даними [32, с. 83-96] показав, що у цей рік таким видом діяльності в промисловості займалися 834 підприємства, або 18,9 % обстежених промислових. Серед регіонів вищою за середню в Україні частка інноваційно активних підприємств була в Харківській, Тернопільській, Миколаївській, Запорізькій, Івано-Франківській, Одеській, Житомирській, Львівській, Чернівецькій, Херсонській областях та м. Києві; у розрізі видів економічної діяльності – на підприємствах з виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів, комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, автотранспортних засобів, коксу та продуктів нафтоперероблення.

Впродовж 2016 року на інновації підприємства витратили 23,2 млрд. грн, у тому числі на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 19,8 млрд. грн, на внутрішні та зовнішні науково-дослідні розробки – 2,4 млрд. грн, на придбання існуючих знань від інших підприємств або організацій – 0,1 млрд. грн та близько 0,9 млрд. грн – на іншу інноваційну діяльність (включаючи проектування, навчання, маркетинг та іншу відповідну діяльність).

Найбільше коштів витрачено підприємствами Дніпропетровської, Харківської, Вінницької областей та м. Києва; серед видів економічної діяльності – підприємствами металургійного виробництва, добування природного газу, виробництва харчових продуктів, машин та устаткування, виробництва автотранспортних засобів.

Основним джерелом фінансування інноваційних витрат залишаються власні кошти підприємств – 22036,0 млн. грн (або 94,9 % загального обсягу витрат на інновації). Хоча найважливішими партнерами всіх інноваційних підприємств по співробітництву залишаються насамперед постачальники обладнання, матеріалів, компонентів або програмного забезпечення,

а також клієнти або споживачі (13,7 %), частка підприємств, які співпрацювали з науковими організаціями, становила 8,4 % [4]

У 2016 році 88,1 % інноваційно активних промислових підприємств упроваджували інновації (або 16,6 % обстежених промислових). Ними було впроваджено 4139 інноваційних видів продукції, з яких 978 – нових виключно для ринку, 3161 – нових лише для підприємства. Із загальної кількості впровадженої продукції 1305 – нові види машин, устаткування, приладів, апаратів тощо, з яких 22,3 % нових для ринку.

Найбільшу кількість інноваційних видів продукції впроваджено на підприємствах Запорізької, Львівської, Харківської, Дніпропетровської областей та м. Києва; за видами економічної діяльності – на підприємствах з виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань, харчових продуктів, металургійного виробництва.

Успішність та результативність наукової діяльності в значній мірі визначається інтелектуальним потенціалом, який формують наукові кадри. Дані про кількість працівників наукових організацій за категоріями персоналу наведена в табл. 8.

Аналіз представлених даних показує, що з 2012 по 2016 рік мала місце негативна тенденція зміни показника загальної кількості науковців. На кінець досліджуваного періоду його значення зменшилось більше, ніж на 40 %. Це пояснюється невисоким рівнем оплати праці науковців, втратою престижності цієї професії, переходом працівників наукових і навчальних інституцій у бізнесові структури, виїзд їх для працевлаштування за кордон. Слід відзначити, що така тенденція має місце і для всіх категорій наукових працівників.

Таблиця 8. Кількість працівників, які займались науковою діяльністю

Назва показника	Значення показників, осіб					Темпи росту, %				
	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2013 р. / 2012 р.	2014 р. / 2013 р.	2015 р. / 2014 р.	2016 р. / 2015 р.	2016 р. / 2012 р.
Кількість працівників, усього	164340	155386	136123	122504	97912	94,6	87,6	90,0	79,9	59,6
Які мають науковий ступінь доктора наук	11172	11155	9983	9571	7091	99,8	89,5	95,9	74,1	63,5
Які мають науковий ступінь доктора філософії (кандидата наук)	42050	41196	37082	32849	20208	98,0	90,0	88,6	61,5	48,1
дослідники	122106	115806	101440	90249	63694	94,8	87,6	89,0	70,6	52,2
техніки	15509	14209	12299	11178	10000	91,6	86,6	90,9	89,5	64,5
допоміжний персонал	26725	25371	22384	21077	24218	94,9	88,2	94,2	114,9	90,6

В структурі наукових кадрів (табл. 9) переважають дослідники. Слід відзначити, що їх частка впродовж 2012-2015 років залишалась практично незмінною – близько $\frac{3}{4}$ від загальної кількості працівників. Однак у 2016 році спостерігалось різке зменшення їх частки на 8,6 %.

Таблиця 9. Структура наукових кадрів

Роки	Кількість працівників - усього	Дослідники		Техніки		Допоміжний персонал	
		Значення, осіб	Частка, %	Значення, осіб	Частка, %	Значення, осіб	Частка, %
2012	164340	122106	74,3	15509	9,4	26725	16,3
2013	155386	115806	74,5	14209	9,1	25371	16,3
2014	136123	101440	74,5	12299	9,0	22384	16,4
2015	122504	90249	73,7	11178	9,1	21077	17,2
2016	97912	63694	65,1	10000	10,2	24218	24,7

Частка інших категорій працівників – техніків і допоміжного персоналу – також залишалась практично незмінною, мало місце зростання лише у 2016 році. Це говорить про зниження ефективності проведення наукових досліджень, оскільки на посадах дослідників працюють переважно особи з науковим ступенем.

За даними [3], упродовж 2016 року наукові дослідження і розробки (НДР) в Україні виконували 972 організації (на 6 менше, ніж у 2015 році), 46,6 % з яких належали до державного сектору економіки, 37,7 % – до підприємницького, 15,7 % – вищої освіти.

Найбільша кількість організацій була підпорядкована Національній академії наук України (181). Міністерству освіти і науки України – 119, Національній академії аграрних наук України – 86, Міністерству аграрної політики та продовольства України – 51, Міністерству охорони здоров'я України та Національній академії медичних наук по 35, Міністерству економічного розвитку і торгівлі України – 34, Національній академії педагогічних наук – 12 організацій.

Майже третина загальної кількості наукових організацій розташована у м. Києві, 16,5 % – у Харківській, 7,5 % – Львівській, 6,0 % – Дніпропетровській та 4,8 % – в Одеській областях.

Як зазначено у [4], у 2016р. частка виконавців НДР (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) у загальній кількості зайнятого населення становила 0,60 %, у тому числі дослідників – 0,39 %. За даними Євростату, у 2014р. найвищою ця частка була у Данії (3,07 % і 2,09 %), Фінляндії (2,95 % і 2,12 %), Норвегії (2,73 % і 1,90 %), Нідерландах (2,18 % і 1,29 %) та Словенії (2,12 % і 1,23 %); найнижчою – у Румунії (0,48 % і 0,31 %), Кіпрі (0,69 % і 0,50 %), Туреччині (0,76 % і 0,65 %) та Болгарії (0,77 % і 0,54 %).

Питома вага докторів наук та докторів філософії (кандидатів наук) серед виконавців НДР становила 27,9 %, серед дослідників – 42,6 %. Більше половини загальної кількості докторів наук та докторів філософії (кандидатів наук), які здійснювали наукові дослідження і розробки, працювали в організаціях державного сектору економіки, 39,1 % – вищої освіти, 4,8 % – підприємницького сектору.

У 2016р. 45,0 % дослідників становили жінки, з яких 6,6 % мали науковий ступінь доктора наук і 33,0 % – доктора філософії (кандидата наук). Вищою за середню була питома вага дослідників-жінок у галузі суспільних (64,6 %), медичних (63,8 %) та гуманітарних (61,5 %) наук, нижчою – у галузі технічних наук (34,2 %).

Україна традиційно вважається державою з вагомим науковим потенціалом, визнаними у світі науковими школами, розвиненою системою підготовки кадрів. Основними формами підготовки наукових і науково-педагогічних працівників вищої кваліфікації є аспірантура і докторантура. Підготовка кандидатів і докторів наук здійснюється вищими навчальними закладами та науковими установами.

Переважна більшість закладів, що здійснюють підготовку аспірантів, перебувають у сфері управління Міністерства освіти і науки – 32 %, Національної академії наук України – 28 %, Національної академії медичних наук – 7 %, Національної академії аграрних наук – 6 %, Міністерства охорони здоров'я – 4 %. Схожа ситуація спостерігається і зі сферою управління докторантур: Міністерству освіти і науки підпорядковуються 44 %, Національній академії наук України – 24 %, Міністерству охорони здоров'я – 5 %, Національній академії аграрних наук – 4 %.

У вищих навчальних закладах працює 48 % (231 одиниць) аспірантур та 62 % (176 одиниць) докторантур, у наукових установах, відповідно, 52 % (250 одиниць) та 38 % (106 одиниць). Найбільша кількість аспірантів навчається у галузі технічних, економічних, юридичних та педагогічних наук.

Переважна більшість аспірантів та докторантів навчається за рахунок державного бюджету – 71 % та 87 % відповідно. Можливість оплатити навчання за рахунок коштів юридичних та фізичних осіб знайшли у минулому році 7,5 тис. аспірантів та 232 докторанти.

Очікуваним підсумком навчання в аспірантурі та докторантурі є захист дисертації. У 2016 році питома вага осіб, які захистили кандидатську дисертацію становила 26 %, докторську – 28 %.

Розподіл аспірантур та докторантур за регіонами нерівномірний. Більшість з них зосереджені у м. Києві – відповідно 218 і 108, Харківській області – 63 і 40, Львівській – 32 і 21, Дніпропетровській – 29 і 16, Одеській – 26 і 20. В інших регіонах їх кількість обчислюється одиницями, хоча немає жодного регіону, де були б відсутні аспірантура або докторантура. У м. Києві навчається 10029 аспірантів і 736 докторантів, у Харківській області відповідно – 3198 і 220, Львівській – 2182 і 151, Одеській – 1738 і 79, Дніпропетровській – 1313 і 64.

Україну варто відзначити як країну, що додержується гендерної демократії в підготовці наукових кадрів. Жінки нарівні з чоловіками використовують право на продовження освіти в аспірантурі та докторантурі. Так, у 2016 році жінки склали 52 % (14 тис. осіб) загальної кількості аспірантів та 51 % (1 тис. осіб) докторантів.

Висновки. У цілому слід відзначити, що основною невирішеною проблемою сьогодення є низький технологічний рівень виробництва, низька інноваційна активність промислових підприємств, слабе державне фінансування інноваційних розробок, відсутність

власних коштів на ведення інноваційної діяльності, а внаслідок низькі темпи та якість розвитку економіки в цілому.

Для покращення ситуації в інноваційній сфері негайного вирішення потребують питання щодо: вдосконалення нормативно-правового забезпечення інноваційної діяльності; фінансового стимулювання активізації інноваційних процесів; покращення та розширення інноваційної інфраструктури; захисту прав інтелектуальної власності в інноваційній сфері; посилення взаємозв'язку між наукою і виробництвом; належного інформаційного забезпечення в напрямі збалансування попиту і пропозиції на інноваційні розробки тощо. Тобто основні зусилля як державних так і регіональних органів влади повинні бути зосереджені на всебічне стимулювання інноваційної діяльності на основі вдосконалення як фінансових так і нормативно-правових механізмів її регулювання засобами проведення ефективної інноваційної політики на місцях. Основну увагу слід зосередити також і на розробці (або удосконаленні існуючих) дієвих регіональних стратегій та програм інноваційного розвитку та усуненні інституційних перешкод для їх реалізації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36380.pdf>.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Наукова та інноваційна діяльність України. Статистичний збірник / Відп. за вип. О. О. Кармазіна. – К. : Державна служба статистики України, 2017. – 140 с.
4. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України (за міжнародною методологією) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm.