

С. М. Лихолат¹, О. В. Рудковський², Ю. В. Шушкова³, З. С. Люльчак¹

¹ Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра маркетингу і логістики,

² Київський національний університет імені Т. Шевченка,
кафедра державного управління;

³ Львівський національний університет імені І. Франка,
кафедра фінансового менеджменту

ХАРАКТЕРИСТИКА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ПЕРЕДУМОВИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

<https://doi.org/10.23939/semi2020.01.054>

© Лихолат С. М., Рудковський О. В., Шушкова Ю. В., Люльчак З. С., 2020

Метою статті є узагальнення головних характеристик розвитку науково-дослідної, інноваційної та інноваційно-технологічної діяльності в Україні, визначення напрямів державної політики усунення недоліків інноваційної діяльності. Охарактеризовано показники інноваційної діяльності у промисловості України, впровадження інновацій промисловими підприємствами, структурних характеристик розвитку інноваційної діяльності за галузями вітчизняної промисловості. Надано характеристику показників витрат промислових підприємств на інноваційно-технологічну діяльність. Оцінено обсяги та динаміку реалізації інноваційної продукції в економіці України. Охарактеризовано структуру інноваційно активних підприємств за секторами підприємництва: малого, середнього, великого. Представлено результати аналізування ресурсозабезпеченості інноваційно-технологічної діяльності в Україні у руслі його позитивних та негативних аспектів за складовими: передумови, обсяги, ефективність. Зроблено висновок, що органам державного управління в Україні потрібно реалізувати активнішу політику, орієнтовану на підвищення рівня мотивації економічних агентів до здійснення інноваційно-технологічної діяльності та впровадження її результатів у господарську практику, покращення кадрового та фінансового забезпечення підприємств і організацій, які виконують наукові та науково-дослідні роботи, посилення їх співробітництва з підприємствами базових видів економічної діяльності.

Ключові слова: інноваційно-технологічна діяльність, державна інноваційна політика, малий бізнес, інструменти та засоби регулювання.

Постановка проблеми

Попри визнання практично на всіх рівнях управління та на всіх етапах соціально-економічного поступу країни необхідності та важливості розвитку інноваційної діяльності, її прямого впливу на зміцнення конкурентоспроможності продукції, вітчизняних підприємств та національної економіки загалом належних і достатніх позитивних зрушень у цій сфері в Україні так і не відбулося. Це впливає негативно, оскільки активна і ефективна інноваційна діяльність є базисом подальшої технологічної модернізації в контексті реіндустріалізації економіки країни.

Так, частка інноваційно активних вітчизняних промислових підприємств у 2018 р. становила 16,4 % та до 2016 р. показник знизився на 2,5 в. п. Фактично 2016 р. став піковим відносно частки підприємств, які брали участь в інноваційній діяльності, і позитивно, що попри кризу 2005–2006 рр., коли частка інноваційно активних підприємств знизилася до 11,2 %, від 2017 р. до 2016 р. загальна тенденція до зміни цього показника була висхідною. Але звернімо увагу на інше: у 2016 р. було приблизно повторено рівень інноваційної активності в економіці 2000-х років (18,0 %), а у 2017–2018 рр. інноваційна активність знизилася [11, с. 64].

Практично ідентична тенденція спостерігалася й за показником частки промислових підприємств, які впроваджували інновації, проте якісна відмінність полягає в тому, що у 2018 р. частка підприємств, які впроваджували інновації (15,6 %), перевищувала значення цього показника у 2000-х роках (близько 11 %). Інший позитивний аспект полягає у незначному розриві між частками підприємств, які були інноваційно активні та які впроваджували інновації. Саме у 2018 р. відхилення було найменшим за увесь період 2000–2018 рр. – 0,8 в. п., що є свідченням того, що практично всі інноваційно активні підприємств не лише їх створювали чи залучали, але й безпосередньо впроваджували.

Зазначене дає підстави стверджувати, що вітчизняна інноваційно-технологічна політика недостатня та потребує підвищення ефективності. Її основою є результати аналізування характеристики інноваційної діяльності як передумови технологічної модернізації національної економіки України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Вивченню теоретико-методичних засад інноваційної діяльності в контексті формування передумов забезпечення технологічної модернізації економіки присвячені праці С. Борраса [5], С. Кульмана [4], С. Смітса [2], К. Фланагана [3], І. Хакуе [1] та ін. Над дослідженням функціонально-структурних характеристик технологічної модернізації національного господарства працювали вчені О. Бутенко [8], Т. Васильців [10], Н. Гладинець [9], І. Дегтярьова [7], Л. Федулова [6] та ін. Проте питання узагальнення головних характеристик розвитку науково-дослідної, інноваційної та інноваційно-технологічної діяльності в Україні, визначення напрямів державної політики усунення недоліків інноваційної діяльності потребують детальнішого опрацювання.

Постановка цілей

Метою статті є узагальнення головних характеристик розвитку науково-дослідної, інноваційної та інноваційно-технологічної діяльності в Україні, визначення напрямів державної політики усунення недоліків інноваційної діяльності.

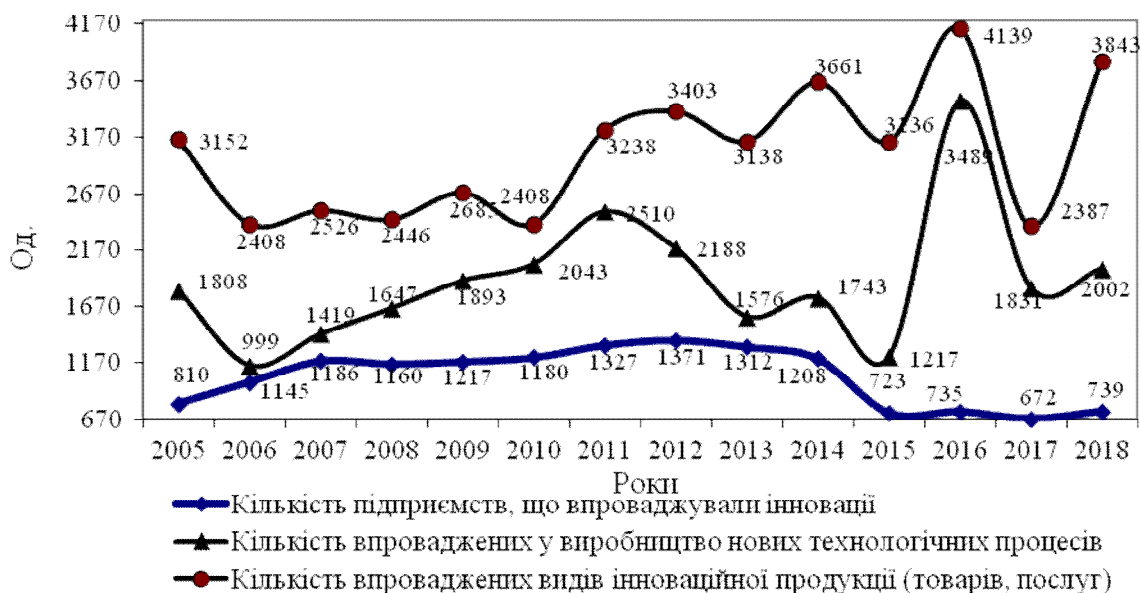
Виклад основного матеріалу

Для України на поточному етапі соціально-економічного розвитку характерною стала істотна криза результативності інноваційної діяльності в Україні, коли з року в рік частка реалізованої інноваційної продукції в економіці скорочується. Якщо у 2005–2007 рр. цей показник становив 6,5–6,7 %, то до 2018 р. знизився до рівня 0,8 %. Низькі значення цього показника є яскравим свідченням незорієнтованості що бізнесу, що споживачів на інноваційні продукти. Це пригнічує процеси технологічної модернізації національного господарства.

Зазвичай відносні показники краще характеризують міру входження ситуації в проблемну зону. Але відносно інноваційної діяльності в Україні навіть в стані та динаміці кількісних характеристик чітко простежуються яскраво виражені недоліки. Так, починаючи з 2012 р., кількість інноваційно активних промислових підприємств лише зменшувалася. У 2012 р. таких налічувалося 1758 од., тоді як у 2018 р. – лише 777 (спад у 55,8 %). Скорочення кількості інноваційно активних промислових підприємств відбулося за всіма напрямками інноваційної діяльності: придбання машин,

обладнання та програмного забезпечення (на 61,9 % за 2010–2018 рр.), придбання зовнішніх знань (60,0 %), здійснення зовнішніх науково-дослідних робіт (46,8 %).

До негативу віднесемо й різкий спад чисельності підприємств, які впроваджували інновації. Переломним у цьому відношенні стали 2014–2015 рр., коли кількість таких підприємств зменшилася від 1312 од. до 723 од. (на 589 од. або на 44,9 %) (див. рисунок).



Показники впровадження інновацій промисловими підприємствами України у 2005–2018 рр.

Складено автором за [11, с. 65]).

Хоча окреслені тенденції й мають негативний підтекст, у структурному аспекті простежуються позитивні зрушення: за 2005–2018 рр. серед охоплених обстеженням промислових підприємств частка, які впроваджували інновації, збільшилася на 7,4 в. п., у т. ч. підприємств, які впроваджували нові інноваційні процеси – на 5,4 в. п., маловідходні, ресурсоощадні та безвідходні технології – на 2,1 в. п., інноваційні види продукції – на 7,1 в. п., нові види машин, устаткування, приладів та апаратів – на 2,0 в. п.

Нестабільність та недостатня активність підприємств щодо інноваційно-технологічної модернізації підтверджується невисокою часткою інноваційно активних підприємств промисловості – 16,4 % у 2018 р. (табл. 1). Більше того, цей показник за 2013–2018 рр. скоротився на 0,41 в. п.

Переважно скорочення частки інноваційно активних промислових підприємств України відбулося за рахунок підприємств постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, а також дещо меншою мірою – водопостачання, каналізації, поводження з відходами та добувної промисловості, розроблення кар’єрів. За зазначеними галузями частки інноваційно активних підприємств скоротилися за 2013–2018 рр. на 7,2, 4,54 та 1,8 в. п. відповідно, тоді як у галузі переробної промисловості показник зріс на 0,9 в. п.

Зауважимо, що в контексті передумов відносно технологічної модернізації (як чинника технологічної конкурентоспроможності національного господарства) економіки України ключове значення має інноваційна активність безпосередньо у галузях переробної промисловості. Відтак, позитивно, що за 2013–2018 рр. зросла частка інноваційно активних промислових підприємств у текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів (на 88,3 в. п.). Збільшилася (хоча не істотно) й частка інноваційно активних підприємств у виробництві харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів, металургійному виробництві, виробництві

готових металевих виробів, виробництві електричного устаткування, а також машин і устаткування, меблів, іншої продукції, ремонті та монтажу машин і устаткування.

Таблиця 1

Частки інноваційно активних підприємств за галузями промисловості України у 2013–2018 рр. (складено авторами за [11, с. 67])

Галузі промисловості	Роки						+/-, в.п.	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/ 2013	2018/ 2017
Промисловість	16,83	16,07	16,07	17,29	16,15	16,42	-0,41	0,27
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	6,54	7,73	7,73	9,01	10,13	4,74	-1,8	-5,39
Переробна промисловість	18,50	17,26	17,26	19,47	18,04	19,35	0,85	1,31
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	18,44	16,78	16,78	18,09	17,80	19,75	1,31	1,95
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	11,70	13,18	13,18	13,16	8,67	100,00	88,3	91,33
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	13,80	12,14	12,14	12,12	14,02	11,49	-2,31	-2,53
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	28,38	24,36	24,36	26,99	25,00	24,84	-3,54	-0,16
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	14,42	12,98	12,98	12,83	10,83	11,66	-2,76	0,83
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин і устаткування	16,71	17,27	17,27	17,52	18,85	18,06	1,35	-0,79
Виробництво електричного устаткування	28,47	23,19	23,19	28,24	25,16	29,68	1,21	4,52
Виробництво машин і устаткування	24,46	25,20	25,20	26,20	22,62	26,88	2,42	4,26
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	35,22	29,61	29,61	36,97	30,18	31,14	-4,08	0,96
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	13,67	14,40	14,40	14,08	13,08	14,84	1,17	1,76
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	12,60	14,12	14,12	10,54	8,86	5,42	-7,18	-3,44
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	7,73	7,91	7,91	5,48	7,25	3,27	-4,46	-3,98

Водночас недоліком є скорочення частки інноваційно активних промислових підприємств у виробництві хімічних речовин і хімічної продукції (на 3,5 в. п. у 2018 р. до 2013 р.), виробництві гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (на 2,8 в. п.), виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності (на 2,3 в. п.), виробництві автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, інших транспортних засобів (на 4,1 в. п.).

Зазначені структурні зміни в інноваційній активності вітчизняних промислових підприємств слід уважати негативними та такими, що призводять до погіршення передумов для ефективної інноваційно-технологічної модернізації національного господарства України. Невисока інноваційна активність на сучасному етапі соціально-економічного поступу країни, на жаль, стала характерною ознакою не лише для вітчизняної промисловості, але й для інших видів економічної діяльності.

Станом на 2018 р. у структурі чисельності інноваційно активних підприємств переважала промисловість (49,7 %), що загалом відповідає тенденціям країн з високим рівнем інноваційно-технологічного розвитку. Але при цьому другим видом економічної діяльності за аналізованим показником була оптова торгівля (26,6 %), що дещо парадоксально, оскільки тут відбувається лише перепродаж продукції, товарів, тоді як на такі види економічної діяльності реального сектору економіки, як транспорт, складське господарство, поштова діяльність, інформація та телекомунікації, припадало лише 6,9 % та 7,6 % в структурі чисельності інноваційно активних підприємств вітчизняної промисловості.

Зазначимо позитивну тенденцію до поступового зростання частки інноваційно активних вітчизняних підприємств у практично всіх видах економічної діяльності за 2014–2018 рр., зокрема на 16,9 в. п. у рекламній діяльності та дослідженні кон'юнктури, 16,6 в. п. – у фінансовій та страховій діяльності, 12,9 в. п. – в оптовій торгівлі, 9,5 в. п. – у сфері інформації та телекомунікацій, 5,9 в. п. на транспорті, у складському господарстві, поштовій та кур'єрській діяльності. Позаяк, на тлі цих, на перший погляд, позитивних змін, наочним став спад частки підприємств з технологічними інноваціями у всіх з перелічених видів економічної діяльності за аналогічний часовий період. Зокрема, в оптовій торгівлі показники знизився від 8,9 % у 2014–2016 рр. до 4,6 % у 2016–2018 рр. (на 4,3 в. п.). Скоротилася й частка підприємств з технологічними інноваціями в архітектурі та інжинірингу, технічних випробуваннях та дослідженнях (на 3,6 в. п.), в інформації та телекомунікаціях (на 3,1 в. п.), на транспорті, складському господарстві, у поштовій та кур'єрській діяльності (на 2,1 в. п.), у фінансовій та страховій діяльності (на 0,8 в. п.).

Примітно, що змістилися акценти вітчизняних інноваційно активних промислових підприємств із впровадження технологічних інновацій у створення та впровадження маркетингових та організаційних інновацій. Частка підприємств з маркетинговими та організаційними інноваціями збільшилася за 2014–2018 рр. практично у всіх видах економічної діяльності, а найбільшою мірою в оптовій торгівлі (на 17,1 в. п.), фінансовій та страховій діяльності (на 17,4 в. п.), рекламній діяльності і дослідженні кон'юнктури (16,0 в. п.), промисловості (10,3 в.п.). Це є свідченням в більшою мірою переорієнтації інноваційної діяльності зі сфери технологій у сферу комерції, що не може вважати хорошою перспективою для забезпечення технологічної модернізації національного господарства країни.

Потрібно звернути увагу на те, що за 2013–2018 рр. зросли обсяги витрат вітчизняних підприємств на інновації – від 9,5 до 12,2 млрд грн (на 28,4 %). Але тут є свої недоліки. По-перше, це нестабільність у фінансуванні. Так, у 2016 р. вітчизняними підприємствами було профінансовано 23,2 млрд грн та вже в наступному 2017 р. – лише 9,1 млрд (у 2,56 разу менше), а у 2018 р. відбулося чергове збільшення витрат (на 34,1 %). По-друге, це нераціональність витрат на інновації, де 68,1 % (у 2018 р.) припадало на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, тоді як на фінансування внутрішніх НДР – лише 22,2 %. Тобто підприємства більшою мірою зорієнтовані на залучення інновацій чи нових технологій завдяки придбанням машин та обладнання, аніж системної постійної роботи з досліджень та розробок, що негативно. Більше того, частка витрат на інновації за цією статтею за 2013–2018 рр. зросла на 10,1 в. п., тоді як, наприклад, за придбанням зовнішніх знань – зменшилася на 0,5 в. п., хоча структура джерел фінансування витрат вітчизняних підприємств на інноваційну діяльність достатньо раціональна. Якщо у 2005 р. переважала частка власного фінансового ресурсу підприємств (87,7 %), то до 2018 р. вона ще збільшилася (88,2 %). Зросли й обсяги фінансування витрат на інновації з таких джерел, як державний бюджет (у 22,7 разу), власні кошти (2,1 разу), кошти вітчизняних інвесторів (на 37,8 %) та кредитні ресурси (на 15,7 %). Цей фактор на тлі інших негативних чинників та умов науково-дослідної, інноваційно-технологічної діяльності в Україні призвів до певних тенденцій, які є свідченням зниження технологічної активності в економіці. Це, наприклад, мала кількість придбаних нових технологій (лише 832 од. у 2017 р.), зменшення чисельності прийнятих на роботу висококваліфікованих фахівців (майже утричі), зменшення кількості придбаних нових технологій (технічних досягнень) за межами

України (на 11,6 % у 2017 р. до 2005 р.), у т. ч. придбання устаткування (на 34,1 %), мала кількість переданих нових технологій (технічних досягнень) у середині країни (59 од. у 2017 р.) та ще менше за межами країни (20 од.), мала кількість підприємств, які придбавали нові технології (170 од. у 2017 р.), та ще менша підприємств, які придбали нові технології за кордоном (50 од.). Очевидно, що ці тенденції позначилися й на внеску інноваційно-технологічної діяльності в розвиток економіки. Але в структурі реалізованої інноваційної продукції лише 31,6 % у 2018 р. становила продукція, яка була новою для ринку, та цей показник за 2013–2018 рр. скоротився на 2,9 в. п. частка інноваційної продукції, яка була новою для підприємств, становила 68,4 %, і це негативно, адже послаблює конкурентоспроможність продукції та вітчизняних підприємств – її виробників. Головна мета інноваційної діяльності – створення нової і конкурентоспроможної, а, відтак – нової для ринку продукції.

Позитивним (попри тенденцію до пониження) можна вважати хіба те, що в галузі переробної промисловості (де рівень доданої вартості вищий) частка реалізованої інноваційної продукції була вищою – 4,9 % у 2013 р. та 1,3 % у 2018 р. Серед галузей переробної промисловості у 2018 р. найвищими були частки реалізованої інноваційної продукції у виробництві комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (5,8 %), виробництві автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів (5,2 %), виробництві електричного устаткування (3,3 %), виробництві машин і устаткування (2,6 %), виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів (2,4 %). Попри те у більшості з цих галузей (за винятком виробництва машин і устаткування) за 2013–2018 рр. скоротилася частка реалізованої інноваційної продукції, що була новою для ринку, та все ще низькою залишається частка реалізованої інноваційної продукції у таких галузях вітчизняної промисловості (що мають потенціал конкурентоспроможності не лише на внутрішньому, але й на зовнішньому ринках), як виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів, текстильне виробництво, виробництво одягу, виготовлення виробів з деревини, виробництво хімічної продукції, виробництво гумових і пластмасових виробів.

Звернімо увагу, що в загальній чисельності інноваційно активних вітчизняних підприємств переважають малі суб'єкти господарювання, що, на перший погляд, позитивно, адже відповідає світовій практиці, де саме малий бізнес асоціюється з розробленням та створенням інновацій, їх подальшим передаванням крупним суб'єктам господарювання. Малі підприємства більш гнучкі та менш ризикові, а, відтак, здебільшого їх прерогативою є інноваційна діяльність. Так, у 2013 р. в структурі інноваційно активних підприємств економіки України 63,8 % припадало на малі підприємства, 23,6 % – на середні та 12,6 % – на великі. До 2018 р. ситуація практично не змінилася і відповідні показники становили 59,3 %, 27,6 % та 13,1 %.

Зауважимо, що практично така сама структура є характерною і для вітчизняної промисловості, де у 2018 р. на малі інноваційно активні підприємства припадало 47,6 %, середні – 32,4 % та великі – 20,0 %. До 2013 р. частка інноваційно активних малих промислових підприємств скоротилася на 3,8 в. п., середніх зросла на 2,9 в. п., а великих збільшилася на 0,9 в. п. Але превалююча частка інноваційно активних малих підприємств зумовлена більшою мірою їх чисельністю, аніж інноваційно-технологічною активністю у відповідному секторі економіки. Так, у 2016–2018 рр. кількість інноваційно активних малих підприємств становила 5097 од., що було на 2957 од. або в 2,4 рази більше, ніж інноваційно активних середніх підприємств та на 4161 од. або у 5,4 рази більше, ніж великих інноваційно активних підприємств. Втім, частка в структурі підприємств в секторі малого бізнесу була значно нижчою – 24,1 %, тоді як у секторі середнього підприємництва – 34,9 % та великого – 50,9 %. Ба більше, частка інноваційно активних малих підприємств за 2010–2018 рр. збільшилася на 5,7 в. п., а інноваційно активних середніх та великих підприємств – на 10,8 та 10,0 в. п. відповідно. Меншою була й частка малих інноваційно активних підприємств з технологічними інноваціями: 29,2 % проти 42,4 % та 58,1 % у секторі середнього та великого підприємництва. Недоліком одночасно слід вважати й скорочення частки інноваційно активних підприємств з технологічними інноваціями за всіма секторами бізнесу. У малому підприємстві спад склав 8,7 в. п., у середньому – 13,4 в. п., а у великому – 16,6 %.

Зауважимо, що однією з причин зниження інноваційно-технологічної активності є ресурсозабезпеченість наукової, науково-дослідної та інноваційної діяльності. Ключові висновки щодо узагальнення ключових параметрів і тенденцій функціонування в Україні наукових організацій, підготовки наукових кадрів, фінансування наукових досліджень і розробок, витрат на їх здійснення наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Результати аналізування ресурсозабезпеченості інноваційно-технологічної діяльності в Україні (складено авторами)

Характеристики:	Позитивні аспекти	Негативні аспекти
передумов	<ul style="list-style-type: none"> • наявність достатнього кадрового та інституційного потенціалу; • збільшення частки фахівців вищої кваліфікації наукових організацій; • достатньо раціональна галузева структуризованість організацій, що виконують наукові та науково-технічні роботи 	<ul style="list-style-type: none"> • нерівномірне розміщення наукових організацій та їх кадрового забезпечення у територіальному аспекті; • зменшення кількості організацій, що виконують науково-технічні роботи, та їх кадрового потенціалу (передусім у підприємницькому секторі); • мала кількість та частка науково-дослідних організацій, які виконують замовлення для суб'єктів базових видів економічної діяльності із значною доданою вартістю
обсягів	<ul style="list-style-type: none"> • збільшення витрат на інноваційну діяльність; • покращення фінансового забезпечення діяльності наукових кадрів та науково-технічних робіт; • переважання підприємницького сектору в обсягах фінансування та виконання робіт 	<ul style="list-style-type: none"> • мала частка (та її зменшення) обсягів фінансування науково-дослідних робіт у макроекономічних показниках розвитку країни; • мала частка населення та суб'єктів господарювання, зайнятих науково-технічними роботами; • недостатні темпи посилення ролі держави у фінансуванні робіт та створенні стимулів до підвищення їх ефективності
ефективності	<ul style="list-style-type: none"> • збільшення кількості виконаних наукових та науково-технічних робіт; • вища ефективність віддачі фінансування робіт у підприємницькому секторі порівняно з державним та сектором науки; • зростання частки наукових кадрів, які завершують навчання та захищають наукові роботи 	<ul style="list-style-type: none"> • зменшення кількості виконаних наукових та науково-технічних робіт у розрахунку на одного працівника та на одну організацію; • випереджальні темпи зростання обсягів фінансування наукових досліджень над продуктивністю праці в науково-дослідній сфері; • зменшення частки виконаних робіт у підприємницькому секторі; • “відірваність” науки від потреб реального виробництва та низький рівень реального впровадження результатів досліджень

Висновки

Отже, органам державного управління в Україні потрібно активувати політику, орієнтовану на підвищення рівня мотивації економічних агентів до інноваційно-технологічної діяльності та впровадження її результатів у господарську практику, покращення кадрового та фінансового забезпечення підприємств і організацій, які виконують наукові та науково-дослідні роботи, посилення їх співробітництва з підприємствами базових видів економічної діяльності, активізацію інноваційної діяльності у секторі малого бізнесу, розвиток інфраструктури науково-дослідної діяльності, формування і реалізацію програм фінансування наукової діяльності, зокрема спрямованих на “зближення” результатів наукових праць та потреб реального виробництва.

Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження за цієї тематикою мають стосуватися розвитку теоретико-методичних засад оцінювання ефективності державної політики розвитку інноваційно-технологічної діяльності.

1. Haque I. International competitiveness: interaction of the public and private sectors. *EDI Policy Seminar held in Seoul*. URL : <http://documents.worldbank.org/curated/en/905911468739480564/pdf/multi-page.pdf>.
2. Smits R., Kuhlmann S. The rise of systemic instruments in innovation policy. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*. 2004. Vol. 5. pp. 14–32.
3. Flanagan K., Uyerra E., Laranja M. *Reconceptualising the policy mix' for innovation*. URL : <https://www.escholar.manchester.ac.uk/api/datastream?publ.PDF>.
4. Policy Mix Peer Reviews. *The report of the CREST Policy*. Mix Expert Group. URL : http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/2008_1499_deliverable_web.pdf.
5. Borrás S. Policy learning and organizational capacities in innovation policies. *Science and Public Policy*, 2011. 38(9). pp. 725–734.
6. Федулова Л. І. Технологічна політика в системі стратегії економічного розвитку. *Економіка і прогнозування*. 2010. № 1. С. 20–38.
7. Дегтярьова І. О. Інструменти інноваційного розвитку регіону: зарубіжний та вітчизняний досвід. *Державне управління: теорія та практика*: електрон. наук. фах. вид. 2010. Вип. 1. URL: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Dutp/2010_1/txts/10diovdz.pdf.
8. Бутенко О. А. Формування державної інноваційної політики. *Інвестиції: практика та досвід*. 2009. № 1. С. 21–24.
9. Гладинець Н. Ю. Концептуальні засади формування механізму регулювання інноваційної діяльності в регіоні. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2011. № 33, Ч. 1. С. 74–79.
10. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л. Priorities and Tools of the State Regional Policy of Import Substitution in the Market of Ukraine's Consumer Goods. *Стратегічні пріоритети*. 2017. № 3 (44). С. 105–113.
11. Наукова та інноваційна діяльність України за 2018 рік : *Статистичний збірник*. К. : Державна служба статистики України. 2019. 108 с.

1. Haque I. (1991). International competitiveness: interaction of the public and private sectors. *EDI Policy Seminar held in Seoul*. URL : <http://documents.worldbank.org/curated/en/905911468739480564/pdf/multi-page.pdf>. [in English].
2. Smits R., Kuhlmann S. (2004). The rise of systemic instruments in innovation policy. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 5, 14–32. [in English].
3. Flanagan K., Uyerra E., Laranja M. (2011). *Reconceptualising the policy mix' for innovation*. URL : <https://www.escholar.manchester.ac.uk/api/datastream?publ.PDF>. [in English].
4. Policy Mix Peer Reviews (2008). *The report of the CREST Policy*. Mix Expert Group. URL : http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/2008_1499_deliverable_web.pdf. [in English].
5. Borrás S. (2011). Policy learning and organizational capacities in innovation policies. *Science and Public Policy*, 38(9), pp. 725–734. [in English].
6. Fedulova L. I. (2010). Tekhnolohichna polityka v systemi stratehiyi ekonomichnoho rozvytku [Technological policy in the system of economic development strategy]. *Ekonomika i prohnozuvannya*, 1, 20–38. [in Ukrainian].
7. Dehtyarova I. O. (2010). Instrumenty innovatsiynoho rozvytku rehionu: zarubizhnyy ta vitchyznyanyy dosvid [Instruments of innovation development of the region: foreign and domestic experience]. *Derzhavne upravlinnya: teoriya ta praktyka*, 1. URL: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Dutp/2010_1/txts/10diovdz.pdf. [in Ukrainian].
8. Butenko O. A. (2009). Formuvannya derzhavnoyi innovatsiynoyi polityky [Formation of state innovation policy]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, 1, 21–24. [in Ukrainian].
9. Hladynets N. YU. (2011). Kontseptualni zasady formuvannya mekhanizmu rehulyuvannya innovatsiynoyi diyalnosti v rehioni [Conceptual principles of forming a mechanism for regulating innovation activity in the region]. *Naukovyy visnyk Uzhhorodskoho universytetu*, 33 (1), 74–79. [in Ukrainian].
10. Vasylytsiv T. H., Lupak R. L. (2017). Priorities and Tools of the State Regional Policy of Import Substitution in the Market of Ukraine's Consumer Goods. *Stratehichni priorytety*, 3 (44), 105–113.
11. Scientific and innovative activity of Ukraine for the year 2018: Statistical book. K.: State statistics Service of Ukraine. 2019. 108 P.

S. Lykholat¹, O. Rudkovsky², Yu. Shushkova³, Z. Lyulchak¹

¹ Lviv Polytechnic National University,
Department of Marketing and Logistic,

² Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Department of Public Administration;

³ Ivan Franko National University of Lviv,
Department of Financial Management

INNOVATIVE ACTIVITY CHARACTERISTICS AS PREREQUISITES OF TECHNOLOGICAL MODERNIZATION OF UKRAINIAN ECONOMICS

© *Lykholat S., Rudkovsky O., Shushkova Yu., Lyulchak Z., 2020*

The purpose of the article is to summarize the main characteristics of scientific and research development, innovative and innovative technological activities in Ukraine, defining innovation activity directions of the State policy's shortcomings elimination.

In the research were used such methods: grouping – to identify general characteristics, condition and trends of development of innovative and technological activities of industrial enterprises in Ukraine; analysis and synthesis – to summarize the problematic aspects, as well as the resource use barriers, increase the volume and improve the efficiency of innovative and technological activities in Ukraine; theoretical generalization – in order to determine the ways of improving the efficiency of state innovation and technological politics.

Indices of innovative activity in industry of Ukraine, introduction of innovations by industrial enterprises, structural characteristics of development of innovation activity by industries of domestic industry were characterized. Characteristics of expenditures of industrial enterprises on innovation and technological activity are given. Volumes and dynamics of innovative products implementation in the Ukrainian economics are evaluated. The structure of innovation active enterprises in the sectors of entrepreneurship – small, medium, and large, is characterized. The results of analyzing the resource provision of innovative-technological activity in Ukraine in the mainstream of its positive and negative aspects by components: background, volumes and efficiency are presented.

A new approach to analyze the resource provision of innovation and technological activity in Ukraine, the peculiarity of which is to compile the matrix: (1) the positive aspects and disadvantages of resource provision; (2) preconditions, volumes and efficiency of resource provision of innovation and technological activity.

It is concluded that the bodies of State administration in Ukraine need to realize a more active policy focused on increasing the level of economic agents motivation to implement innovation and technological activities and embodiment of its results in Economic practice, improvement of personnel and financial support of enterprises and organizations that perform scientific and research work, strengthening their cooperation with the enterprises of basic types of economic activity.

Keywords: Innovation and technological activity, State innovation policy, small business, tools and means of regulation.