

DOI: 10.46340/eujem.2020.6.4.4

**Anna Vorona**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4910-2249>*Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine*

## REVIEW OF STATE TOOLS THAT FORM INNOVATION PRIORITIES OF THE NATIONAL ECONOMY

**Анна Ворона***Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна*

## ОГЛЯД ДЕРЖАВНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ФОРМУВАННЯ ДЕЯКИХ ІННОВАЦІЙНИХ ПРІОРИТЕТІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

The article considers the tools of the state formation of innovative priorities for the development of the national economy. The legislative basis of state support and the reasons that reduce the effectiveness of the innovative development of Ukraine's economy is considered. The priority directions of financing and support of innovative development are revealed and the dynamics of volumes of investment of state funds in the innovation sphere in the period of 2012-2018 are analyzed. A review of state support for industrial innovation in Ukraine, which is implemented through direct budget financing, credit, customs and tax policy, the creation of specialized innovative financial institutions, providing state guarantees to commercial banks that provide loans for innovative projects is made. Based on the analysis of the distribution of costs for innovation by strategic priorities, the problem of lack of funding for innovation by the state and additional sources of investment in the innovation of the national economy are highlighted. The analysis and assessment of the dynamics of state support for strategic priorities enabled to identify the areas, where budgeting is insufficient for the innovative development of the national economy. It is determined that this problem is especially acute for the innovation of medicine and pharmaceuticals. The review of the development of science and scientific research shows that the main source of innovation development is scientific and research institutes and organizations, financed mainly from the state budget. Due to the low interest of enterprises in stimulating the development of scientific and technical activities, its funding is low and is carried out only in priority areas for the state.

**Keywords:** innovative development, national economy, state support, research sphere, innovation strategy, financing of innovations, innovation of production.

**Постановка проблеми.** Сталий інноваційний розвиток національної економіки – це об'єктивна необхідність для галузей народного господарства й суб'єктів господарської діяльності забезпечити прибуток та розвиток. Актуальність переходу до сталого інноваційного розвитку національної економіки обґрунтована, зокрема, світовою глобалізацією, високою конкуренцією світового й національного ринку, гіпершвидким розвитком інформаційної сфери. Механізми, які забезпечують інноваційність вітчизняної економіки, передбачають взаємодію на законодавчих, інформаційних, партнерських тощо засадах держави, бізнесу, виробників інновацій, інвесторів, посередників. Перехід до сталого інноваційного розвитку безпосередньо залежить від ефективності та дієвості кожного з системоутворюючих чинників цієї складної багатогранної системи та визначає не лише активізацію і модернізацію цих зв'язків, але дієвість й повноцінну віддачу кожного з системоутворюючих чинників. Їх дослідження є важливим для визначення самої можливості й ефективності такого переходу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання методів та механізмів підтримки інноваційної діяльності, зокрема за рахунок важелів державного впливу на ефективність інноватизації національної економіки досліджується багатьма вітчизняними вченими та науковцями такими, як Г. Єршова, В. Фоміних, І. Руденко, О. Єрмаковою, В. Геєць, Д. Адамюк, Л. Антонюк, І. Луїною, І. Мищак, Т. Головченко, О. Юркевич.

**Метою статті** є огляд державних інструментів формування деяких інноваційних пріоритетів національної економіки.

**Викладення основного матеріалу.** Державна підтримка інноваційного розвитку національної економіки передбачає низку законодавчих, нормативних, адміністративних, фінансових тощо кроків, що покликані створити передумови для активізації інноваційної діяльності. Так, 10 липня 2019 р. Урядом була затверджена Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності України на період до 2030 р.<sup>1</sup> Метою Стратегії є розбудова національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги, а також підвищення рівня інноваційності національної економіки, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційної сфери, збільшення кількості впроваджених розробок, залучення інвестицій в інноваційну діяльність. Зауважимо, що «... підвищення рівня інноваційності національної економіки...» ще не означає перехід до сталого інноваційного розвитку. Це – позбавлена єдиного інноваційного вектору рекомендація до формування загальних тенденцій розвитку національної економіки. Натомість Стратегія досить умовно передбачає адаптацію системоутворюючих чинників до переходу до сталого інноваційного розвитку економіки України та вдосконалення механізму його забезпечення. Поряд із цим саме адекватності відповідного механізму наявним умовам розвитку слід приділити більше уваги, оскільки саме його складники та їх зв'язки визначають в подальшому ефективність механізму.

Державна підтримка *інноваційної та науково-дослідної сфер* здійснюється із застосуванням прямого бюджетного забезпечення та надання пільг, визначених податковим законодавством, зокрема, з податку на додану вартість, податку на доходи фізичних осіб, податку на прибуток, ввізного мита тощо. Ці важелі інноваційного стимулювання підприємництва залишаються недостатньо розвиненими, що не сприяє залученню коштів об'єктів економічних відносин, зацікавлених в наукових розробках, на підтримку інноваційної діяльності та розвитку науково-технічної діяльності. Так, згідно Податкового кодексу України, підтримка інноваційного розвитку реалізується за допомогою інструментарію спеціального режиму оподаткування технологічних парків, їх учасників та спільних підприємств, що виконують проекти технологічних парків. Режимом оподаткування технопарків передбачено<sup>2</sup>:

– можливість надання органу митного контролю податкового векселя з тривалим строком погашення на суму податкового зобов'язання з податку на додану вартість за умови імпорту нового устаткування, обладнання та комплектуючих до нього, а також матеріалів, які не виробляються в Україні;

– зарахування на спеціальні рахунки учасників технологічних парків та спільних підприємств, що виконують проекти технологічних парків, 50% суми податку на прибуток підприємств, решта 50% зараховується на спеціальний рахунок керівного органу відповідного технологічного парку.

Вище перелічені пільги в разі своєї дієвості дали б значний результат для зростання інвестицій в інновації в Україні, однак, починаючи з 2003 р. дія цих пільг щорічно призупинялася Законом України «Про державний бюджет» на відповідний рік<sup>3</sup>.

Кошти державного бюджету відіграють важливу роль в процесі інноваційного розвитку національної економіки, оскільки ряд механізмів та заходів не можуть бути профінансовані іншими джерелами. Такими заходами є: надання державної підтримки у вигляді зниження відсоткових ставок кредитів; розвиток інноваційної інфраструктури; надання державних гарантій інноваційним проектам, що потребують впровадження інноваційних, а також енергозберігаючих технологій.

<sup>1</sup> Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р., 2019 (Верховна Рада України).

Офіційний сайт Верховної Ради України. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p>>. (2020, червень, 21).

<sup>2</sup> Податковий кодекс України, 2010 (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України.

<<http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2755-17>> (2020, червень, 21).

<sup>3</sup> Свистун, Є. М. (2013). Податкове регулювання інвестиційно-інноваційного простору України. *Інноваційна економіка*, 1, 252.

У 2012-2018 рр. спостерігається збільшення частки фінансування інноваційної діяльності за рахунок Державного бюджету України. Після збільшення з 2% у 2012 р. до 4,8% у 2014 р. частка профінансованих інноваційних проектів коштами Державного бюджету України знизилась до 0,8% у 2016 р. Максимальною є частка інвестування державним коштом у 2018 р. – 5,2%. Перевагою цього джерела інвестування є відсутність потреби повертати інвестовані кошти. Цей вид фінансування не завжди можливо реалізувати, держава переважно здійснює фінансову підтримку інноваційних проектів, визначених як пріоритетні для ефективного розвитку національної економіки. Обмеженість Державного бюджету для фінансування інноваційної діяльності суб'єктів економічних відносин обумовлює необхідність створення сприятливих умов для залучення коштів вітчизняних та іноземних інвесторів.

Державна підтримка інноватизації виробництва в Україні здійснюється у різних формах – пряме бюджетне фінансування, кредитна, митна і податкова політика, створення спеціалізованих інноваційних фінансово-кредитних установ, надання державних гарантій комерційним банкам, які здійснюють кредитування інноваційних проектів тощо. Фінансування інноватизації державним коштом є досить обмеженим та часто спрямовується не на визначені пріоритетні напрями. Враховуючи дефіцит бюджетних коштів і низький рівень участі держави у інвестуванні інноваційної діяльності, наявні кошти доцільно використовувати лише для фінансування тих сфер діяльності, що є визначаючими для ефективного розвитку національної економіки і безпеки країни.

Стратегічними пріоритетними напрямами інноваційної діяльності підприємств, які підтримуються державою, визначено (1-7)<sup>1</sup>:

1. освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії;
2. освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки;
3. освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів і нанотехнологій;
4. технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу;
5. впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики;
6. широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього середовища;
7. розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки.

Аналіз забезпечення інноваційного розвитку національної економіки здійснено в розрізі пріоритетів, визначених Стратегією.

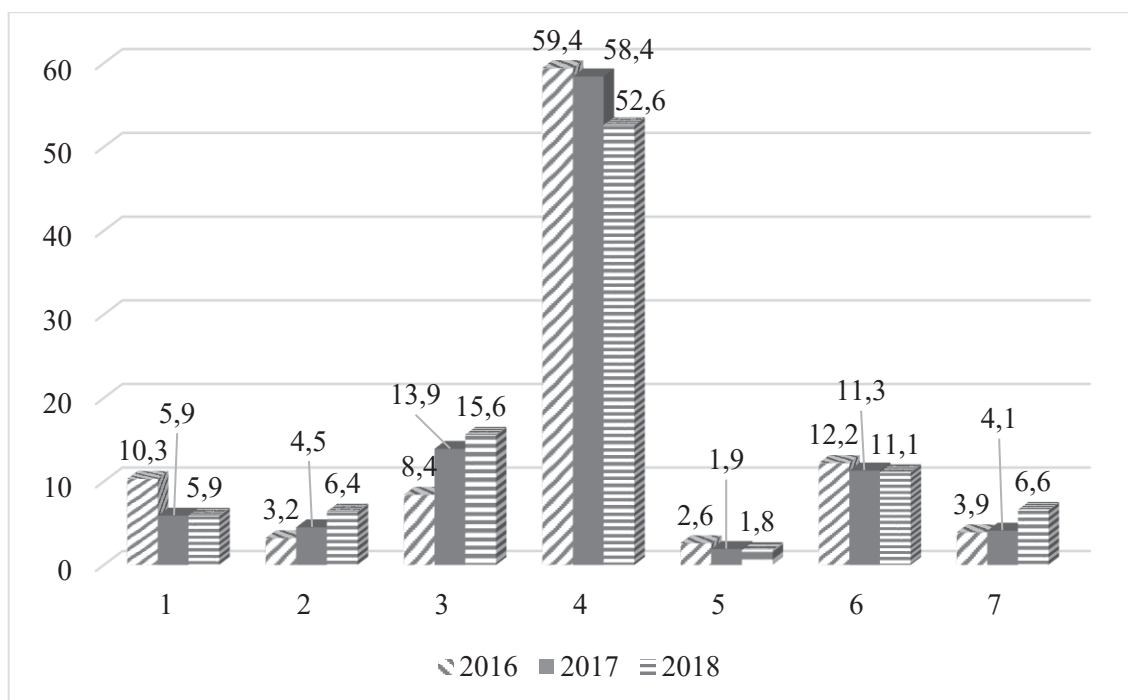
Напрями інноваційної діяльності, що були профінансовані державним коштом у 2018 р.:

- освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних ресурсозберігаючих технологій;
- освоєння нових технологій розвитку транспортної системи;
- розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки;
- технологічне оновлення агропромислового комплексу тощо (рис. 1).

Обсяги фінансування пріоритетних напрямів інноваційної діяльності збільшилися порівняно з 2017 р., у тому числі за напрямами «Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- та суднобудування, озброєння та військової техніки»; «Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення та з'єднання, виробництво наноматеріалів та нанотехнологій»; «Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки».

Обсяг фінансування пріоритету «Технологічне оновлення агропромислового комплексу» є найвищим серед інших пріоритетів, зменшення частки його фінансового забезпечення зумовлене значним зростанням відповідних часток фінансування напрямів «Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- та суднобудування, озброєння та військової техніки», а також «Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки».

<sup>1</sup> Закон Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні ст. 4, 2012. (Верховна Рада України). Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2012, 19-20, 166.



**Рис. 1. Розподіл витрат на інновації за стратегічними пріоритетами у 2016-2018 рр., %**

*Джерело: сформовано авторкою на основі опрацьованих літературних джерел<sup>1,2</sup>.*

Найменший обсяг коштів спрямовано на «Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики» – 5,4 млн. грн. або 1,8 % від загального обсягу фінансування. Порівняно з 2017 р. відбулося збільшення фінансування цього напрямку інноваційної діяльності, проте його частка у загальних обсягах фінансування пріоритетів інноваційної діяльності зменшилася за рахунок збільшення фінансування інноваційного розвитку транспортної системи та інформаційних технологій.

У 2018 р. порівняно з 2017 р. зросли частки фінансування за трьома стратегічними пріоритетами (2, 3, 7 – рис. 1). При цьому обсяг фінансування технологічного оновлення агропромислового комплексу залишається найбільшим та складає 52,6% від загального обсягу фінансування інноваційної діяльності, у 2017 р. ж ця частка становила 58%. Таке зменшення спричинене значним зростанням відповідних показників за 2-м та 7-м стратегічними пріоритетами. Збільшення частки фінансування також спостерігається за 3-м пріоритетом – 15,6% у 2018 р. порівняно з 13,9% у 2017 р. Найвище зростання відбулося за пріоритетами «Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій та робототехніки» (на 2,5 в.п.) та «Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки» (на 1,9 в.п.). Найменший обсяг фінансування припадає на стратегічний пріоритет «Впровадження нових технологій та обладнання якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики».

Максимальна частка фінансування припадає на інноватизацію агропромислового комплексу, при цьому максимальний приріст частки належить галузям військового озброєння та розвитку

<sup>1</sup> Державна служба статистики України (2019). *Статистичні збірники Наукова та інноваційна діяльність в Україні за 2012-2018 рр.* <[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/16/Arch\\_nay\\_zb.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm)> (2020, червень, 15).

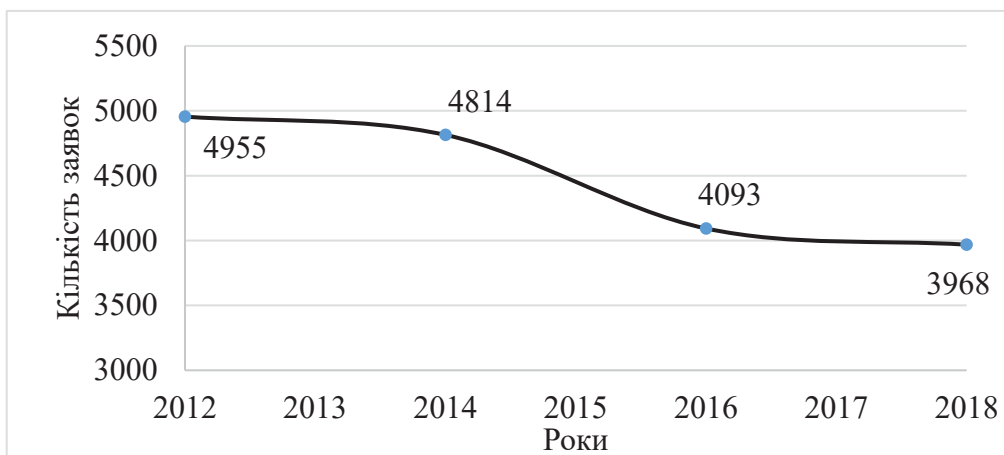
<sup>2</sup> Писаренко, Т. В., Кваша, Т. К. (2019). Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році. Аналітична довідка. *Міністерство освіти і науки України* <<https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2019/07/03/stan-innov-diyaln-2018f.pdf>>. (2020, червень, 15).

інформаційних технологій. Незначною мірою зменшилася частка фінансування інновації медичного обслуговування (-0,1 в.п.) та застосування технологій більш чистого виробництва і захисту навколишнього середовища (-0,2 в.п.).

Напрямок інноваційного розвитку «Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки» у 2018 р. має найвище, порівняно з 2017 р., зростання за обсягами фінансування та за часткою в загальних обсягах бюджетного фінансування.

Ефективність розвитку науки та наукових досліджень, як джерела інновацій, значною мірою залежить від стану фінансування державних наукових програм, витрат на підтримку наукових ресурсів та науково-дослідних установ, що переважно здійснюється за рахунок Державного бюджету України.

Головним джерелом розробки інновацій є наукові та науково-дослідні інститути та організації, фінансування яких здійснюється переважно за кошти державного бюджету. У зв'язку з низькою зацікавленістю підприємств у стимулюванні розвитку науково-технічної діяльності, його фінансування перебуває на низькому рівні та здійснюється лише за пріоритетними для держави напрямками, не маючи змоги охопити усі результативні проекти. Певна частина проектів та розробок залишається поза увагою і, ймовірно, не буде реалізована. На рис. 2 представлено динаміку поданих заявок на патенти у 2012-2018 рр., що дозволяє оцінити ефективність відповідного системоутворюючого чинника механізму сталого інноваційного розвитку національної економіки.



**Рис. 2. Динаміка надходження заявок на винаходи у 2012-2018 рр. як індикатор виробництва інновацій**

*Джерело: сформовано авторкою на основі опрацьованих літературних джерел<sup>1</sup>*

Політика держави щодо стимулювання інноваційної активності не є ефективною, зокрема, фінансово-кредитна політика та податкове регулювання не створюють стимулюючих основ для активізації інвестиційних процесів суб'єктів економічних відносин, зацікавлених в наукових розробках; підтримки інноваційної діяльності та розвитку науково-технічної сфери. Зниження престижу наукової праці та соціального статусу науковців призводить до того, що дедалі більше студентів відмовляються пов'язувати своє майбутнє з професіями науково-технічної сфери<sup>2</sup>.

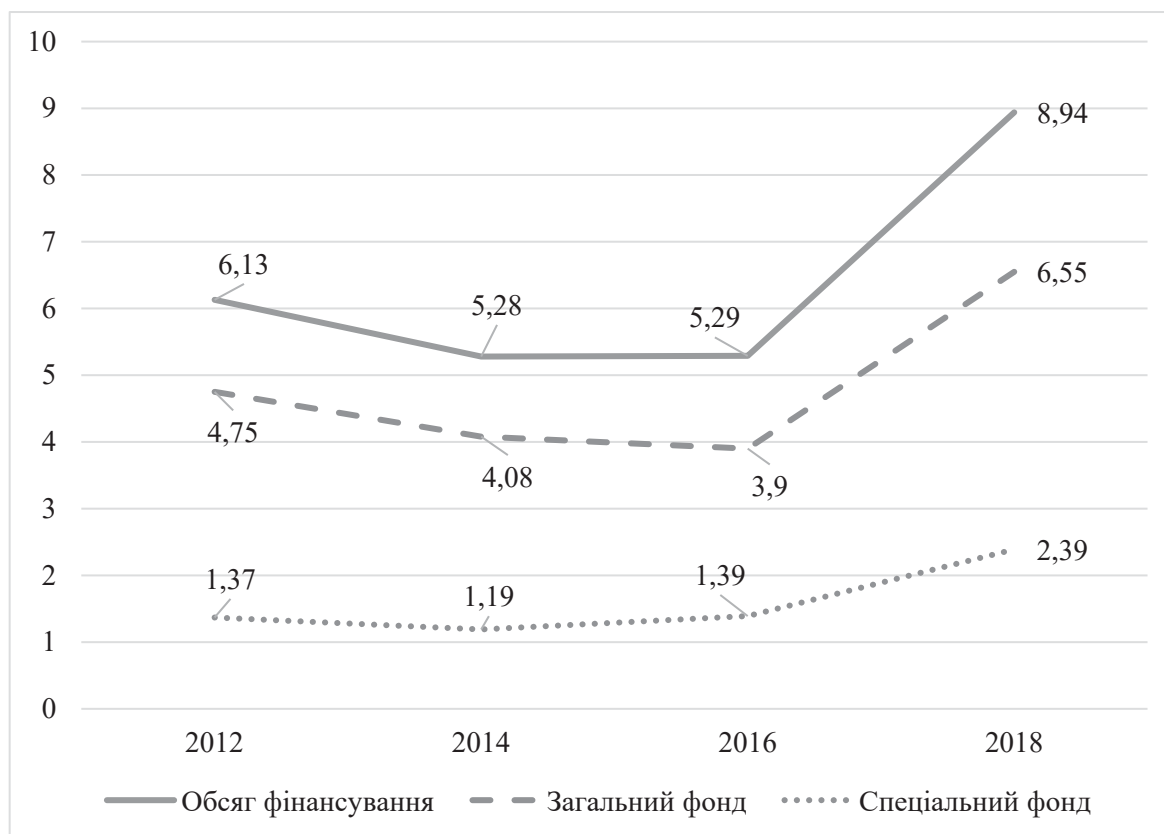
Стимулювання впровадження новітніх технологій і підходів в Україні вимагає комплексного підходу, що передбачатиме страхування ризиків інноваційних підприємств, соціального страхування працівників, державного інвестування тощо. Заходами економічного стимулювання має стати

<sup>1</sup> Український інститут інтелектуальної власності" (2018). *Річний звіт державного підприємства Український інститут інтелектуальної власності*. Київ: ДП. <<https://ukrpatent.org/atachs/zvit-ukr-2018.pdf>> (2020, червень, 17).

<sup>2</sup> Писаренко, Т. В., Кваша, Т. К. (2019). Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році. Аналітична довідка. *Міністерство освіти і науки України* <<https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2019/07/03/stan-innov-diyaln-2018f.pdf>>. (2020, червень, 15).

державне кредитування, надання субсидій, створення спеціальних програм розвитку та підтримки організацій, що займаються інноваційною діяльністю, а також державне планування і кооперація освітніх та дослідницьких установ із промисловим сектором.

Рівень фінансування науково-дослідної діяльності залишається низьким та не може задовольнити потреб відповідних організацій та установ, діяльність яких значною мірою забезпечується державою, зокрема загальним та спеціальним фондами (рис. 3).



**Рис. 3.** Динаміка фінансування наукової сфери у 2012-2018 рр., млрд грн

*Джерело: сформовано авторкою на основі опрацьованих літературних джерел<sup>1</sup>.*

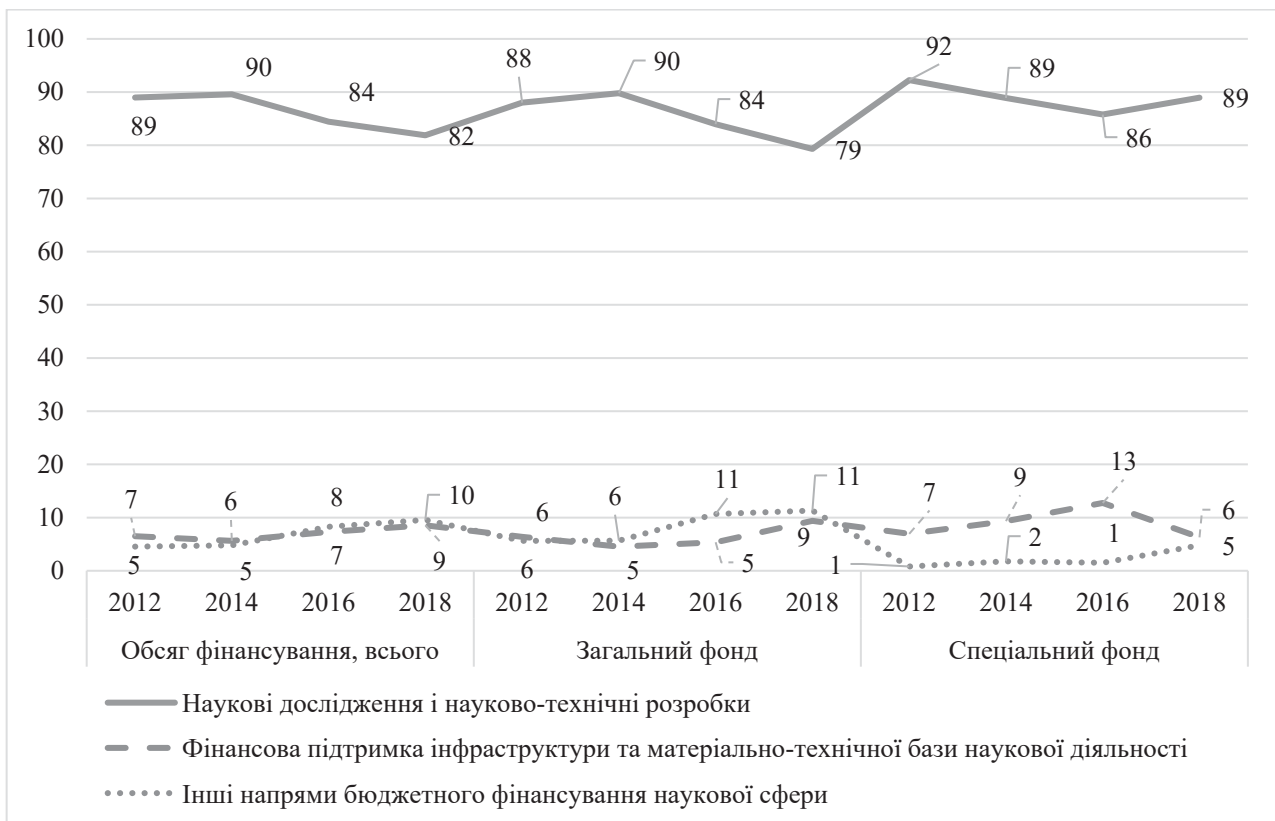
Бюджетне забезпечення наукової та науково-технічної діяльності регулює її ефективність та тенденції інноваційного розвитку. Враховуючи зміну політичних орієнтацій, що мали місце у 2012-2018 рр. на українській політичній арені, а також усі супроводжуючі наслідки, відзначимо, що загалом державне забезпечення науково-технічної сфери економічної діяльності змінилося незначною мірою.

Занепад системи освіти через недостатність фінансування ЗВО, щорічне зменшення чисельності абітурієнтів, соціальні та політичні фактори впливу на рівень життя громадян, а також інфляція спричинюють зменшення фінансування науково-дослідницької сфери економічної діяльності.

Не зважаючи на зазначені проблеми, держава залишається головним джерелом забезпечення наукової сфери в Україні. Дефіцит коштів зумовлює їх пріоритетний розподіл за наявними програмами фінансової підтримки науково-дослідної сфери економічної діяльності. Таким чином, бюджет розподілений наступним чином:

- на наукові дослідження та науково-технічні розробки – 86,2 %.
- на підтримку інфраструктури та матеріально-технічної бази наукової діяльності – 9,3 %.
- на підтримку інших напрямів наукової та науково-технічної діяльності – 9,1 % (рис. 4).

<sup>1</sup> Міністерство освіти і науки України (2020). *Аналітичні довідки Стан розвитку науки і техніки, результати наукової і науково-технічної діяльності* <<https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/informacijno-analitichni-materiali>> (2020, червень, 20-24).



**Рис. 4. Частка джерел фінансування наукової діяльності у 2012-2018 рр., %**

Джерело: сформовано авторкою на основі опрацьованих літературних джерел<sup>1</sup>.

Варто зазначити, що найбільші обсяги фінансування наукової діяльності припадають майже порівну на НААН (49,3% від загального обсягу фінансування) та МОН (45,9%). При цьому, у 2018 р. відбулося збільшення обсягу фінансування МОН на 5,5 в.п. порівняно з 2017 р. Беручи до уваги індекси споживчих цін у 2012-2018 рр., очевидно, що рівень фінансування наукової сфери низький (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка фінансування витрат на виконання досліджень і розробок в Україні та зарубіжних країнах у 2012-2018 рр., % ВВП**

Країна	2012 р.	2014 р.	2016 р.	2018 р.
США	2,70	2,75	2,76	2,84
Естонія	2,11	1,42	1,25	1,40
Польща	0,88	0,94	0,96	1,21
Чехія	1,78	1,97	1,68	1,93
Україна	0,67	0,60	0,48	0,47

Джерело: сформовано авторкою на основі опрацьованих літературних джерел<sup>2,3</sup>.

<sup>1</sup> Міністерство освіти і науки України (2020). Аналітичні довідки Стан розвитку науки і техніки, результати наукової і науково-технічної діяльності <<https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/informacijno-analitichni-materiali>> (2020, червень, 20-24).

<sup>2</sup> Міністерство освіти і науки України (2020). Аналітичні довідки Стан розвитку науки і техніки, результати наукової і науково-технічної діяльності <<https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/informacijno-analitichni-materiali>> (2020, червень, 20-24).

<sup>3</sup> Браузер даних Eurostat (2020). Витрати на дослідження та розробки за галузями діяльності <<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00001/default/table?lang=en>> (2020, червень, 20-24).

Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» визначено показник, згідно з яким держава забезпечує бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7% ВВП України. Однак, наявна динаміка фінансування відображає зниження фінансування державою наукової сфери, що наразі є нижчим показником від будь-якої країни ЄС.

Таким чином, *огляд державних інструментів формування деяких інноваційних пріоритетів національної економіки* свідчить про наступне:

державна підтримка інноваційної та науково-дослідної сфер слабка та не відповідає вимогам інноваційного розвитку національної економіки;

інструментарій спеціального режиму оподаткування інновацій задіяний формально;

фінансування інновацій в державі здійснюється за Стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності. Найбільша частка фінансування у 2018 р. припала на: освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів і нанотехнологій; технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього середовища;

обсяги фінансування наукової діяльності з Державного бюджету в Україні є малими (0,47% від ВВП), так само як і частка іноземного інвестування. Інноваційна діяльність забезпечується більше ніж на 80% власними коштами підприємств, які спрямовують інвестиції на модернізацію підприємств та організацій шляхом екстенсивного розвитку.

Таким чином, потребують реформування і модернізації підходи до вибору інструментів та формування механізмів інноваційних пріоритетів національної економіки. Ці підходи мають виходити з наявних умов розвитку економіки, інноваційності світового й національного ринку, гнучкості та адаптивності до високонкурентного економічного середовища, яке висуває до підприємств й галузей особливі вимоги.

## References:

1. Stratehiya rozvytku sfery innovacijnoyi diyalnosti na period do 2030 r. (*Verkhovna Rada Ukrayiny*). [Strategy for the development of innovation in the period up to 2030 Stratehiya rozvytku sfery innovacijnoyi diyalnosti na period do 2030 r. (*Verkhovna Rada Ukrayiny*). [Strategy for the development of innovation in the period up to 2030 (*Verkhovna Rada of Ukraine*)]. *Oficijnyj sajt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine]. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p>>. (2020, June, 21). [in Ukrainian].
2. *Podatkovyj kodeks Ukrayiny, 2010* (*Verkhovna Rada Ukrayiny*). [Tax Code of Ukraine, 2010]. *Oficijnyj sajt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine]. <<http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2755-17>>. (2020, June, 21). [in Ukrainian].
3. Svystun, Ye. M. (2013). Podatkove rehulyuvannya investycijnoinnovacijnoho prostoru Ukrayiny [Tax regulation of the investment and innovation space of Ukraine]. *Innovacijna ekonomika* [Innovative Economics], 1, 250-253. [in Ukrainian].
4. *Zakon Pro priorytetni napryamy innovacijnoyi diyalnosti v Ukrayini, 2012* (*Verkhovna Rada Ukrayiny*) [Law on Priority Areas of Innovation Activity in Ukraine 2012. (*Verkhovna Rada of Ukraine*)]. Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny (VVR) [Information of the Verkhovna Rada of Ukraine (VVR)], 2012, 166. [in Ukrainian].
5. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny (2019) [State Statistics Service of Ukraine (2019)]. *Statystychni zbirnyky Naukova ta innovacijna diyalnist v Ukrayini za 2012-2018 rr.* [Statistical collections Scientific and innovative activities in Ukraine for 2012-2018]. <[www.ukrstat.gov.ua/](http://www.ukrstat.gov.ua/)>. (2020, June, 21-28). [in Ukrainian].
6. Pysarenko, T. V., Kvasha, T. K. (2019). *Stan innovacijnoyi diyalnosti ta diyalnosti u sferi transferu tekhnologij v Ukrayini u 2018 roci. Analitychna dovidka* [The state of innovation and technology transfer activities in Ukraine in 2018. Analytical reference]. Kyiv: UkrINTEI: <<https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2019/07/03/stan-innov-diyaln-2018f.pdf>>. (2020, June, 24). [in Ukrainian].
7. Ukrpatent (2018). *Richnyj zvit derzhavnopo pidpnyemstva Ukrayinskij instytut intelektualnoyi vlasnosti* [Annual report of the state enterprise Ukrainian Institute of Intellectual Property]. Kyiv: DP. <<https://ukrpatent.org/atachs/zvit-ukr-2018.pdf>> (2020, June, 24). [in Ukrainian].
8. Oficijnyj sajt ministerstva osvity (2020). [Official site of the Ministry of Education (2020)] *Analitychni dovidky Stan rozvytku nauky i tekhniki, rezultaty naukovoyi i naukovo-tekhnichnoyi diyalnosti* [Analytical references The state of development of science and technology, the results of scientific and scientific-technical activities]. <<https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/informacijno-analitichni-materiali>> (2020, June, 20-24). [in Ukrainian].
9. Brauzer danykh Eurostat (2020). [Eurostat data browser (2020)]. *Vytraty na doslidzhennya ta rozrobky za galuzyamy diyalnosti* [Research and development costs by industry]. <<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00001/default/table?lang=en>> (2020, June, 24). [in English].