

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПУБЛІЧНОГО ПРАВА  
МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ

*Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису*

**КУРКОВА КСЕНІЯ МИКОЛАЇВНА**



УДК 342.951:001.895:001.38

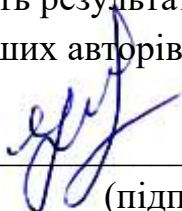
**ДИСЕРТАЦІЯ**

**АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ**

12.00.07 – адміністративне право і процес;  
фінансове право; інформаційне право  
(081 – Право)

**Подається на здобуття наукового ступеня доктора юридичних наук  
(доктора наук)**

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



К.М. Куркова

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий консультант –  
**Курило Володимир Іванович**,  
доктор юридичних наук, професор,  
член-кореспондент НААН України,  
заслужений юрист України

## АНОТАЦІЯ

**Куркова К.М. Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.** – *Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.*

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора юридичних наук за спеціальністю 12.00.07 – «Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право». – Науково-дослідний інститут публічного права, Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ України, Дніпро, 2021.

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове розв'язання наукової проблеми щодо підвищення ефективності та вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні з урахуванням загальносвітових тенденцій розвитку науки, технологій та інновацій.

Визначено, що феномен конвергенції науки, технологій та суспільства сформувався як кумулятивний результат попередніх науково-технічних революцій на основі синтезу виробництва наукових знань і технологій. Науково-технологічна конвергенція, з одного боку, зумовлює необхідність пошуку шляхів адаптації до трансформаційних умов сучасного «суспільства знань» в умовах сучасних глобальних викликів і формування концептуально нової моделі забезпечення науково-технологічного розвитку, а з іншого – саме розвиток науки й технологій та їхня конвергенція детермінує та надає можливість здійснення інноваційної модернізації підходів до структурної організації, функцій, механізмів і методів реалізації завдань публічної адміністрації.

Обґрунтовано, що застосування неправильної термінології в національному законодавстві впливає на прийняття неправильних рішень на державному рівні. Тому зміщення акцентів з «науково-технічного» на «науково-технологічний» розвиток є історично виправданим, таким, що відповідає вимогам часу в умовах формування «суспільства знань»,

прогнозованими четвертою індустріальною революцією (індустрією 4.0), переходом до шостого технологічного укладу та таким, що відображає об'єктивні перетворення не тільки в науковій картині світу, але й у всіх сферах суспільного буття.

З метою уніфікованого розуміння науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення запропоновано концептуально новий авторський термін «науково-технологічна діяльність» під якою пропонується розуміти інтелектуальну творчу діяльність, спрямовану на одержання нових знань, пошук шляхів їх застосування, використання (впровадження), поширення (трансфер) і комерціалізацію результатів такої діяльності, зокрема об'єктів інтелектуальної власності, для розв'язання економічних, соціальних, екологічних проблем, основними видами якої є наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність.

Визначено, що складовими елементами науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення є основні: 1) наукова діяльність; 2) науково-технічна діяльність; 3) інноваційна діяльність; та похідні елементи: 1) трансфер технологій; 2) об'єкти інтелектуальної власності.

Обґрунтовано, що об'єктом адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку є суспільні відносини, щодо яких здійснюється забезпечувальний вплив з боку держави в особі уповноважених органів влади, що виникають, змінюються та припиняються у сферах наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності.

Визначено, що адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це проголошений державою вектор стратегічного розвитку наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності, що має об'єктивне вираження в актах законодавства України як сукупність адміністративно-правових норм стимулювання якісних перетворень теоретичних і практичних

знань, розвитку публічно-приватного партнерства та міжнародної співпраці, а також збереження та захисту науково-технологічного потенціалу країни через гарантований механізм належного виконання публічною адміністрацією своїх обов'язків і невідворотного настання відповідальності за свідоме їх порушення або невиконання.

Сформовано ознаки адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку. Обґрунтовано, що зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку розкривається через правильне формулювання таких його складових як мета, цілі та завдання, тобто є сукупним уявленням, що дає змогу зрозуміти основні напрямки діяльності держави щодо створення належних умов розвитку аналізованого процесу.

Визначено, що нормативно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є самостійним елементом адміністративно-правового механізму аналізованого процесу та цілісним правовим утворенням, що складається з низки законодавчих і підзаконних нормативно-правових актів, які мають чітке спрямування та покликані сприяти забезпеченню досягнення довгострокових цілей політики держави щодо розвитку науково-технологічного потенціалу країни. Удосконалено систему нормативно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України як сукупності законодавчих і підзаконних нормативно-правових актів, класифікаційні чинники розподілу яких ґрунтуються на основі загальних, спеціальних та специфічних групових ознак.

Сформовано систему принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку у вигляді тріади базових, засадничо-функціональних та етичних елементів комплексної системи загальних, сталих і функціонально невід'ємних засад, спрямованих на реалізацію етичного підходу щодо науково-технологічного розвитку на засадах добросовісної конкуренції.

Запропоновано систему гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України у вигляді трьох блоків, об'єктивізація яких має свій вияв у межах: адміністративно-правових відносин у сфері науково-технологічного розвитку (правові гарантії); відносин щодо забезпечення державної фінансово-економічної підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого середовища для науково-технологічного розвитку (фінансово-економічні гарантії); відносин щодо забезпечення соціальної захищеності кадрового потенціалу науково-технологічної сфери (соціальні гарантії).

Обґрунтовано, що зміст адміністративно-правового статусу суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України визначається правовим положенням цих суб'єктів у правовідносинах і набором адміністративних інструментів діяльності, об'єктивізація яких реалізується через адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. Сформовано систему суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.

Визначено, що, адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України – це діяльність суб'єктів публічної адміністрації, що має публічний, нормативно визначений, логічний характер, спрямована на впорядкування управлінських, реєстраційних, організаційно-кадрових, дозвільно-ліцензійних, контрольних, інтернаціоналізаційних, цифровізаційних правовідносин науково-технологічного розвитку для уніфікації адміністративної практики суб'єктів публічної адміністрації, належного публічного адміністрування науково-технологічної сфери та захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності. Виокремлено визначальні особливості адміністративних процедур у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. Класифіковано адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку

на такі види: 1) управлінські процедури; 2) реєстраційні процедури; 3) організаційно-кадрові процедури; 4) дозвільно-ліцензійні процедури; 5) контрольні процедури; 6) процедури інтернаціоналізації; 7) процедури цифровізації.

Проведено дослідження світового досвіду адміністративно-правового забезпечення інноваційного науково-технологічного розвитку. Визначено концептуальні положення ключових засад формування нової парадигми інноваційного науково-технологічного розвитку ЄС, які слід враховувати у процесі вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. Визначено концептуальні чинники результативності державної науково-технологічної політики США, які варто взяти за основу при реформуванні підходів до адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. Визначено характерні особливості інноваційного науково-технологічного розвитку країн східноазіатської моделі, які вбачається доцільним враховувати у процесі вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.

Проаналізовано індикатори, які використовуються у світовій практиці для аналізу науково-технологічного розвитку на підставі статистичних даних Державної служби статистики України, ЮНЕСКО, Євростату, Всесвітньої організації інтелектуальної власності. На підставі аналізу статистичних даних щодо України та країн світу сформовано загальносвітові тенденції науково-технологічного розвитку. Узагальнено наявні проблеми у сфері науково-технологічного розвитку, згруповано їх у чотири блоки: стратегічного характеру, правового, фінансового та інституційного.

Визначено, що основою вдосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні має стати забезпечення оптимального співвідношення та раціональна диверсифікація структури, джерел і механізмів фінансування, зокрема на різних етапах науково-технологічного процесу, з комплексним застосуванням впливу держави на

швидкість генерації та поширення знань шляхом зміни відносної вартості інвестицій у науково-технологічні дослідження та створення сприятливого соціально-економічного клімату шляхом збільшення застосування непрямих інструментів стимулювання науково-технологічної діяльності, що дозволить знизити навантаження на бюджет та спрямувати державну підтримку на значну кількість суб'єктів науково-технологічної діяльності.

Зроблено висновок, що саме обґрунтований на основі сучасних прогнозно-аналітичних досліджень вибір національних пріоритетів науково-технологічного розвитку, чітке формування механізмів їх реалізації, надійний моніторинг та оцінка реалізації пріоритетів й ефективності використання коштів, а також визначення чіткої відповідальності за невиконання поставлених завдань відповідними суб'єктами публічної адміністрації та їхніми посадовими особами є одним з основних чинників ефективності адміністративно-правового забезпечення у сфері науково-технологічного розвитку. Визначено концептуальні основи формування науково-технологічних пріоритетів в Україні. Обґрунтовано необхідність прийняття Закону України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні».

Доведено, що необхідність перегляду та уточнення чинних пріоритетів науково-технологічного розвитку актуалізує створення в Україні постійно діючої єдиної системи форсайту науково-технологічного розвитку в рамках Загальнодержавної програми форсайтних досліджень у сфері науки, технологій та інновацій, яка має стати невід'ємною складовою механізму формування та практичної реалізації державної науково-технологічної політики.

Зроблено висновок, що в Україні діє неефективна модель забезпечення науково-технологічного розвитку із превалюванням публічно-правових засобів регулювання, зокрема інституційного фінансування та активного втручання держави в означені процеси, що зумовлює необхідність системних перетворень і зміни концептуальних підходів щодо адміністративно-

правового забезпечення науково-технологічного розвитку та запровадження оновленої моделі інноваційного вектора науково-технологічного розвитку з визначенням нової ролі держави в науково-технологічних процесах на основі збалансованого публічно-приватного підходу. Виокремлено характерні ознаки публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку. Виокремлено основні форми публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку залежно від напрямків його реалізації, які доцільно впроваджувати в Україні з метою підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку. Обґрунтовано необхідність розробки та прийняття Закону України «Про публічно-приватне партнерство у сфері науково-технологічного розвитку».

Досліджено сутність і значення інноваційної культури як чинника підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. Визначено, що головними ініціаторами формування та джерелом інноваційної культури насамперед мають бути представники держави, на яких має бути покладений обов'язок формування, підтримки та розвитку інноваційної культури як пріоритетного завдання держави та громадянського суспільства, а також обов'язкової складової та об'єктивного критерію якісного інноваційного вектора розвитку суспільства. Визначено чинники, які впливають на рівень інноваційної культури у суспільстві: 1) соціокультурне середовище; 2) інтелектуальний потенціал нації; 3) престижність наукової праці; 4) рівень економічної свободи; 5) рівень поваги та дотримання прав інтелектуальної власності; 6) розвиток політичних інститутів; 7) якість інституційного середовища; 8) рівень довіри суспільства до держави; 9) рівень корупції у суспільстві; 10) гласність і відкритість суспільних процесів.

Обґрунтовано необхідність закріплення поняття інноваційної культури на законодавчому рівні у пропонованому Законі України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні». Сформовано



пропозиції щодо конкретних заходів розвитку інноваційної культури в Україні за двома напрямками: у сфері розвитку людського потенціалу та в державному секторі.

**Ключові слова:** науково-технологічний розвиток, науково-технологічна сфера, науково-технологічний потенціал, науково-технологічна діяльність, технологія, трансфер технологій, інноваційна культура, публічно-приватне партнерство, адміністративно-правове забезпечення, публічне адміністрування, адміністративно-правовий механізм.

## SUMMARY

**Kurkova K. Administrative and legal support of Ukraine scientific and technological development.** – *Qualifying scientific work on the manuscript rights*

The dissertation for gaining the Doctor of Law scientific degree, specialty 12.00.07 – administrative law and process; finance law; information law. – Research Institute of Public Law, Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs, Dnipro, 2021.

The dissertation provides a theoretical generalization and a new solution to the scientific problem of increasing the efficiency and improving the administrative and legal support of scientific and technological development in Ukraine, taking into the account global trends in science, technology and innovation.

It is determined that the phenomenon of convergence of science, technology and society was formed as a cumulative result of previous scientific and technological revolutions based on the synthesis of scientific knowledge and technology production. Scientific and technological convergence, on the one hand, necessitates the search for ways to adapt to the transformational conditions of modern «knowledge society» in today's global challenges and the formation of a conceptually new model of scientific and technological development, and on the other – the development of science and technology and their convergence

determines and provides an opportunity for innovative modernization of approaches to the structural organization, functions, mechanisms and methods of implementing the tasks of public administration.

It is substantiated that the application of incorrect terminology in the national legislation influences the adoption of incorrect decisions at the state level. Therefore, the shift of emphasis from «scientific and technical» to «scientific and technological» development is historically justified, which meets the requirements of the time in the formation of the «knowledge society» predicted by the fourth industrial revolution (industry 4.0), the transition to the sixth technological mode and such, which reflects the objective transformations not only in the scientific picture of the world, but also in all spheres of social life.

In order to have a unified understanding of scientific and technological development as an object of administrative and legal support, a conceptually new author's term «scientific and technological activity» which is proposed to understand the intellectual creative activity aimed at obtaining new knowledge, finding ways to apply, use (implement), disseminate (transfer) and commercialize the results of such activities, including intellectual property, to solve economic, social, environmental problems, the main types of which are scientific, scientific-technical and innovative activities.

It is determined that the constituent elements of scientific and technological development as an object of administrative and legal support are the main: 1) scientific activity; 2) scientific and technical activities; 3) innovative activity; and derived elements: 1) technology transfer; 2) intellectual property.

It is substantiated that the object of administrative and legal support of scientific and technological development is public relations, in relation to which the state exerts a protective influence in the person of authorized authorities, which arise, change and cease in the spheres of scientific, scientific-technical and innovative activity, technology and intellectual property.

It is determined that the administrative and legal support of scientific and technological development in Ukraine is a vector of strategic development of

scientific, scientific and technical, innovative activity, technology transfer and intellectual property proclaimed by the state, which has an objective expression in Ukrainian legislation as a set of administrative and legal norms of stimulating qualitative transformations of theoretical and practical knowledge, development of public-private partnership and international cooperation, as well as preservation and protection of scientific and technological potential of the country through a guaranteed mechanism of proper performance of public administration duties and inevitable liability for deliberate violation or non-fulfillment.

Signs of administrative and legal support of scientific and technological development have been formed. It is substantiated that the content of administrative and legal support of scientific and technological development is revealed through the correct formulation of its components such as purpose, goals and objectives – is a collective idea that allows to understand the main activities of the state to create appropriate conditions for the analyzed process.

It is determined that the regulatory and legal support of scientific and technological development in Ukraine is an independent element of the administrative and legal mechanism of the analyzed process and a holistic legal entity, consisting of a number of laws and regulations that have a clear direction and are designed to achieve long-term goals state policy on the development of scientific and technological potential of the country. The system of normative-legal provision of scientific and technological development of Ukraine as a set of legislative and by-laws normative-legal acts, classification factors of distribution of which are based on general, special and specific group features, has been improved.

A system of principles of administrative and legal support of scientific and technological development in the form of a triad of basic, fundamental-functional and ethical elements of a complex system of general, stable and functionally integral principles aimed at implementing an ethical approach to scientific and technological development on the basis of fair competition.

A guarantees system of administrative and legal support of Ukraine scientific and technological development in the form of three blocks is proposed, the objectification of which has its manifestation within: administrative and legal relations in the field of scientific and technological development (legal guarantees); relations on providing state financial and economic support to the subjects of scientific and technological activity by creating a favorable environment for scientific and technological development (financial and economic guarantees); relations to ensure social protection of human resources in the scientific and technological sphere (social guarantees).

It is substantiated that the content of the administrative and legal status of public administration entities in the field of scientific and technological development of Ukraine is determined by the legal status of these entities in legal relations and a set of administrative instruments, objectification of which is implemented through administrative procedures in the field of administrative and legal support scientific and technological development in Ukraine. A system of subjects of public administration in the field of scientific and technological development in Ukraine has been formed.

It is determined that administrative procedures in the field of administrative and legal support of scientific and technological development of Ukraine – is the activity of public administration, which has a public, normatively defined, logical nature, aimed at streamlining management, registration, organizational and personnel, licensing and licensing, control, internationalization, digitalization legal relations of scientific and technological development for unification of administrative practice of subjects of public administration, proper public administration of scientific and technological sphere and protection of rights of subjects of scientific and technological activity. The defining features of administrative procedures in the field of administrative and legal support of scientific and technological development in Ukraine are highlighted. Administrative procedures in the field of administrative and legal support of scientific and technological development are classified into the following types:

1) management procedures; 2) registration procedures; 3) organizational and personnel procedures; 4) permitting and licensing procedures; 5) control procedures; 6) internationalization procedures; 7) digitization procedures.

A study of the world experience of administrative and legal support of innovative scientific and technological development. The conceptual provisions of the key principles of formation a new innovative scientific paradigm and technological development of the EU are determined, which should be taken into the account in the process of improving the administrative and legal support of scientific and technological development in Ukraine. The conceptual factors of efficiency of the state scientific and technological policy of the USA which should be taken as a basis at reforming of approaches to administrative and legal maintenance of scientific and technological development in Ukraine are defined. The characteristic features of innovative scientific and technological development of the countries of the East Asian model are determined, which are considered expedient to take into the account in the process of improving the administrative and legal support of scientific and technological development in Ukraine.

The indicators used in world practice for the analysis of scientific and technological development based on statistical data of the State Statistics Service of Ukraine, UNESCO, Eurostat, the World Intellectual Property Organization are analyzed. Based on the analysis of statistical data on Ukraine and the countries of the world, global trends in scientific and technological development have been formed. The existing problems in the field of scientific and technological development are generalized, grouped into four blocks: strategic, legal, financial, and institutional.

It is determined that the basis for improving the financial support of scientific and technological development in Ukraine should be to ensure the optimal ratio and rational diversification of the structure, sources and mechanisms of funding, in particular at different stages of scientific and technological process, with comprehensive application of state influence on knowledge generation and dissemination the relative value of investment in scientific and technological

research and the creation of a favorable socio-economic climate by increasing the use of indirect instruments to stimulate scientific and technological activities, which will reduce the burden on the budget and direct state support to a significant number of scientific and technological actors.

It is concluded that the choice of national priorities of scientific and technological development, clear formation of mechanisms of their realization, reliable monitoring and assessment of realization of priorities and efficiency of use of funds, and also definition of clear responsibility for non-fulfillment of the set tasks by the relevant sub 'is substantiated on the basis of modern forecast-analytical researches objects of public administration and their officials are one of the main factors in the effectiveness of administrative and legal support in the field of scientific and technological development. The conceptual bases of formation of scientific and technological priorities in Ukraine are determined. The necessity of adoption of the Law of Ukraine «On priority directions of scientific and technological development in Ukraine» is substantiated.

It is proved that the need to revise and clarify the current priorities of scientific and technological development actualizes the creation in Ukraine of a permanent unified system of foresight of scientific and technological development within the National program of foresight research in science, technology and innovation, which should become an integral part of practical implementation of state science and technology policy.

It is concluded that Ukraine has an inefficient model of scientific and technological development with the predominance of public legal means of regulation, including institutional funding and active state intervention in these processes, which necessitates systemic transformations and changes in conceptual approaches to administrative and legal support of scientific and technological development and introduction of an updated model of the innovative vector of scientific and technological development with the definition of a new role of the state in scientific and technological processes on the basis of a balanced public-private approach. The characteristic features of public-private partnership in the

field of scientific and technological development are highlighted. The main forms of public-private partnership in the field of scientific and technological development depending on the areas of its implementation, which should be implemented in Ukraine to increase the efficiency of administrative and legal support of scientific and technological development. The necessity of development and adoption of the Law of Ukraine «On public-private partnership in the field of scientific and technological development» is substantiated.

The essence and significance of innovation culture as a factor in increasing the efficiency of administrative and legal support of scientific and technological development in Ukraine are studied. It is determined that the main initiators of the formation and source of innovation culture should be primarily representatives of the state, which should be responsible for the formation, maintenance and development of innovation culture as a priority of the state and civil society, as well as a mandatory component and objective criterion, qualitative innovative vector of society development. The factors influencing the level of innovative culture in the society are determined: 1) socio-cultural environment; 2) the intellectual potential of the nation; 3) the prestige of scientific work; 4) the level of economic freedom; 5) the level of respect and observance of intellectual property rights; 6) development of political institutions; 7) the quality of the institutional environment; 8) the level of public confidence in the state; 9) the level of corruption in society; 10) publicity and openness of social processes.

The necessity of consolidating the concept of innovative culture at the legislative level in the proposed Law of Ukraine «On priority areas of scientific and technological development in Ukraine» is substantiated. Proposals for specific measures for the development of innovative culture in Ukraine in two areas: in the field of human development and in the public sector.

**Keywords:** *scientific and technological development, scientific and technological sphere, scientific and technological potential, scientific and technological activity, technology, technology transfer, innovation culture, public-*

*private partnership, administrative and legal support, public administration, administrative and legal mechanism.*

## **СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

***Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:***

***Монографія:***

1. Куркова К. М. Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: теоретико-правовий аспект. За заг. ред. д.ю.н., професора, Заслуженого юриста України Курила В.І. Київ, ФОП Чалчинська Н.В., 2020. 505 с.

***Статті у періодичних наукових фахових виданнях України:***

2. Куркова К.М. Предмет адміністративного права: генеза і трансформація. *Науковий вісник публічного та приватного права.* 2017. Вип. 6. Т. 4. С. 217–223.

3. Куркова К.М. Аналіз змісту положень Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»: адміністративно-правові аспекти. *Прикарпатський юридичний вісник.* 2018. Вип. 1 (22). Т. 3. С. 162–166.

4. Куркова К.М. Генезис розвитку науки, техніки та державного управління. *Вісник Чернівецького факультету Національного університету «Одеська юридична академія».* 2018. № 3. С. 80–90.

5. Куркова К.М. Проблемні питання фінансування освіти і науки. *Науковий вісник публічного та приватного права.* 2019. Вип. 1. Т. 1. С. 172–177.

6. Куркова К.М. Поняття, ознаки та види гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України. *Прикарпатський юридичний вісник.* 2019. Вип. 2(27). Т. 2. С. 48–51.

7. Куркова К.М. Адміністративні процедури: проблема нормотворчості



(досвід України та США). *Порівняльно-аналітичне право*. 2019. № 6. С. 272–275. URL: <http://pap-journal.in.ua/en/>

8. Куркова К.М. Наукове пізнання: історичні передумови виникнення окремих проблемних питань сучасного адміністративного права. *Наукові записки: Серія «Право»*. 2019. Вип. 6. Спецвипуск. Т. 1. С. 59–64.

9. Куркова К.М. Технологія як об'єкт правового регулювання. *Наукові записки: Серія «Право»*. 2019. Вип. 7. Спецвипуск. С. 150–155.

10. Куркова К.М. Принципи адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. *Правові новели*. 2019. №. 7. Т. 3. С. 42–49.

11. Куркова К.М. Характеристика правових гарантій науково-технологічного розвитку України як інструментів механізму адміністративно-правового забезпечення. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 2. Т. 2. С. 32–35. URL: [http://www.lsej.org.ua/2-2\\_2020/2-2\\_2020.pdf](http://www.lsej.org.ua/2-2_2020/2-2_2020.pdf)

12. Куркова К.М. Особливості державної науково-технологічної політики Японії на сучасному етапі її розвитку. *Держава та регіони. Серія: Право*. 2020. № 3 (69). Т. 2. С. 73–79.

13. Куркова К.М. Науково-технологічний розвиток як об'єкт адміністративно-правового забезпечення. *Наукові записки: Серія «Право»*. 2020. Вип. 9. С. 92–97.

14. Куркова К.М. Поняття та зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку. *Правові новели*. 2020. №. 11. Т. 2. С. 52–57.

15. Куркова К.М. Поняття та сутність адміністративно-правового механізму забезпечення науково-технологічного розвитку. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: «Юриспруденція». 2020. № 48. С. 37–40.

**Статті в наукових періодичних виданнях інших держав:**

16. V. Halunko, I. Chyzhmar, K. Kurkova. Modern mechanism of strengthening innovative activity of transport enterprises. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol. 4. No. 1. P. 33–41. DOI: <http://dx.doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-3-33-41>. Available from: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/424> (Наукометрична база Web of science).

17. Куркова К.Н. Административно-правовое обеспечение научно-технологического развития Украины в системе ее государственной политики. *Право и политика*. 2018. № 4. С. 183–187 (Киргизька Республіка).

18. Куркова К.Н. Механизм обеспечения научно-технологического развития: административно-правовые аспекты. *Право и политика*. 2019. № 1. С. 108–112 (Киргизька Республіка).

19. Kurkova K. Ukraine current state and problematic aspects of scientific and technological development. *Visegrad journal on human rights*. 2019. № 6\3. Vol. 2. P. 74–82 (Словацька Республіка).

20. Куркова К.Н. Научно-технологическое развитие как общественная теоретико-правовая категория. *Право и Закон*. 2019. № 4. С. 132–137 (Киргизька Республіка).

21. Куркова К.Н. Нормативно-правовые акты в механизме административно-правового обеспечения научно-технологического развития Украины. *Право и Закон*. 2020. № 1. С. 84–89 (Киргизька Республіка).

22. Куркова К.М. Конвергенция науки, техники, технологий и государственного управления: концептуальные подходы. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2020. № 2. Vol. 3. С. 77–82.

23. Куркова К.М. Научно-технологическая политика США: становление нормативно-правового регулирования. *Colloquium-journal*. 2020. № 9 (61). Część 9. P. 22–25 (Warszawa, Polska).

***Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:***

24. Куркова К. М. Окремі аспекти генези і трансформації предмету адміністративного права. *Військова освіта і наука: сьогоднішня та майбутня*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 22 листоп. 2018 р.). Київ: ВІКНУ, 2018. С. 321–322.

25. Куркова К. М. Аналіз змісту положень Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність». *Адміністративно-правові науки: сучасний стан та перспективи розвитку*: збірник матеріалів науково-практичної конференції (Київ, 28 жовт. 2019 р.). Київ: Науково-дослідний інститут публічного права, 2019. С. 13–14.

26. Kurkova K. Modern world trends of scientific and technological development. *Perspectives of world science and education: The 6 th International scientific and practical conference* (Osaka, Japan, February 26–28, 2020). CPN Publishing Group. 2020. P. 127–131.

27. Куркова К. М. Проблемні аспекти фінансування науково-технологічного розвитку України. *Правові засади організації та здійснення публічної влади*: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Хмельницький, 28 лют. – 2 берез. 2020 р.). Хмельницький: Хмельницький університет управління та права ім. Л. Юзькова. 2020. С. 203–205 URL:  
[http://www.univer.km.ua/doc/zbirniki/Pravovi\\_zasadi\\_organizatsii\\_ta\\_zdiysnenny\\_a\\_publichnoi\\_vladi\\_28.02-2.03.2020.pdf](http://www.univer.km.ua/doc/zbirniki/Pravovi_zasadi_organizatsii_ta_zdiysnenny_a_publichnoi_vladi_28.02-2.03.2020.pdf)

28. Куркова К.М. Взаємозв'язок науки, техніки, технологій та державного управління. *Актуальні питання сучасної науки та освіти*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 2-3 берез. 2020 р.). Львів: Львівський науковий форум, 2020. Ч. 1. С. 44–46.

29. Куркова К.М. Особливості правового регулювання адміністративних процедур в США. *Економіка, фінанси, облік та право: аналіз тенденцій та перспектив розвитку*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 5 берез. 2020 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2020.

Ч. 4. С. 56–58.

30. Куркова К.М. Сучасний стан та проблеми фінансування науково-технологічного розвитку України. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених, ад'юнктів, слухачів, курсантів і студентів* (Київ, 24 квіт. 2020 року). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 169–170.

31. Kurkova K. Ukraine current state and problematic aspects of scientific and technological development. *The world of science and innovation: The 2nd International scientific and practical conference* (London, United Kingdom, September 16–18, 2020). Cognum Publishing House. 2020. P. 91–94.

32. Куркова К.М. Особливості категорійного розуміння науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення. *Актуальні проблеми юридичної науки та практики в XXI столітті: матеріали Міжнар. науково-практичної конф.* (Рівне, 16–17 жовт. 2020 р.). Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка Степана Дем'янчука. Рівне: Видавничий дім «Гельветика», 2020. С. 47–52.

33. Куркова К.М. Забезпечувальна роль держави щодо ефективного науково-технологічного розвитку в Україні. *Інноваційні технології публічного управління та адміністрування: теорія і краці практики 21 століття: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції* (Мелітополь, 17 листоп. 2020 р.). С. 181–183.

***Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:***

34. K. Kurkova Administrative and Legal Arrangements for Scientific and Technological Development in Space: the EU's Pattern. *Advanced Space Law*. 2020. Vol. 6. P. 43–53.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	23
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ .....	40
1.1 Концептуальні підходи доктринального розуміння конвергенції науки та технологій.....	41
1.2 Науково-технологічний розвиток як об'єкт адміністративно-правового забезпечення в Україні .....	66
1.3. Поняття та зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні .....	98
Висновки до розділу 1 .....	117
РОЗДІЛ 2 АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ .....	127
2.1 Нормативно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.....	127
2.2 Принципи адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні .....	152
2.3 Гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні .....	169
2.4 Система суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні .....	190
2.5 Адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні .....	212
Висновки до розділу 2 .....	232
РОЗДІЛ 3 СВІТОВИЙ ДОСВІД АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ .....	243
3.1 Адміністративно-правовий механізм реалізації «традиційної» моделі інноваційного науково-технологічного розвитку.....	243
3.2 Адміністративно-правовий механізм реалізації моделі «потрійної спіралі» інноваційного науково-технологічного розвитку.....	263
3.3 Адміністративно-правовий механізм реалізації східноазіатської моделі інноваційного науково-технологічного розвитку.....	288
Висновки до розділу 3 .....	317
РОЗДІЛ 4 КОНЦЕПТУАЛЬНІ ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	324

НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ.....	324
4.1 Сучасний стан та проблемні аспекти науково-технологічного розвитку в Україні.....	324
4.2 Концептуальні шляхи удосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.....	345
4.3 Концептуальні основи формування пріоритетів та форсайтних досліджень у науково-технологічній сфері в Україні.....	369
4.4 Концептуальні шляхи розвитку публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку в Україні.....	390
4.5 Інноваційна культура як чинник підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.....	408
Висновки до розділу 4.....	424
ВИСНОВКИ.....	435
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	450
ДОДАТКИ.....	507

## ВСТУП

**Обґрунтування вибору теми дослідження.** Сучасний етап розвитку суспільства та цивілізації представниками різних наукових напрямків характеризується як «техногенна цивілізація», «суспільство знань», «суспільство третьої хвилі», «четверта технологічна революція», «індустрія 4.0». З'являються нові феномени та концепти: технонаука, когнітивна наука, NBIC технології (nano-bio-info-cogno), CALS-технології (Continuous Acquisition and Life cycle Support), High-Tech, High-Human тощо. Наука і технології мають надшвидкісні темпи розвитку, скорочуються часові межі формування технологічних укладів, що свідчить про глибокі зміни в суспільстві. Попри термінологічні відмінності нових концептів, йдеться про впровадження в соціоекономічну практику науково-технологічних досягнень, які здатні зменшити негативні наслідки наявних соціально-економічних та екологічних проблем, уникнути появи нових, забезпечити стале майбутнє прийдешніх поколінь. Вищезазначене підтверджується прийнятим Генеральною Асамблеєю ООН у 2015 р. «Порядком денним у галузі сталого розвитку на період до 2030 року», в якому вперше на найвищому офіційному рівні визнано роль науки та технологій як найважливіших факторів забезпечення інклюзивного сталого розвитку, що обумовлюється здатністю держав мобілізувати наявні можливості, адаптуватися до нових глобалізаційних змін, сформувані нові правові, управлінські, організаційні, фінансові підходи та інструменти впливу в умовах «перманентної» технологічної революції. Отже, позитивний ефект від використання здобутків науково-технологічного розвитку можливо отримати лише за умови забезпечення адекватних базових умов для такого розвитку, насамперед належного та ефективного його адміністративно-правового забезпечення.

Аналіз позицій України у глобальному науково-технологічному просторі представлений у міжнародних рейтингах та індексах, які

дозволяють об'єктивно оцінити науково-технологічний потенціал, наукову, технологічну та інноваційну конкурентоспроможність держави за різними соціальними, економічними та інституційними показниками. Так, у Глобальному інноваційному індексі (Global Innovation Index), який щорічно складається Всесвітньою організацією інтелектуальної власності, Корнелльським університетом і міжнародною школою бізнесу Insead та оцінює елементи національних економік, у яких протікають інноваційні процеси, у 2020 р. Україна посіла 45 місце серед 131 країни, отримавши індекс 36.3 зі 100 можливих за всіма показниками (у 2019 р. Україна посіла 47 місце серед 129 країн з індексом 37.4 бали; у 2018 р. – 43 місце серед 126 країн з індексом 38.5 балів). Згідно з Глобальним індексом інновацій американського агентства Bloomberg (Bloomberg Innovation Index), яке використовує такі показники як інтенсивність R&D, продуктивність, проникнення високих технологій, концентрація дослідників, виробництво з доданою вартістю, ефективність вищої освіти та патентна активність, у 2020 р. Україна посіла 56 позицію з 60 із загальним балом 53 (у 2019 р. – 53 місце із загальним балом 48; у 2018 р. – 46 місце із загальним балом 42). За Інноваційним індексом Європейського інноваційного табло (Innovation Union Scoreboard) згідно з доповіддю «Європейське інноваційне табло 2020» за 2019 р., Україну віднесено до групи країн «повільних інноваторів» із сукупним індексом 32.9% (у 2018 р. – 24.7%). В Індексі глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index), який розраховується за методикою Всесвітнього економічного форуму та має, зокрема, такі контрольні показники як вища освіта і професійна підготовка, рівень технологічного розвитку та інноваційний потенціал, Україна у 2019 р. посіла 85 місце серед 141 учасника (83 місце зі 140 учасників у 2018 р.). Наведені дані свідчать про те, що наявна сьогодні в Україні модель публічного адміністрування у сфері науково-технологічного розвитку є неефективною та такою, що не тільки не спроможна забезпечити економічне зростання держави, її конкурентоздатність на світовому ринку, але й створює



реальні загрози для національної безпеки України, що неодноразово підтверджувалось і національними парламентськими слуханнями щодо проблемних питань у сфері науки, технологій та інновацій. Зазначене актуалізує нагальність потреби перегляду й оновлення концептуальних підходів щодо адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.

*Зв'язок теми дисертації із сучасними дослідженнями.* Теоретико-концептуальним аспектам генези, специфіки та динаміки розвитку науки, техніки й технологій, а також їхньої ролі та значення в загальносвітовому розвитку людства присвячено багато праць представників загального наукознавства, філософії, філософії та історії науки й техніки, філософії технології, зокрема Е. Агацці, Р. Арона, М. Бунге, В. Вернадського, В. Горохова, О. Дергачової, Г. Доброва, П. Дюгема, Ж. Еллюль, О. Койре, Б. Кудріна, Т. Куна, І. Лакатоса, С. Лема, Д. Мартіно, Д. Медоуза, А. Миронова, В. Розина, М. Розова, Г. Рузавіна, В. Стьопіна, А. Тойнбі, І. Хайбулліної, О. Чумакова, С. Шейпіна; соціології науки – Д. Белла, Д. Бернала, З. Бжезинського, Є. Тоффлера; економіки – Дж. Гелбрейта, С. Глазєва, А. Клайнкнехт, М. Кондракова, М. Кондратьєва, Ю. Латова, В. Маєвського, А. Печчеї, С. Побиваєва, У. Ростоу, К. Шваба, Й. Шумпетера, Ж. Фурастьє, Е. Янга та ін.

Правові аспекти інноваційної діяльності, трансферу технологій, технології як об'єкта правового регулювання досліджували у своїх працях Д. Адамюк, Г. Андрощук, Ю. Атаманова, О. Давидюк, А. Денисов, К. Іванова, Ю. Капіца, О. Корчагін, В. Костенко, І. Курило, С. Лихолет, А. Метелиця, О. Нарумова, Н. Орлова, Б. Падучак, О. Підопригора, Д. Погрібний, С. Погуляєв, О. Святоцький, П. Цибульов та ін.

Окремі проблеми розвитку науки та технологій були висвітлені у працях фахівців адміністративного права: Н. Губерської, С. Діденка, Л. Золотої, Н. Кантора, О. Коротун, О. Світличного, Л. Сороки, М. Тригубенка. Проблематику адміністративно-правового забезпечення як

комплексної категорії науки адміністративного права досліджували К. Барсуков, В. Головка, Н. Грабар, О. Гумін, О. Дручек, А. Замрига, Р. Ігонін, Є. Колесников, Т. Корж-Ікаєва, І. Личенко, В. Марчук, А. Приходько, І. Прошутя, Є. Пряхіна, Н. Ракша, Г. Римарчук, К. Степаненко, І. Тацишин, А. Філіппова, І. Хитра, Г. Циверенко та ін.

Науково-теоретичною основою дисертаційного дослідження стали праці таких відомих вітчизняних вчених-правознавців у галузі адміністративного права як: В. Авер'янов, О. Андрійко, О. Бандурка, О. Безпалова, Ю. Битяк, В. Галуцько, Ю. Гаруст, Т. Губанова, Є. Додін, О. Дрозд, Н. Галіцина, І. Голосніченко, І. Городецька, О. Джафарова, С. Ківалов, В. Коваленко, В. Колпаков, В. Комзюк, В. Курило, О. Кузьменко, О. Лагода, Б. Логвиненко, М. Лошицький, Т. Мінка, Л. Миськів, Р. Миронюк, С. Овчарук, Я. Окар-Балаж, І. Пастух, А. Собакар, Є. Соболь, Т. Коломоєць, О. Юнін.

Серед комплексних досліджень за спеціальністю 12.00.07 – адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право, які мають безпосередній зв'язок із тематикою дисертаційного дослідження, слід виділити наукові праці О. Голяшкіна «Адміністративно-правове регулювання інноваційної діяльності в Україні» (2011 р.), С. Мосьондза «Адміністративно-правові засади державної політики у сфері науки в Україні» (2012 р.), А. Манжули «Адміністративно-правові засади організації діяльності науково-дослідних установ в Україні» (2015 р.), В. Савіщенко «Адміністративно-правове забезпечення освіти та науки в Україні» (2016 р.), Н. Христинченко «Організаційне та правове забезпечення розвитку наукової діяльності в Україні» (2016 р.), О. Свідерського «Адміністративно-правовий статус суб'єктів наукової та науково-технічної діяльності» (2017 р.), Р. Неколяка «Державне регулювання наукової і науково-технічної діяльності: організаційно-правовий аспект» (2018 р.), Д. Смерницького «Адміністративно-правове регулювання науково-технічної діяльності в Україні» (2020 р.). Попри досить велику кількість

наукових праць з обраної проблематики та вагоме значення вказаних досліджень, актуальність обраної теми зумовлюється її недостатньою розробленістю, адже згадувані вчені здебільшого приділяли увагу питанням адміністративно-правового регулювання окремих аспектів науково-технологічного розвитку: науковій, науково-технічній, інноваційній діяльності, адміністративно-правовому статусу окремих суб'єктів науково-технологічного розвитку.

Отже, відсутність комплексних монографічних досліджень, в яких науково-технологічний розвиток розглядається як об'єкт адміністративно-правового забезпечення та безпосередній предмет наукового пошуку, наявність системних проблем науково-технологічної сфери в Україні, а також необхідність формування концептуально нової моделі адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку з урахуванням загальносвітових тенденцій та глобальних світових викликів обґрунтовують актуальність і своєчасність дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами.** Тема дисертаційного дослідження узгоджується з положеннями Указу Президента України «Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» від 12 січня 2015 року № 5/2015; постановами Верховної Ради України «Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України» від 13 липня 1999 року № 916-XIV, «Про дотримання законодавства щодо розвитку науково-технічного потенціалу та інноваційної діяльності в Україні» від 16 червня 2004 року № 1786-IV; розпорядженнями Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи» від 17 червня 2009 року № 680-р, «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» від 10 липня 2019 року № 526-р. Дисертація виконана в Науково-дослідному інституті публічного права в межах науково-дослідної теми «Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку України» (номер державної реєстрації 0120U100755).

**Мета і завдання дослідження.** *Мета* дисертаційного дослідження полягає у тому, щоб на підставі аналізу наукових підходів, чинного законодавства та практики його реалізації розробити концептуальні теоретичні засади, а також сформувані науково обґрунтовані висновки, практичні пропозиції та рекомендації щодо підвищення ефективності й подальшого удосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні з урахуванням загальносвітових тенденцій розвитку науки, технологій та інновацій.

Для досягнення поставленої мети в дисертації заплановано розв'язати такі *завдання*:

- розкрити зміст конвергенції науки та технологій;
- визначити суспільні відносини, які є об'єктом адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;
- розкрити зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;
- здійснити систематизацію нормативно-правових актів у сфері науково-технологічного розвитку в Україні;
- визначити поняття та розкрити систему принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;
- визначити поняття та з'ясувати ознаки гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;
- сформувані систему суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;
- визначити поняття та види адміністративних процедур у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;
- розкрити особливості адміністративно-правового механізму реалізації традиційної моделі інноваційного науково-технологічного розвитку;

– з’ясувати особливості адміністративно-правового механізму реалізації моделі «потрійної спіралі» інноваційного науково-технологічного розвитку у США;

– визначити особливості адміністративно-правового механізму реалізації східноазіатської моделі інноваційного науково-технологічного розвитку;

– проаналізувати сучасний стан та узагальнити проблемні аспекти науково-технологічного розвитку в Україні;

– визначити концептуальні шляхи вдосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;

– розкрити концептуальні основи формування пріоритетів і форсайтних досліджень у науково-технологічній сфері в Україні;

– розкрити зміст і виокремити основні форми публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку в Україні;

– схарактеризувати інноваційну культуру як чинник підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технічного розвитку в Україні.

*Об’єктом дослідження є суспільні відносини, що виникають у сферах наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності.*

*Предметом дослідження є адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.*

**Методи дослідження.** Методологічну основу дослідження становить сукупність загальнофілософських, загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання, комплексне застосування яких дозволило розв’язати поставлені завдання, сформувані науково обґрунтовані висновки та пропозиції щодо вдосконалення та підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. *Діалектичний* метод надав можливість дослідити процеси конвергенції науки й технологій та обґрунтувати формування нової науково-

технологічної парадигми розвитку суспільства, яка обумовлює необхідність вироблення оновленої концепції адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (підрозділи 1.1, 1.2, 1.3, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5). За допомогою сукупності методів *формально-логічного підходу* (аналізу й синтезу, класифікації, абстрагування, узагальнення, індукції та дедукції) сформовано поняттєвий апарат у досліджуваній сфері (підрозділи 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 4.3, 4.4, 4.5), визначено суспільні відносини, які складають об'єкт адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (підрозділ 1.2), визначено систему принципів і гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку (підрозділи 2.2, 2.3), класифіковано адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (підрозділ 2.5), системно згруповано наявні проблеми у сфері науково-технологічного розвитку (підрозділ 4.1), сформовано концептуальні напрямки вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технічного розвитку в Україні (підрозділи 4.2, 4.3, 4.4, 4.5). *Формально-догматичний* метод використано при комплексному аналізі норм національного та закордонного законодавства, тлумаченні окремих юридичних категорій досліджуваної теми й уточненні поняттєво-категоріального апарату досліджуваної теми (підрозділи 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 4.3, 4.4, 4.5). За допомогою методів *системного підходу* (системно-структурного, системно-функціонального) систематизовано нормативно-правові акти у сфері науково-технологічного розвитку в Україні (підрозділ 2.2), схарактеризовано систему суб'єктів публічного адміністрування у досліджуваній сфері, проаналізовано їх функціональний взаємозв'язок, визначено роль основних суб'єктів (підрозділ 2.4). Використання методу *компаративістики* дало можливість визначити особливості адміністративно-правового механізму реалізації основних світових моделей інноваційного науково-технологічного розвитку та окреслити можливості застосування позитивного закордонного досвіду в

Україні (підрозділи 3.1, 3.2, 3.3). *Статистичний та аналітичний* методи дозволили всебічно проаналізувати індикатори, які використовуються у світовій практиці для аналізу науково-технологічного розвитку, на підставі отриманих даних – схарактеризувати сучасний стан і виявити проблемні аспекти науково-технологічного розвитку в Україні, а також визначити загальносвітові тенденції науково-технологічного розвитку (підрозділ 4.1). За допомогою методів *моделювання та правового прогнозування* вироблено пропозиції та рекомендації щодо вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технічного розвитку в Україні (підрозділи 4.2, 4.3, 4.4, 4.5).

*Нормативним підґрунтям* дослідження є Конституція України, акти Верховної Ради України, Президента України, Кабінету Міністрів України, центральних органів виконавчої влади, а також міжнародно-правові акти та законодавство закордонних держав у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку.

*Інформаційну та емпіричну основу дослідження* становлять статистичні та аналітичні матеріали Державної служби статистики України, ЮНЕСКО, Євростату, Всесвітньої організації інтелектуальної власності, аналітичні матеріали органів виконавчої влади України, проекти нормативно-правових актів, довідкові видання, політико-правова публіцистика, дані офіційних інформаційних джерел, офіційні доповіді та звіти міжнародних організацій, інформаційні дані міжнародних рейтингів та індексів у сфері науково-технологічного розвитку.

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає в тому, що дисертація є одним із перших в науці адміністративного права комплексних монографічних досліджень, в якому по-новому розв'язано теоретичні та практичні проблеми адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, що дозволило обґрунтувати низку нових теоретичних положень і висновків, науково обґрунтованих пропозицій та рекомендацій, запропонованих особисто здобувачем, зокрема:

*вперше:*

– обґрунтовано, що формування концептуально нової науково-технологічної парадигми – конвергенції науки, технологій і суспільства – створює нові глобальні виклики для всієї світової спільноти, обумовлює необхідність адаптації до нових трансформаційних умов сучасного «суспільства знань», модернізації та оновлення концепції адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, заснованій на оновлених ролі й функціях держави, приватного сектору, наукової спільноти та громадянського суспільства, їхньої функціональної взаємодії щодо розв’язання наявних глобальних проблем у нових, «людиноцентристських», екологічних та етико-спрямованих координатах;

– сформовано авторський підхід щодо визначення поняття «об’єкт адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку» через концептуально новий термін «науково-технологічна діяльність», під якою пропонується розуміти інтелектуальну творчу діяльність, спрямовану на одержання нових знань, пошук шляхів їх застосування, використання (впровадження), поширення (трансфер) і комерціалізацію результатів такої діяльності, зокрема об’єктів інтелектуальної власності, для розв’язання економічних, соціальних, екологічних проблем, основними видами якої є наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність;

– визначено адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні як проголошений державою вектор стратегічного розвитку наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності, що має об’єктивне вираження в актах законодавства України як сукупність адміністративно-правових норм стимулювання якісних перетворень теоретичних і практичних знань, розвитку публічно-приватного партнерства та міжнародної співпраці, а також збереження та захисту науково-технологічного потенціалу країни через гарантований механізм належного виконання публічною



адміністрацією своїх обов'язків і невідворотного настання відповідальності за свідоме їх порушення або невиконання;

– сформовано систему принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку у вигляді тріади базових, засадничо-функціональних та етичних елементів комплексної системи загальних, сталих і функціонально невід'ємних засад, спрямованих на реалізацію етичного підходу щодо науково-технологічного розвитку на засадах добросовісної конкуренції;

– запропоновано систему гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України у вигляді трьох блоків, об'єктивізація яких має свій вияв у межах: адміністративно-правових відносин у сфері науково-технологічного розвитку (правові гарантії); відносин щодо забезпечення державної фінансово-економічної підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого середовища для науково-технологічного розвитку (фінансово-економічні гарантії); відносин щодо забезпечення соціальної захищеності кадрового потенціалу науково-технологічної сфери (соціальні гарантії);

*удосконалено:*

– систему нормативно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України як сукупності законодавчих і підзаконних нормативно-правових актів, класифікаційні чинники розподілу яких ґрунтуються на основі загальних, спеціальних та специфічних групових ознак;

– теоретико-правове розуміння «забезпечувальної» ролі держави в контексті створення належних умов для функціонування та розвитку науково-технологічної сфери й активізації процесів якісного перетворення теоретичних і практичних знань задля досягнення конкретної суспільно важливої мети чи розв'язання глобальних завдань;

– системне визначення наявних проблем у сфері науково-технологічного розвитку, які згруповано у чотири блоки: стратегічного, правового, фінансового та інституційного характеру;

– науковий підхід щодо концептуальних шляхів удосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку, що полягає у забезпеченні оптимального співвідношення та раціональній диверсифікації структури, джерел і механізмів фінансування, зокрема на різних етапах науково-технологічного процесу, з комплексним застосуванням впливу держави на швидкість генерації та поширення знань шляхом зміни відносної вартості інвестицій у науково-технологічні дослідження та створення сприятливого соціально-економічного клімату шляхом збільшення застосування непрямих інструментів стимулювання науково-технологічної діяльності, що дозволить знизити навантаження на бюджет та спрямувати державну підтримку на значну кількість суб'єктів науково-технологічної діяльності;

– наявні теоретичні напрацювання щодо визначення системи пріоритетів науково-технологічного розвитку як засобу концентрації науково-технологічного потенціалу та раціонального розподілу наявних ресурсів держави для зосередження державної підтримки на найбільш перспективних і стратегічно важливих напрямках науково-технологічного розвитку, науково й економічно обґрунтованих на основі даних прогнозно-аналітичних досліджень, таких, що враховують сильні сторони, наявний науково-технологічний потенціал і можливості національного та глобального ринків, відповідають вимогам і потребам суспільства та держави, а також узгоджуються із загальнонаціональними пріоритетами та сприяють їх реалізації;

– наукову характеристику форсайту у сфері науки, технологій та інновацій як комбінаторного засобу систематичної активної оцінки та управління довгостроковим майбутнім розвитком науки, технологій та інновацій, їхніх об'єктивних потенційних можливостей, проблемних аспектів, прогнозування соціально-економічних наслідків і можливих збитків впровадження очікуваних науково-технологічних результатів, заснованого на публічно-правовій співпраці та кооперації між ключовими учасниками

науково-технологічного розвитку (державним, науково-освітнім, комерційним секторами і громадянським суспільством) з метою прийняття науково обґрунтованих і раціональних управлінських рішень щодо визначення стратегічних напрямків, які впливають на економічне зростання, конкурентоспроможність, національну безпеку держави, загальний добробут і сталий інклюзивний розвиток суспільства і мобілізації на них наявних ресурсів держави;

– визначення характерних ознак публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку: 1) суспільна необхідність партнерства задля досягнення цілей конкретно визначеного публічного інтересу, ефективність реалізації якого зумовлює доцільність формування партнерських зв'язків; 2) участь у партнерстві принаймні двох суб'єктів, один з яких – представник публічного, а інший – приватного сектору; 3) паритетність публічних і приватних партнерів як перед законом, так і за обсягом прав та обов'язків; 4) спільність, взаємоузгодженість та єдину спрямованість інтересів публічних і приватних партнерів задля досягнення спільної мети, конкретних цілей науково-технологічного розвитку та отримання взаємної вигоди; 5) об'єднання ресурсів (фінансово-економічних, матеріально-технічних, організаційно-кадрових, інформаційних тощо) публічних і приватних партнерів, а також спільне використання науково-технологічних результатів, справедливий спільний розподіл витрат і прибутків, можливих ризиків та відповідальності; 6) врегулювання партнерських відносин на договірній чи організаційно-інституційній основі, які паралельно виступають основними правовими формами організації таких відносин;

*дістало подальшого розвитку:*

– дослідження системи та класифікація суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;

– наукове розуміння визначальних особливостей адміністративних процедур у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України;

– наукові положення щодо імплементації позитивного досвіду ЄС стосовно застосування «інноваційних угод», які визначено як форму публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку, спрямовану на розв’язання наявних нормативних перешкод для реалізації та впровадження інновацій у відкритий і прозорий спосіб;

– концептуальні положення ключових засад формування нової парадигми інноваційного науково-технологічного розвитку ЄС, які слід враховувати у процесі вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, що виражаються у відкритості науково-технологічних процесів, участі, взаємодії та довірі усіх учасників публічно-приватного партнерства з концентрацією уваги на потребах, інтересах та запитах громадян і громадянського суспільства як основних користувачах і замовниках результатів науково-технологічного розвитку;

– наукові висновки щодо необхідності орієнтування науково-технологічного розвитку в Україні на концептуальні аспекти результативності державної підтримки науково-технологічної сфери США, що полягають у цілеспрямованій підтримці балансу між структурними елементами науково-технологічної сфери шляхом застосування широкого спектра прямих, опосередкованих і комбінаторних інструментів фінансового забезпечення та стимулювання науково-технологічного розвитку, що забезпечується оптимальним співвідношенням публічно-приватної участі, взаємодії та інтегрованості усіх представників «потрійної спіралі» з цілеспрямованим дотриманням балансу між ними в підтримці науки, технологій та інновацій;

– обґрунтування доцільності застосування в Україні на основі позитивного досвіду реалізації східноазіатської моделі інноваційного

науково-технологічного розвитку таких правових інструментів як періодичні плани науково-технологічного розвитку, які дають можливість коригування конкретних адміністративних заходів з метою оптимізації їх реалізації та загалом забезпечують гнучку трансформованість стратегій розвитку науково-технологічної сфери під поточну соціально-економічну ситуацію та специфіку суспільних правовідносин у країні;

– теоретичні положення щодо безпосереднього причинно-наслідкового зв'язку системної практики необґрунтованого зменшення фінансування науково-технологічного розвитку з порушенням таких правових принципів як верховенство права, незворотності дії в часі та розподілу державної влади;

– наукові положення щодо використання концепції технологічних укладів як теоретичної основи для формування переліку пріоритетних напрямків науково-технологічного розвитку України;

– теоретичні положення щодо розуміння понять «технологія», «наука», «науково-технологічний розвиток», «науково-технологічна сфера», «науково-технологічний потенціал», «науково-технологічна діяльність»;

– визначення основних принципів механізму впровадження науково-технологічних пріоритетів у ЄС, які необхідно взяти за основу в Україні при визначенні відповідних пріоритетів;

– пропозиції щодо створення Національного венчурного інноваційного фонду України за позитивним досвідом Фінляндії як змішаної форми участі держави у венчурному фінансуванні, що передбачає як пряме інвестування інноваційної діяльності, так і виконання ролі «фонду фондів», метою якого визначено венчурну інвестиційну підтримку різних етапів розвитку наукомістких, технологічних та інноваційних компаній, підтримки дослідників і винахідників;

– пропозиції щодо прийняття Законів України «Про пріоритетні напрямки науково-технологічного розвитку в Україні», «Про публічно-приватне партнерство у сфері науково-технологічного розвитку»,

Загальнодержавної програми форсайтних досліджень у сфері науки, технологій та інновацій;

– пропозиції щодо конкретних заходів розвитку інноваційної культури в Україні за двома напрямками: у сфері розвитку людського потенціалу та в державному секторі.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційне дослідження виконане здобувачем самостійно. Усі висновки та положення, які сформульовані в дисертації та складають її наукову новизну, розроблені автором самостійно на основі власних досліджень. У співавторстві з В. Галуцько та Ю. Чижмарь опубліковано наукову статтю «Modern mechanism of strengthening innovative activity of transport enterprises», в якій дисертантом розроблено загальну концепцію статті, сформовано висновки щодо вдосконалення функціонування організаційно-економічного механізму регулювання інноваційної діяльності транспортних підприємств України. Наукові ідеї та розробки, що належать співавторам, у дисертаційному дослідженні не використовувалися. Наукові результати та висновки, які виносилися на захист кандидатської дисертації, повторно на захист не виносяться.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає в тому, що вони становлять як науково-теоретичний, так і практичний інтерес, зокрема основні положення та висновки дисертації використовуються та можуть бути використані у:

– *науково-дослідній сфері* – як підґрунтя для подальшого розроблення шляхів удосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (акт впровадження Науково-дослідного інституту публічного права від 1 вересня 2020 року);

– *правотворчості* – для вдосконалення нормативно-правових актів, спрямованих на врегулювання суспільних відносин у науково-технологічній сфері;

– *правозастосовній діяльності* – для підвищення ефективності діяльності суб'єктів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;

– *освітньому процесі* – при викладанні дисциплін «Актуальні проблеми теорії адміністративного права та адміністративного процесу», «Актуальні проблеми адміністративно-правових відносин», «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Філософія науки та інновацій» та підготовці відповідних навчально-методичних матеріалів (акт впровадження Науково-дослідного інституту публічного права від 21 серпня 2020 року).

**Апробація матеріалів дисертації.** Підсумки розроблення проблеми загалом, окремі її аспекти, одержані узагальнення та висновки були оприлюднені на міжнародних і національних науково-практичних конференціях: «Військова освіта і наука: сьогодення та майбутнє» (м. Київ, 22 листопада 2018 р.), «Адміністративно-правові науки: сучасний стан та перспективи розвитку» (м. Київ, 28 жовтня 2019 р.), «Perspectives of world science and education» (Osaka, Japan, February 26–28, 2020), «Правові засади організації та здійснення публічної влади» (м. Хмельницький, 28 лютого – 2 березня 2020 р.), «Актуальні питання сучасної науки та освіти» (м. Львів, 2–3 березня 2020 р.), «Економіка, фінанси, облік та право: аналіз тенденцій та перспектив розвитку» (м. Полтава, 5 березня 2020 р.), «Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (м. Київ, 24 квітня 2020 р.), «The world of science and innovation» (London, United Kingdom, September 16–18, 2020), «Актуальні проблеми юридичної науки та практики у XXI столітті» (м. Рівне, 16–17 жовтня 2020 р.), «Інноваційні технології публічного управління та адміністрування: теорія і краді практики 21 століття» (м. Мелітополь, 17 листопада 2020 р.).

**Публікації.** Основні положення та результати дослідження відображені у тридцяти чотирьох наукових публікаціях, серед яких одноосібна монографія, чотирнадцять статей у журналах, віднесених МОН

України до переліку наукових фахових видань з юридичних наук, вісім статей – у закордонних наукових періодичних виданнях, десять тез наукових повідомлень на науково-практичних конференціях, одна стаття, яка додатково відображає наукові результати дисертації.

**Структура та обсяг дисертації.** Робота складається з основної частини (вступу, чотирьох розділів, які об'єднують шістнадцять підрозділів, висновків), списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 528 сторінок, з яких основного тексту – 427 сторінок. Список використаних джерел складається з 586 найменувань і займає 57 сторінок, додатки викладено на 22 сторінках.



# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

### 1.1 Концептуальні підходи доктринального розуміння конвергенції науки та технологій

Останнім часом світове співтовариство проявляє особливу увагу до науково-технологічного розвитку, спрямованого на генерування нових наукових знань і подальшу їхню реалізацію, втілення в життя в нових технологіях. Розвиток науки й технологій розглядаються світовим співтовариством як ключові фактори сталого розвитку, і хоча в сучасному світі й існують антисциєнтистські напрямки (від грец. *Anti* – проти, *Scientia* – знання), проте наука розглядається як найвища цінність людської культури й цивілізації. Більше того, соціально-економічні показники держави визначаються сукупністю новітніх технологій, якими воно володіє, у зв'язку із чим науково-технологічний розвиток у більшості високорозвинених країн розглядається з позиції одного із ключових пріоритетів державної політики.

Існуючі численні антисциєнтистські рухи, які пропонують у якості альтернативи ідеали способу життя традиційних цивілізацій, покладають на науку відповідальність за негативні наслідки науково-технічного прогресу. Але просте повернення до цих ідеалів неможливе, оскільки типи господарювання традиційних суспільств і відмова від науково-технічного розвитку призведе до катастрофічного падіння життєвого рівня й не розв'яже проблеми життєзабезпечення зростаючого населення Землі [366, с. 18].

Відносно існуючих антисциєнтистських напрямків вважаємо важливим відзначити висновки А. Чумакова щодо цих явищ: «оскільки люди відчують страх перед невідомим і тим, що їм непідвласне, саме тут і слід шукати причини негативного відношення до наукових і технічних досягнень.

Однак і наука, і техніка можуть і повинні розглядатися, насамперед, як явища позитивні й прогресивні. Їхній основний зміст і призначення – збільшувати пізнавальні й перетворюючі можливості людей, а тому містифікувати науку й техніку або розглядати їх як самостійне джерело якоїсь небезпеки у відриві від цілей і завдань, які ставить людина, не варто. Безсумнівно, вони принципово змінюють не тільки суспільне життя, але й саму людину, віддаляючи людей від тваринного стану, цивілізуючи їх і надаючи їм упевненості в собі. І це абсолютно природно, більше того – необхідно, якщо ми, говорячи словами В. Вернадського, прагнемо, щоб людина взяла на себе відповідальність за подальший розвиток не тільки самого себе, але й біосфери в цілому, оскільки на сучасному етапі «людство, узятє в цілому, стає потужною геологічною силою» [49, с. 328]. «При цьому вона повинна добре усвідомлювати не тільки свою активну та перетворюючу роль у відносинах з технікою й природою, але й свою особливу відповідальність за техногенні зміни» [408, с. 10].

Отже, в період глобалізації й все більшого прискорення технологічних змін особливої актуальності набувають питання конвергенції науки та технологій, які вимагають переосмислення й переоцінки, оскільки якісні технологічні зміни, що відбуваються у світі, та прискорена швидкість таких процесів вимагають не тільки від окремих держав, але й від усієї світової спільноти формування нових концепцій науково-технологічного розвитку, заснованих на оновленій ролі держав у цих процесах [186].

Сьогодні технологічна роль науки стає особливо очевидною через такі, що активно проявляються, своєрідні якості сучасної науки – формується нова парадигма науки, ми бачимо флуктуації, еволюцію, складності, ріст різноманітності, міждисциплінарність і трансдисциплінарність. І всі ці якості, характеристики сучасної науки проявляються не тільки на макроскопічному рівні, наприклад у хімії, але й на мікроскопічному рівні – у фізиці елементарних часток, і в космічних масштабах – у сучасній космології, і нарешті, сучасна наука розбудовується в «суспільство знань». «Суспільство

знань» характеризується глибокими змінами в самому суспільстві, для якого нові наукові знання й технології стають домінантою існування, базисом суспільства, як суспільства інформаційного. І однією зі своєрідних якостей сучасної науки є різноманіття нових технологій, через реалізацію яких здійснюється процес технологізації суспільства [254, с. 200].

Очевидно, що зупинити або навіть сповільнити науково-технічний прогрес не представляється можливим, а всі спроби діяти в цьому напрямку стають заняттям не тільки безперспективним, але й даремним. І хоча причин тому декілька, головна з них полягає в тому, що й наука, і техніка є результатом творчої діяльності людини, у якій міститься значна частка ірраціональності, евристики, стихійності, оскільки вони не піддаються ні контролю, ні управлінню, тим більше, коли справа стосується загальнолюдських масштабів [408, с. 9-10].

Результатом досліджень питань конвергенції науки, техніки й технологій стало виникнення низки теорій, концепцій, заснованих на впливі науки й технологій на розвиток цивілізації, суспільства й економіки, а також виникнення безлічі нових понять, таких як: «техногенна цивілізація», «технотронне суспільство», «техносфера», «технонаука», «технологічний уклад», «технологізація науки», «технотронна революція», «технологічний уклад».

Можна виділити декілька концептуальних підходів щодо конвергенції науки та технологій з позиції філософії права, філософії науки й техніки, соціології, економіки, зокрема такі: цивілізаційний, формаційно-стадіальний, парадигмальний та революційний. Надамо коротку характеристику кожного із них.

Проблеми майбутнього сучасної цивілізації неможливо обговорювати без врахування сучасних тенденцій розвитку науки і її перспектив. Необхідно уточнити питання про особливості того типу цивілізаційного розвитку, який стимулював широке застосування в людській діяльності наукових знань. У розвитку людства, після того як воно пододало стадію варварства й дикості,

існувала безліч цивілізацій – конкретних видів суспільства, кожне з яких мало свою самобутню історію [175].

Останні десятиліття соціум усе частіше характеризується як «техногенна цивілізація» для позначення особливостей сучасного суспільства як культурно-цивілізаційного організму, у якому бурхливий соціальний розвиток обумовлений ефективним впровадженням наукових досягнень у виробничі технології, які реалізуються на тлі технізації соціальної практики, що фактично не спостерігається в цивілізаціях традиційного типу [368; 175].

В. Стюпін та Л. Кузнєцова зазначають, що наука в техногенній цивілізації стає одним із важливих факторів формування світоглядних установок і змістожиттєвих структур, що визначають відношення людини до світу. Вона формує картину світу, представляючи його як певні системи об'єктів, які розбудовуються за певними природними законами. У техногенних цивілізаціях цінується освічена людина, яка засвоїла певну суму наукових знань, а сама система освіти охоплює все більші маси людей. Усі ці особливості взаємодії наукової картини світу й повсякденної свідомості виступають проявами динамізму техногенної цивілізації [366, с. 9]. У її культурі виникають і спеціально підтримуються інноваційні процеси, що генерують зразки, ідеали, знання, світоглядні ідеї, адресовані майбутньому. Наукова картина світу багато в чому належить до цього рівня культурних феноменів, і, разом з тим, вона впливає на сьогодення, підготовлюючи свідомість людей до тих змін безпосередньо оточуючого їх предметного середовища, яке, в свою чергу, формує техніко-технологічний розвиток, який ґрунтується на застосуванні в практиці наукових знань [366, с. 10].

Успіхи техногенної цивілізації в розвитку науки, техніко-технологічних інновацій, у поліпшенні якості життя людей, у її переможному ході по всій планеті породжували бачення, що саме вона є магістральним шляхом розвитку людства. Ще п'ятдесят років тому мало хто вважав, що сама лінія техногенного прогресу і її система цінностей приведуть людство до критичних рубежів, що резерви цивілізованого розвитку цього типу

можуть бути вичерпані. Це виявилось тільки в другій половині нашого сторіччя, коли глибокі глобальні кризи змусили критично віднестися до колишніх ідеалів прогресу [366, с. 10].

В. Стьопін репрезентує принципово нову, у порівнянні із традиційними, антропологічну модель, що передбачає унікальне становище людини у світобудові завдяки наявності в неї розуму здатного створювати інструменти (знання, технології) для підкорення і перетворення природного, а також оновлення і трансформації соціального світу. В основі цієї моделі, зазначає автор, лежить «техне» як особливе, доступне тільки людині осмислене вміння впливати на будь-які об'єкти з певною метою й на основі певних цінностей. Уміння, що є відображенням специфічно людського способу буття у світі – культури, і доступної тільки їй форми перетворення світу – технології [126].

Прихильність принципам науки й наукової раціональності В. Стьопін розглядає як необхідну умову техніко-технологічного й соціального прогресу техногенної цивілізації. Ці цінності не підлягали сумнівам до останньої третини ХХ століття, коли перед людством виник цілий ряд проблем глобального масштабу, породжених науково-технологічним розвитком, серед яких: 1) проблема виживання в ядерне століття; 2) небезпека виродження біосфери й загроза людському існуванню, стабільності біосоціальної структури; 3) дегуманізація соціальних зв'язків людей. Антисцієнтистські концепції поклали на науку й технологію відповідальність за наростаючі глобальні проблеми. З метою пошуку передумов для трансформації науки в принципово новий стан, дослідник розглядає історичні етапи становлення наукового пізнання. Вихід із ситуації, яка виникла, він бачить у наданні науці гуманістичного виміру [92].

З моменту свого виникнення техносфера, як сукупність техніки й технологічних процесів, сама глобалізується, поглинаючи й укорінюючи в собі людину. Як не називати сучасну цивілізацію, важко не погодитися, що сьогодення, а особливо майбутнє людини, залежить від оточуючих людину

техніки й техносфери. І якщо сьогодні швидко руйнується біосфера, знищуються екосистеми, то це пов'язано лише з техногенними діями несвідомого людства, яке зрештою отямиться й виправить те, що воно накоїло із природою [397, с. 141].

В працях О. Дергачової [93], автора соціально-філософської концепції техногенного суспільства, є вказівка на багатозначність трактувань поняття «техногенний» у дослідників як природничих і гуманітарних, так і соціальних і гуманітарних сфер знань. Вона підкреслює, що поняття «техногенний» найчастіше ставиться в один синонімічний ряд з поняттями «техносферний», «технічний», «технологічний», «техніко-технологічний» незважаючи на те, що вони мають різні відтінки змісту: штучно створений; інструментальний; заснований на сукупності процесів, реалізованих за допомогою певних інструментів; такий, що відображає результат взаємообумовленого розвитку техніки й технологій [94, с. 167-168]. У підсумку, проводячи чіткі межі в трактуванні вищезначених термінів, дослідниця виводить проблематику в соціально-філософський контекст (аналізуючи різні характеристики суспільства з позицій «техне»), припускаючи, що поняття «техногенний» об'єднує у своєму змісті і техніку, і технології, і техносферу, які взаємодіють із соціумом і природою. У рамках даного діяльнісного підходу поняття техногенної цивілізації інтегрує в собі всі техніко-технологічні досягнення західноєвропейської цивілізації, які визначають відносини людини й суспільства один з одним і природним середовищем протягом індустріальної й постіндустріальної епох [126].

Техногенний поворот пов'язаний перш за все зі зміною енергетичних основ еволюції людства, зі стрімкою заміною біологічних продуктивних сил, особливо їх мускульної складової, на техніко-технологічні. На кінець ХХ ст. вирішальними елементами соціальної енергетики стали інтелект людини (сукупне наукове знання) і онаучена техніка. Це можна об'єднати одним поняттям – наукотехніка. Сплав людського інтелекту й техніки призводить до подальшого росту продуктивних сил, спрямованих на задоволення не

тільки життєво важливих людських потреб і інтересів, але й соціально-культурних, цивілізованих у широкому сенсі цього слова. Саме за рахунок революційних змін у продуктивних силах, сконцентрованих в людському інтелекті й інтелектуальній техніці, світ навколо людини і світ самої людини почали стрімко змінюватися [397, с. 145]. Отже, з якої б позиції не розглядався феномен сучасних технологій, очевидним є той факт, що розвиток технологій обумовлений саме розвитком науки.

Однією з найвідоміших концепцій, заснованих на впливі технологій на розвиток суспільства, є технологічний детермінізм, який сформувався в 60-х рр. ХХ століття як відображення ролі, що підсилюється, науково-технологічного прогресу й безпосереднього взаємозв'язку суспільного прогресу від рівня науково-технологічного розвитку.

На думку технологічних детерміністів постіндустріальне інформаційне суспільство, що спирається на принципи лібералізму, і є сьогодення й майбутнє людства. Найважливішим засобом духовного й матеріального впливу на суспільство стає не ідеологія, а соціальна технологія; не соціальні революції, а соціальні реформи. Тому праву приділяється визначальна і вирішальна роль. Таким чином, у сучасному технологічному детермінізмі філософсько-правова концепція орієнтована на роль технологічних факторів у розвитку як самого права, так і явищ, їм детермінованих [125, с. 111].

Технологічний детермінізм охоплює різні теорії, згідно з якими науково-технологічний фактор є ключовим у розвитку суспільства, а технологічні досягнення мають величезний вплив як на окрему людину, так і на суспільство в цілому. У числі таких теорій: 1) теорія індустріального суспільства (Р. Арон); 2) теорія нового індустріального суспільства (Дж. Гелбрейт); 3) теорія постіндустріального суспільства (Д. Белл, Ж. Фурастье); 4) теорія надіндустріального суспільства / «третьої хвилі» (Є. Тоффлер); 5) теорія технотронного суспільства (З. Бжезинський); 6) теорія стадій росту (У. Росту) та інші.

Виділяється два протилежні напрямки технологічного детермінізму – технологічний евдемонізм (оптимістичний детермінізм) і технологічний алармізм (песимістичний детермінізм). Згідно першого напрямку науково-технологічний прогрес усуває соціальні протиріччя й конфлікти, технології розглядаються як загальне добро, основа розвитку суспільства, відповідно до другого – науково-технологічний прогрес привносить лише негативні наслідки, дегуманізацію громадського життя.

Ж. Еллюль і Д. Медоуз, представники песимістичного технологічного детермінізму, розглядають техніку як силу зла. Техніка – як сукупність раціональних методів, що володіють ефективністю в будь-якій сфері людської діяльності, перетворюється в середовище в повному сенсі цього слова. Неминуха глобальна катастрофа очікує людство, яке не зупиниться у своєму впливі на природне середовище. Фізичні межі Землі рано чи пізно зупинять ріст населення й матеріального капіталу. Д. Медоуз наводить дванадцять сценаріїв меж росту, фіксуючи, як ріст населення й споживання природних ресурсів співвідноситься з його межами. Закінчення росту може завершитися і плавним переходом, за умови приведення впливу людини на навколишнє середовище у відповідність із можливостями планети, і як глобальна катастрофа, яка знищить людство як біологічний вид [354, с. 201-202].

Як зазначає А. Реймон, основою теорії «індустріального суспільства» Р. Арона являється саме концепція технологічного евдемонізму. За його визначенням соціальний прогрес характеризується переходом від «традиційного суспільства», тобто аграрного, у якому панують натуральне господарство й станова ієрархія, до нового, передового, промислово-розвиненого – «індустріального суспільства». Поняття техніки Р. Арон трактував як втілення раціональної діяльності людини. На його думку техніка й суспільство взаємно впливають один на одного, їх зв'язок при цьому взаємний, двосторонній. Він також визнає зростаючий вплив техніки на суспільний розвиток [326].



Д. Белл у праці «Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования» (1999 р.) вперше застосував поняття «постіндустріальне суспільство» (postindustrial society). Він розглядає історію як послідовну зміну типів суспільства – доіндустріальне, індустріальне й постіндустріальне. Постіндустріальний етап розвитку, зазначає науковець, починається вже в ХХІ столітті. Під постіндустріальним суспільством він розуміє суспільство засноване, насамперед, на послугах – освіти, охорони здоров'я, планування, аналізу і т.д. У його розумінні досягнення науково-технологічного розвитку призвели до інтелектуалізації фізичної праці, на перший план виходять працівники розумової праці (вчені, технічні фахівці). Ще однією ознакою постіндустріального суспільства в розумінні Д. Белла є збільшення кількості вчених і фахівців у сфері прийняття державних рішень, що безпосередньо пов'язано з тим, що наука стає продуктивною силою. Він характеризує зміни, які відбулися в другій половині ХХ ст., як третю технологічну революцію. Ця нова ера базується вже не на механічній техніці, а на інтелектуальних технологіях. У такий спосіб теоретичне знання, фундаментальна наука є джерелами технологічного прогресу, мають визначальне значення в суспільному житті [20].

Концепція постіндустріального суспільства розглядається також у працях Е. Тоффлера, У. Ростоу, З. Бжезинського. Зокрема, для Е. Тоффлера постіндустріальне суспільство означає входження країн у третю хвилю свого розвитку («Третя хвиля», 1980 р.) [376]. Першу хвилю він співвідносить із аграрною цивілізацією (10 тис. років тому), другу – із промисловою революцією, тобто розвитком індустріальної цивілізації (300 років тому), і вже із середини ХХ ст. починається період третьої хвилі. Місце виникнення третьої хвилі, на його думку, – США 1950-і рр.

А. Тоффлер вважає, що в основі «третьої хвилі», тобто суспільства майбутнього, яке зароджується вже сьогодні, лежать зовсім інші принципи і відносини. Боротьба із природою замінюється співпрацею з нею. Суспільство орієнтується на поновлювані джерела енергії й активний їхній пошук.

Провідними галузями науки й техніки стають квантова електроніка, інформатика, молекулярна біологія (у тому числі й генна інженерія), наука про космос, екологія й океанологія. Основним принципом розвитку цього суспільства стає зростання, але обмежене і збалансоване. А. Тоффлер вказує на такі важливі характеристики суспільства «третьої хвилі» як аудіо-комунікація на основі новітньої інформаційної техніки, мережі індивідуалізованих, неофіційних комунікацій і т.д. [63, с. 301].

З. Бжезинський, американський політолог, соціолог та радник з національної безпеки 39-го президента США Д. Картера говорив про настання ери технотронного суспільства, яке виникне в результаті технотронної революції. На його думку неологізм «технотронний» більш точно визначає характер основних імпульсів для змін у наш час, ніж термін «постіндустріальний».

У праці «Між двома століттями. Роль Америки в ері технотроніки» (1970 р.) З. Бжезинський писав: «Індустріальне суспільство стає технотронним суспільством – суспільством, яке культурно, психологічно, соціально й економічно формується під впливом техніки й електроніки, зокрема в області обчислювальної техніки й масових засобів інформації. Індустріальний процес уже не є головним визначальним фактором соціальних змін, які видозмінюють звичаї, соціальну структуру і духовні цінності суспільства. У технотронному суспільстві наукові й технологічні знання швидко починають безпосередньо впливати майже на всі сфери життя. На його думку технотронна революція призведе до панування нової інтелектуальної, політичної й наукової еліти, а нове суспільство буде характеризуватися не тільки новим рівнем виробництва, але й новою психологією й культурою суспільства» [25, с. 20].

Важливими нам вбачаються його висновки про публічно-приватне партнерство в контексті науково-технологічного розвитку: «Наша епоха розбудовується по шляху створення нового зразка, стираючи відмінності між державними й приватними органами, заохочуючи більш тісну взаємну їх

участь. У Європі принцип спільного рішення поширився не тільки на розподіл прибутків, але й усе більшою мірою призводить до співучасті у виробленні політики; зміни у тому ж напрямку явно підсилюються й у Сполучених Штатах. Така широка участь може виявитися досить діючим засобом підпорядкування науки й технологій соціальним цілям. І все-таки вирішальним залишається питання про те, для яких цілей використовуються наука й технології, а суспільству, у якому діюча координація поєднується із децентралізацією, судячи з всього, легше знайти необхідні форми обговорення і аналізу» [25, с. 252-253]. «Уміння передбачити соціальний ефект від запровадження технологічних нововведень являє собою гарний приклад необхідних форм міжінституційного співробітництва. Одна із невідкладних потреб держав – створення різних механізмів, які поєднують загальнонаціональний уряд і місцеву владу, науковий світ і комерційний сектор (особливо показовий у цьому плані приклад НАСА) у розв’язанні завдань оцінки не тільки безпосереднього впливу нових технологій, але і їх культурного й психологічного впливу. Створення державних і місцевих рад – не тільки із вчених, але й із представників різних соціальних груп, – відповідало б як потребам, так і характеру реакції суспільства на зміни, що відбуваються» [25, с. 254].

Підводячи проміжні підсумки слід зазначити, що всі вищерозглянуті теорії мають більше спільного, аніж відмінностей, які загалом мають термінологічний характер і обумовлені насамперед тим, що формувалися вони в різний час – на різних етапах і стадіях науково-технологічного розвитку, і, відповідно, кожна з них відображає особливості того або іншого часу.

Одним із когнітивних інструментів, які дозволяють не тільки осмислити проблеми сучасного розвитку суспільства, але й конструювати майбутнє, оскільки воно іманентно присутнє в сьогоденні, є парадигма науково-технологічного розвитку, яка дозволяє розглядати науково-

технологічний розвиток за допомогою механізму історичної зміни парадигм [416].

Концепція зміни наукових парадигм була розроблена американським істориком науки Т. Куном. Розвиток науки він представляє як стрибкоподібний революційний процес, сутність якого виражається в зміні парадигм. «Під парадигмою, – писав Т. Кун – я маю на увазі визнані всіма наукові досягнення, які протягом певного часу дають науковому співтовариству модель постановки проблем і їх рішень» [334]. Із цих моделей, на думку Т. Куна, виникають конкретні традиції того або іншого напрямку в дослідженні. Парадигми мають як пізнавальну, так і нормативну функції. Вони дають вченим основні принципи їх пізнавальної діяльності й форми реалізації цих принципів [356].

На думку Т. Куна наука у своєму розвитку проходить ряд періодів: допарадигмальний (коли існує кілька наукових шкіл, кілька різних теорій про одне й те саме), період нормальної науки (коли всі наукові школи ухвалюють загальну для всіх теорію як парадигму), період непевності й кризи (коли з'являються суперечні парадигмі наукові факти), що закінчується в ряді випадків науковою революцією [181]. При цьому революція в науці підкоряється такій схемі: спочатку має місце усвідомлення «аномалій», тобто того факту, що «парадигма» не здатна впоратися з конкретними проблемами, які виникають у розвитку «нормальної» науки; потім для подолання аномалій пропонуються численні спроби косметичного «ремонт» старої парадигми, які, у випадку невдач, призводять до кризової ситуації, коли аномальний факт уже неможливо пояснити з позиції старої парадигми, і рішення «завдання-головоломки» не рятує стару теорію. У підсумку відбувається заміна старої парадигми [159].

В межах аналізу революційного підходу варто відмітити, що історично складалося так, що розвиток науки відрізнявся від розвитку технологій, вони формувалися самостійно й відокремлено, певною мірою навіть ізольовано, наукові та технологічні революції не збігалися. У середині ХХ ст. з однієї

сторони наука починає тісно взаємодіяти з іншими сферами життєдіяльності, а з іншого – збільшується кількість нових технологій, зростає швидкість їх освоєння й впровадження на основі розвитку наукових знань. Цей процес сприяє поступовому зміцненню взаємозв'язків між наукою й технологіями, відбувається їхній синтез. У такий спосіб почався процес науково-технологічної конвергенції, що призвело до виникнення нового феномена – науково-технологічної революції [192, с. 77-78].

Такий феномен виник уперше, синтез виробництва наукових знань і технологій виник спочатку на основі досягнень у фізиці, а потім перейшов і на інші області – біологію, хімію. Революції в розвитку продуктивних сил суспільства, які відбувалися раніше (аграрно-технічна революція, промислові революції кінця XVIII – початку XX ст.), виникали в різних галузях науки й техніки, але між ними не було безпосереднього органічного зв'язку, який би об'єднав розвиток науки, техніки і технологій в єдине ціле [192, с. 78].

Н. Латова і Ю. Латов відзначають, що виробничі інновації з'являлися несистематично, в основному як результат узагальнення практичного досвіду та без письмової фіксації. Певним винятком стало лише будівництво (архітектура), і то скоріше на рівні «елітних» об'єктів. Народження інновацій у результаті насамперед випадкових проб і помилок призвело до довгої технологічної першості Сходу над Заходом. Наприклад, «загадка Нідхема»: приблизно до XV-XVI ст. винаходи з'являлися в Китаї суттєво раніше, ніж у Європі (порох, порцеляна, папір, ткацькі верстати, друкарство, щеплення віспи...); лише з XVII-XVIII ст. зроблені в Європі відкриття (годинник, телескоп, гармата, рушниця...) випереджають китайські технології. Цю загадку пояснюють насамперед тим, що при генеруванні інновацій на основі проб і помилок (а не наукових експериментів) частота їх появи пропорційна чисельності населення, тому густонаселені країни Азії повинні були обганяти відносно нечисленну Європу. Відірваність аж до XIX ст. виробництва від науки призвела до феномена «загублених відкриттів», який є основою для багатьох паранаукових концепцій про загадки «давніх цивілізацій», що

нібито володіють високими знаннями й складними технологіями [263]. Насправді доіндустріальні технології відображали багатовіковий практичний досвід, але аж ніяк не високі знання. Адже коли в новий час європейці почали освоювати Схід, то вони часто дивувалися досконалості місцевих товарів, але ніде не виявили скільки-небудь розвинених прикладних наук [220, с. 146]. Узагальнюючи, можемо зробити висновок, що технізація суспільства і природи бере початок ще із часів аграрної революції. Однак, такі доіндустріальні технології були результатом проб і помилок, тобто відображали практичний досвід, але не об'єктивні знання, засновані на наукових результатах. У такий спосіб розвиток технологій безпосередньо пов'язаний і обумовлений в першу чергу розвитком науки.

Автори підручника «Філософія для технічних вузів» пояснюють процес виникнення феномена науково-технічних революцій у такий спосіб: розвиток природознавства є не лише монотонним процесом кількісного нагромадження знань про навколишній природний світ. Якщо процес простого накопичення знань (а іноді й вимислів) був властивий для натурфілософії античності, для «преднауки» середньовіччя, то з XVI ст. характер наукового прогресу суттєво змінюється. У розвитку науки з'являються переломні етапи, кризи, вихід на якісно новий рівень знань, що радикально змінює колишнє бачення світу. Ці переломні етапи в генезисі наукового знання одержали найменування наукових революцій. Причому революція в науці – це, як правило, не короткочасна подія, тому що корінні зміни в наукових знаннях вимагають певного часу. Тому в будь-якій науковій революції можна хронологічно виділити якийсь більш-менш тривалий історичний період, протягом якого вона відбувається. Періоди революцій у науці, як відзначав всесвітньо відомий фізик Луї Де Бройль, «завжди характеризують вирішальні етапи в прогресивному розвитку наших знань». Глобальна наукова революція призводить до формування зовсім нового бачення світу, викликає появу принципово нових уявлень про його структуру і функціонування, а також створює нові способи і методи його пізнання [63].

Наукова революція може трактуватися по-різному: як механізм переходу до нового (у формі стрибка) або нове в змісті самої науки (нова парадигма, тип наукової раціональності та ін.), інтенсивний шлях розвитку науки, руйнування старого (наприклад, колишньої парадигми). Нарешті, при широкому розумінні терміна «еволюція», як процес розвитку взагалі, питання про революції не піднімається, а говориться лише про плавні й стрибкоподібні переходи в розвитку. «Перебудова підстав науки не є актом раптової зміни парадигми, а являє собою процес, який починається задовго до безпосереднього перетворення норм дослідження й наукової картини світу» [367, с. 325]. Тому багато в чому виокремлення тих чи інших наукових революцій в історії науки впирається в те, що ми розуміємо під науковою революцією [400, с. 7].

С. Шейпін у роботі «Наукова революція» [85] відзначав, що поняття «наукова революція» зробив загальноживаним О. Койре в 1939 р., хоча ще в 1930-х рр. французький філософ Г. Башляр говорив про «мутації» у науці (тобто високий ступінь переривчастості). Широке поширення термін «наукова революція» одержав в 1950-х роках, особливо після публікації робіт А. Р. Холла «Наукова революція» і Дж. Д. Бернала (один з томів його «Історичної науки» називався «Наукові і індустріальні революції») [400, с. 7].

Наведемо лише окремі трактування терміна «наукова революція»: Т. Кун: «Наукові революції – некумулятивні епізоди розвитку науки, під час яких стара парадигма заміщується цілком або частково новою парадигмою, не сумісною зі старою» [181, с.129]; І. Лакатос: наукова революція – «факт зміни наукових (насамперед, фундаментальних) теорій, що розглядаються крізь призму його логіко-методологічної (раціональної) реконструкції, але не подія реальної історії й культури» [218]. Е. Агацці: «революція – поява нової форми знань» [6, с.549]. П. Дюем: «самостійність наукових революцій не очевидна, це продовження прогресивних тенденцій у розвитку суспільства» [452; 400, с. 8].

Підсумовуючи вищенаведене можемо зробити висновок, що розвиток науки, техніки й технологій, їх поступовий синтез призвів до виникнення нового явища в першій половині ХХ ст. – науково-технічної революції, яке поступово, зі зміною технологічних укладів видозмінилося в оновлений феномен – науково-технологічну конвергенцію.

Передумовами появи цього феномену стали дві світові війни, які вплинули на характер і темпи науково-технологічного розвитку. Ці події призвели до усвідомлення ролі науково-технологічного потенціалу країни й необхідності державного регулювання його розвитку, у тому числі й до необхідності збільшення фінансування науки. Незважаючи на те, що науково-технологічний розвиток на той час мав в більшій мірі оборонний характер і був спрямований в першу чергу на військові потреби, цей процес сприяв загальному прискоренню розвитку науки, пізніше наукові результати військової промисловості почали впроваджувати й у мирних цілях. Отже, суперництво на світовій арені змушувало держави більш активно втручатися в економічний і науково-технологічний розвиток, що сприяло швидкому розвитку науки і технологій.

Як наслідок, ситуація, яка склалася у світі, змусила держави прийняти необхідність активної ролі у процесі економічного, соціального, й, відповідно, науково-технологічного розвитку, а також сформувала нові пріоритети державної політики та публічного адміністрування. Глобалізація й прискорення процесів науково-технологічного розвитку сприяли тому, що в другій половині ХХ століття питання наукових досліджень і технологічного розвитку вийшли з національного на міжнародний рівень, почали формуватися засади міжнародної співпраці в цій сфері.

Отже, сьогодні ми можемо спостерігати виникнення нової науково-технологічної парадигми – конвергенції науки, технологій та суспільства як кумулятивний результат попередніх науково-технічних революцій, що охоплює всі сфери суспільного буття та життєдіяльності людини.

Варто відмітити, що важливою закономірністю світового економічного



розвитку є його нерівномірність, обумовлена періодичним процесом послідовного заміщення цілісних комплексів технологічно об'єднаних виробництв – технологічних укладів. В основі теорії зміни технологічних укладів лежить концепція довгочасних коливань М. Кондратьєва і гіпотеза Й. Шумпетера, яка зв'язала такі коливання з підприємницькою активністю в освоєнні базисних технологічних нововведень. Ці ідеї одержали подальший розвиток у працях російських і зарубіжних учених С. Глазьева, А. Клайнкнехта, С. Коваля, Д. Львова, В. Маевского, Г. Менша, Ю. Яковця та ін. [415, с. 16].

Як відмічає Е. Сбойчакова, в умовах науково-технологічного прогресу відбувається формування нового технологічного укладу, коли принципово змінюються форми комбінації засобів праці, предметів праці й робочої сили в процесі виробництва продукції й послуг. На кожному етапі свого розвитку суспільство опирається на більш досконалий, ніж попередній технологічний уклад [341, с. 58].

Початок теорії циклічності економічного процесу, як ми уже відзначали, лежить у працях Н. Кондратьєва. В основі його теорії лежить гіпотеза про те, що науково-технічна революція розбудовується хвилеподібним шляхом за рахунок зміни технологічних укладів з циклами тривалістю 50-70 років. У своїй роботі Н. Кондратьєв писав про наявність «підвищувальної» і «знижувальної» хвиль, приділяючи увагу тому, що на початку кожного циклу перед стрімким зростанням науки й техніки проявляються глибокі зміни в умовах економічного життя суспільства. Дані зміни проявляються в таких явищах як корінна модернізація техніки, залучення нових країн у світові економічні комунікації, зміна процесу видобутку золота, грошовий обіг. Він акцентував увагу, що науково-технологічні інновації відіграють при цьому важливу роль [115, с. 348]. Кожний такий цикл закінчується системною кризою, за якою відбувається перехід продуктивних сил на більш високий і якісний щабель розвитку [115, с. 349].

І. Шумпеттер став послідовником теорії довгих хвиль. У своїх працях він писав про те, що саме інновації сприяють виникненню довгих хвиль ділової активності. У його трактуванні інновації виступають як «ознака технологічної революції і її підсумків». Він відзначав, що при впровадженні інновацій в економіку створюється так званий «вихор творчого руйнування», який розтворює рівновагу існуючої економічної системи, призводить до усунення застарілих технологій і організаційних структур, до створення нових сильних галузей. Результатом цього «вихру» є виняткове зростання економіки й благополуччя населення. І. Шумпеттер представляє інновації як своєрідний каталізатор економічного росту [524; 115, с. 349].

Ідеї С. Глазьева і Д. Львова одержали подальше поширення в роботах А. Клайнкнехта, С. Ковалю, Г. Менша, Ю. Яковця й інших учених, які приймали участь у розвитку різних напрямків теорії довгих хвиль і чередуванні технологічних укладів. На думку даної групи вчених під технологічним укладом слід розуміти сукупність технологій і виробництв єдиного рівня, що поєднуються в єдину цілісну систему його виробництв, зв'язаних потоками якісних ресурсів, які підтримуються кваліфікованою робочою силою, загальним науково-технічним змістом [115, с. 349]. Ю. Яковець під технологічним укладом розуміє «декілька взаємозалежних, таких, що послідовно замінюють один одного поколінь техніки, які еволюційно реалізують загальний технологічний принцип» [424; 341, с. 58]. С. Глазьев визначає технологічний уклад як ключовий фактором, іменованій ядром і організаційно-економічним механізмом регулювання. Ядром технологічного укладу виступає набір базисних технологічних процесів, які фактично застосовуються або є характерними протягом досить тривалого часу для сфер і галузей економіки, а матеріальні умови для становлення кожного нового технологічного укладу формуються в процесі розвитку попереднього. Розвиток економіки відбувається шляхом послідовної зміни таких укладів [341, с. 58]. Можемо зробити висновок, що концепція технологічних укладів є діючим інструментом для пізнання сутності й

закономірностей науково-технологічного розвитку. Враховуючи вищенаведене, на наш погляд концепцію технологічних укладів є сенс використовувати як теоретичну основу для формування переліку пріоритетних напрямків науково-технологічного розвитку в Україні.

Узагальнюючи наявні на сьогодні точки зору, можна виділити шість технологічних укладів [192, с. 79-80].

Перший технологічний уклад (1770-1830 рр. – перша промислова революція) – характеризується розвитком текстильної промисловості, використанням енергії води, і як результат – механізацією фабричного виробництва.

Другий технологічний уклад (1830-1880 рр.) – розвиток вугільної й металургійної промисловості, залізничного, судноплавного транспорту на основі парових двигунів.

Третій технологічний уклад (1880-1930 рр. – друга промислова революція) – розвиток електротехнічної й хімічної промисловості (неорганічна хімія), важкого машинобудування (особливо кораблебудування), поява засобів радіо- і телекомунікацій, характеризується концентрацією банківського й фінансового капіталу.

Четвертий технологічний уклад (1930-1980 рр. – початок науково-технічної революції) – подальший розвиток енергетики з використанням нафти (нафтопродуктів), синтетичних полімерних матеріалів; хімічної промисловості (органічна хімія); початок розвитку ядерної енергетики (як у військових, так і мирних цілях); широке поширення автомобілебудування, літакобудування; розбудовується електроніка; активно впроваджуються комп'ютери й програмні продукти; початок ракетобудування й супутників; початок масового виробництва з використанням конвеєрних технологій; транснаціональні й міжнаціональні компанії активно інвестують капітал.

П'ятий технологічний уклад (1980-2020 рр.) – ґрунтується на досягненнях інформатики, мікроелектроніки, генної інженерії, біотехнологій, інформаційних і телекомунікаційних технологій, нових видів енергії;

створення технополісів, технопарків; освоєння космічного простору.

Шостий технологічний уклад (2010-2040 рр.) – розвиток нанотехнологій, фотоніки, оптоелектроніки, мікросистемної механіки, молекулярної електроніки, глобальних інформаційних мереж, систем штучного інтелекту, інформаційних супермагістралей, Cals-Технологій (англ. Continuous Acquisition and Life cycle Support – безперервна інформаційна підтримка поставок і життєвого циклу виробів), подальший розвиток аерокосмічної промисловості, використання нетрадиційних джерел енергії.

На сьогодні багато вчених, які досліджують економічні цикли, визнають величезну роль проблеми становлення нового технологічного укладу. Обриси даного укладу починають формуватися в розвинених країнах світу, таких як, США, Японія й Китайська Народна Республіка, він орієнтований на розвиток і використання наукомістких, тобто «високих технологій». У США розкладка по частках того або іншого технологічного укладу виглядає в такий спосіб: четвертий уклад становить 20%, п'ятий – 60%, і близько 5% відноситься до шостого укладу [138]. Однією з перших країн, що вступили на щабель шостого технологічного укладу, стали саме США. Головними передумовами цього стали міцна й стійка політична система, результативний механізм економічного росту й науково-технологічного прогресу [115, с. 351].

Що ж стосується України, учені-економісти констатують [384; 18; 106; 112], що на сьогоднішній день в Україні мають місце переважно III й IV технологічні уклади, їх сумарна питома вага становить 95%. 58-60% обсягів виробленої продукції припадає на III технологічний уклад, і 35-37% – на IV технологічний уклад (електроенергетика й використання нафти й нафтопродуктів як головного енергоносія; чорна металургія; суднобудування; легка, деревообробна, целюлозно-паперова промисловості). На V технологічний уклад доводиться всього лише 4-5%, а на VI, реалізація якого й визначає перспективи високотехнологічного розвитку країни в майбутньому, – до 0,1%.

Зростання ВВП за рахунок введення нових технологій в Україні оцінюється всього у 0,7-1%, у той час як у розвинених країнах цей показник досягає 60% і навіть 90%. Окреслена ситуація є результатом помилок трансформаційних процесів перших років незалежності [106, с. 33]. За показником фінансування науково-технічних розробок склалася така ситуація: майже 70% коштів сьогодні поглинає 4-й і лише 23% – 5-й технологічний уклад. Інноваційні витрати розподіляються таким чином: 60% – 4-й технологічний уклад і 30% – 3-й (сумарно – 90%), а 5-й становить лише 8,6%. Стосовно інвестицій, які, власне, і визначають майбутнє на найближчі 10–15 років, маємо такі пропорції: 75% спрямовуються у 3-й технологічний уклад і лише 20% та 4,5% – у 4-й і 5-й технологічні уклади відповідно. У технологічній частині капітальних вкладень (технічне переозброєння та модернізація) 83% припадає на 3-й технологічний уклад і лише 10% – на 4-й [109, с. 351-352; 112].

Отже, можна зробити висновок, що науково-технологічний розвиток в Україні не задовольняє вимог часу, а пріоритети державної науково-технологічної політики не відповідають тим, що поширені у світі. І таке технологічне відставання збільшується з кожним роком, оскільки існує тенденція, згідно з якою кожний наступний технологічний уклад має більш глибокий характер змін, більш складні структуру й властивості, має набагато коротші часові рамки.

Про вищевикладене свідчать й нові виклики, які стоять перед сучасним людством, а саме – четверта технологічна революція, феномену якої безпосередньо був присвячений Всесвітній економічний форум у Давосі (Швейцарія) в 2016 р. Тема форуму була сформульована як «Очолоючи Четверту промислову революцію» (Mastering the Fourth Industrial Revolution), що практично збігається з назвою книги 2016 р. засновника й голови Всесвітнього економічного форуму К. Шваба «Четверта промислова революція» («The fourth industrial revolution») [411] і його ж статті «The

Fourth Industrial Revolution. What It Means and How to Respond» [525], яка була публікована в 2015 р. у журналі Foreign Affairs.

У статті К. Шваб пише: «Ми стоїмо на порозі технологічної революції, яка в суттєвим чином змінить наш спосіб життя, нашу працю й наше спілкування. За своїми масштабами, обсягом й складністю дана трансформація буде несхожа на все, що людство випробовувало раніше». Він відзначає, що «темпи розвитку і поширення інновацій виявляються безпрецедентно швидкими. Але вражають не тільки темпи розвитку: зростання за рахунок масштабів також викликає здивування. Унікальність четвертої промислової революції, окрім темпів розвитку й широкого поширення, полягає в зростаючій гармонізації і інтеграції великої кількості різних наукових дисциплін і відкриттів. Матеріальні інновації, які виникають у результаті взаємозв'язку між різними технологіями, більше не є науковою фантастикою. Наприклад, сьогодні цифрові технології виробництва можуть взаємодіяти з біологічним світом. Саме синтез технологій і їх взаємодія у фізичних, цифрових і біологічних доменах становлять фундаментальну відмінність четвертої промислової революції від усіх попередніх революцій. У ході цієї революції новітні технології та універсальні інновації поширюються значно швидше й куди більш масштабно, ніж під час попередніх революцій, які, до речі, ще тривають у деяких країнах світу [411].

Оцінюючи вплив нової революції, К. Шваб зазначає, що впровадження новітніх технологій пов'язано з невизначеністю і численними складнощами, що передбачає відповідальність усіх учасників світового співтовариства – урядів, бізнесу, наукового світу й громадськості – за роботу в тісній взаємодії один з одним, що є необхідним для кращого усвідомлення тенденцій, які формуються. При цьому він відзначає, що уряди виявилися в числі тих, на кому найбільшою мірою відобразиться вплив цієї невловимої й ефемерної сили – нової революції.

Майбутня революція вплине й на самі держави, і на публічне управління. Використання цифрових технологій дозволить краще

здійснювати управління. Більш інтенсивне й інноваційне використання веб-технологій може допомогти державним адміністраціям модернізувати свої структури й функції з метою поліпшення загальної результативності, починаючи від зміцнення процесів електронного управління до більшої прозорості, відповідальності й залученості у відносинах між урядом і його громадянами. Уряди будуть змушені змінюватися, оскільки їх центральна роль у проведенні політики буде усе більш зменшуватися у зв'язку з ростом конкуренції, а також перерозподілом і децентралізацією влади, які стали можливі завдяки новим технологіям. Усе частіше уряди будуть розглядатися як центри по обслуговуванню населення, оцінюватися за їхньою здатністю поставляти розширену форму послуг найбільш ефективним і індивідуалізованим способом. В остаточному підсумку саме здатність урядів адаптуватися зіграє визначальну роль у їхньому виживанні. Якщо вони встановлюватимуть для своїх структур ті рівні прозорості й ефективності, які можуть допомогти їм зберегти свою конкурентоспроможність, то вони витримають це випробування [411]. При цьому К. Шваб виявляє побоювання щодо того, що держави не здатні адаптуватися до нових змін, а відтак не зможуть застосовувати й впроваджувати нові технології, щоб одержати від них вигоду, а нові зміни створять нові проблеми безпеки.

Отже, можемо зробити висновок про те, що науково-технологічна конвергенція, з одного боку, зумовлює необхідність пошуку шляхів адаптації до трансформаційних умов сучасного «суспільства знань» в умовах сучасних глобальних викликів і формування концептуально нової моделі забезпечення науково-технологічного розвитку, а з іншого – саме розвиток науки й технологій та їхня конвергенція детермінує та надає можливість здійснення інноваційної модернізації підходів до структурної організації, функцій, механізмів і методів реалізації завдань публічної адміністрації.

Підсумовуючи все вищенаведене маємо змогу сформулювати такі висновки щодо концептуальних підходів доктринального розуміння конвергенції науки та технологій:

– сучасний етап розвитку людства характеризується глобальними перетвореннями науково-технологічного характеру, а життєдіяльність суспільства й держави значною мірою детермінована рівнем розвитку науки й технологій, які сьогодні торкаються абсолютно всіх сфер соціальної дійсності. Об'єктом технологізації стають різні аспекти людської життєдіяльності: від розшифровки геному людини (The Human Genome Project) до електронного врядування (e-governance);

– в період глобалізації й все більшого прискорення технологічних змін особливої актуальності набувають питання конвергенції науки та технологій, які вимагають переосмислення й переоцінки, оскільки якісні технологічні зміни, що відбуваються у світі, та прискорена швидкість таких процесів вимагають не тільки від окремих держав, але й від усієї світової спільноти формування нових концепцій науково-технологічного розвитку, заснованих на оновленій ролі держав у цих процесах;

– науково-технологічний розвиток як результат нової науково-технологічної парадигми – багатогранний феномен, який пропонуємо розглядати як: 1) складне багатовекторне явище та найвищу соціокультурну цінність у розвитку людства (багатовекторність науково-технологічного розвитку полягає у правових, етичних і моральних аспектах позитивних і негативних наслідків технологізації науки, зумовлюючи відповідальність усіх учасників світової спільноти (державного, науково-освітнього, комерційного секторів і громадянського суспільства, окремих представників кожного з них); 2) безпосередній причинно-наслідковий зв'язок зі сталим та інклюзивним розвитком, загальним добробутом і суспільним прогресом загалом; 3) інтенсивний фактор, що впливає на: а) економічне зростання та конкурентоспроможність; б) національну безпеку держави, та, як наслідок, один з ключових напрямків державної політики;

– встановлено, що цивілізаційний, формаційно-стадіальний (у рамках якого сформувалася й концепція технологічного детермінізму) й парадигмальний підходи не дають можливість відстежити ні часові рамки



(коли відбулася конвергенція науки й технологій), ні початок формування науково-технологічної політики (як цілеспрямованої діяльності держави). Революційний підхід найбільш повно розкриває досліджуваний процес, а циклічний підхід доповнює його, надаючи можливість більш деталізовано розглянути сутність і закономірності науково-технологічного розвитку;

– концепція технологічних укладів є діючим інструментом для пізнання сутності й закономірностей науково-технологічного розвитку; запропоновано використовувати концепцію технологічних укладів як теоретичну основу й орієнтир для формування переліку пріоритетних напрямків науково-технологічного розвитку в Україні;

– визначено, що розвиток науки, техніки й технологій, їх поступовий синтез призвів до виникнення нового явища в першій половині ХХ століття – науково-технічної революції, яке поступово, зі зміною технологічних укладів видозмінилося в оновлений феномен – науково-технологічну конвергенцію. Передумовами появи цього феномену стали дві світові війни, які вплинули на характер і темпи науково-технологічного розвитку. Як наслідок, ситуація, що склалася у світі, змусила держави прийняти необхідність активної ролі у процесі економічного, соціального, й, відповідно, науково-технологічного розвитку, а також сформувала нові пріоритети державної політики та публічного адміністрування;

– сьогодні ми можемо спостерігати формування нової науково-технологічної парадигми – конвергенції науки, технологій і суспільства, яка створює нові глобальні виклики для всієї світової спільноти, обумовлює необхідність адаптації до нових трансформаційних умов сучасного «суспільства знань», модернізації та оновлення концепції адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, заснованій на оновлених ролі й функціях держави, приватного сектору, наукової спільноти та громадянського суспільства, їхньої функціональної взаємодії щодо розв'язання наявних глобальних проблем у нових, «людиноцентристських», екологічних та етико-спрямованих координатах;

– науково-технологічна конвергенція, з одного боку, зумовлює необхідність пошуку шляхів адаптації до трансформаційних умов сучасного «суспільства знань» в умовах сучасних глобальних викликів і формування концептуально нової моделі забезпечення науково-технологічного розвитку, а з іншого – саме розвиток науки й технологій та їхня конвергенція детермінує та надає можливість здійснення інноваційної модернізації підходів до структурної організації, функцій, механізмів і методів реалізації завдань публічної адміністрації.

## **1.2 Науково-технологічний розвиток як об'єкт адміністративно-правового забезпечення в Україні**

Значення для розвитку сучасної «техногенної» цивілізації, як останнім часом її все частіше іменують вчені, технологій важко переоцінити та перебільшити, причому одночасно за двома векторами: як з позитивної точки зору – зважаючи на численну кількість високотехнологічних проривів, які мають значний соціально-економічний ефект, так і з точки зору негативних наслідків та можливих ризиків науково-технологічного розвитку.

В існуючій техноцивілізації звичні орієнтири розвитку змінюються, починають формуватися нові, такі, що досі не мали аналогів, цінності, які впливають на сьогодення і створюють нові шляхи розвитку майбутнього. Основна задача світової спільноти полягає в тому, щоб зменшити негативні наслідки існуючих проблем та уникнути появи нових, забезпечити стає майбутнє прийдешніх поколінь. Суспільство має вирішувати наявні проблеми в нових, «людиноцентристських» та екологічних координатах, що стане можливим лише завдяки цілеспрямованим та довгостроковим політикам держав, використанню ефективних правових, організаційних, фінансових, податкових механізмів забезпечення розвитку науки та технологій, якщо новий етап прогресу людства стане не науково-технічним, а саме науково-технологічним, що є не просто заміною термінів, а принципово

якісно новим етапом історичного та соціального розвитку людства, пов'язаним з новими функціями технологій, їх новим розумінням та новим відношенням до них [201, с. 47].

Міжнародний досвід у сфері науково-технологічного розвитку свідчить, що в урядових колах західних країн отримала визнання концепція технологічного динамізму («постійної» технологічної революції). Відповідно до положень цієї концепції, науково-технологічне лідерство розвинених держав – США, Японії, Західної Європи – визначається не лише потужним розвитком новітніх галузей промисловості, а й здатністю до динамічної та неперервної перебудови усіх сфер економіки для створення і дифузії новітніх технологій як одного із інноваційних пріоритетів науково-технологічного розвитку [385; 114, с. 4-5; 158, с. 26].

Маємо констатувати, що в Україні відсутній системний підхід та цілісна система понять про науково-технологічний розвиток і як об'єкт державної політики, тобто як складової практичної діяльності держави, і як об'єкт адміністративно-правового забезпечення, як теоретичної конструкції науки адміністративного права.

Для належного визначення сутності та змісту адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в першу чергу потрібно розкрити зміст словосполучення «науково-технологічний», яке в даній роботі ми відмежовуємо від поняття «науково-технічний». Саме тому ми маємо дослідити та узагальнити теоретичні підходи щодо сучасного змістовного наповнення та співвідношення термінологічних категорій «наука», «техніка» і «технології», які є складовими елементами та похідними від словосполучень «науково-технологічний» та «науково-технічний», зважаючи на динамічність, багатогранність змісту цих понять, інтенсивні зміни суспільного життя та відсутність єдиного підходу до їх розуміння.

Історія людства свідчить, що на всіх етапах розвитку наука, як сукупність різноманітних знань, сприяла розвитку цивілізації, створенню умов для реалізації добробуту суспільства. Наука в цілому складається з

різноманітних спеціальних дисциплін, але за своєю сутністю є єдиним цілим, у якому окремі частини доповнюють і взаємно обумовлюють одна одну, кожна вносячи свою частку в побудову єдиної наукової картини світу [194, с. 60].

Дж. Д. Бернал, відомий англійський вчений і суспільний діяч, у фундаментальному дослідженні «Наука в истории общества» слушно відзначав, що цивілізація, якою ми знаємо її нині, у її матеріальному аспекті неможлива без науки. Ця цивілізація у своєму моральному й інтелектуальному аспектах також глибоко зацікавлена в науці. Хід історичних подій усе більш наполегливо висуває перед людством такі проблеми як правильне використання науки в суспільстві, мілітаризація науки, взаємовідношення науки й урядів, таємність науки, воля науки, місце науки в освіті й загальній культурі [24, с. 15, 16]. Науковець акцентує увагу, що наука є засобом, завдяки якому проводиться швидка перебудова всієї нашої цивілізації. Структура нашої цивілізації протягом життя, навіть нашого, дуже сильно змінилася і з кожним роком продовжує змінюватися усе швидше й швидше [24, с. 117].

Оскільки розвиток науки залежить від безпосереднього ставлення до неї державних інституцій (в тому числі безпосередньо представників держави), варто вказати точку зору Арістотеля, який підкреслював, що (*мовою оригіналу*): «настоящее учение как своего рода наука о государстве имеет это, [т. е. достижение и сохранение блага государства], своей целью» [15, с. 55].

Свого часу Ю. Борхардт, німецький політик і журналіст, слушно відзначав що усяка наука існує для того, щоб дати людям засоби і можливість поліпшити та удосконалити їхнє життя [33, с. 3-4; 189, с. 44].

Що стосується загального підходу до сутності науки, то маючи численні визначення, вона виступає в таких основних значеннях. Наука розуміється або як форма діяльності, або як система, або як сукупність дисциплінарних знань, або ж як соціальний інститут. У першому випадку

наука проявляється як особливий спосіб діяльності, спрямований на фактично вивірене й логічно впорядковане пізнання предметів і процесів навколишньої дійсності. Як діяльність, наука розташована в полі цілепокладання, прийняття рішень, вибору, переслідування своїх інтересів, визнання відповідальності. Саме діяльнісне розуміння науки особливо відзначав В. Вернадський: «Її (науки) зміст не обмежується науковими теоріями, гіпотезами, моделями, створюваної ними картиною світу, в основі вона головним чином складається з наукових фактів і їхніх емпіричних узагальнень, і основним змістом є в ній наукова праця людей» [50, с. 252; 256, с. 34].

Великий енциклопедичний словник визначає науку як сферу людської діяльності, функція якої – вироблення і теоретична систематизація об'єктивних знань про дійсність; одна з форм суспільної свідомості; включає як діяльність по отриманню нового знання, так і її результат – суму знань, що лежать в основі наукової картини світу; позначення окремих галузей наукового знання. Безпосередні цілі – опис, пояснення і передбачення процесів і явищ дійсності, що складають предмет її вивчення, на основі відкритих нею законів [32, с. 531].

Енциклопедичний словник Брокгауза і Ефрона визначає науку в широкому сенсі як сукупність будь-яких відомостей, підданих певній розумовій перевірці або звіту та наведених у відомий систематичний порядок, починаючи від теології, метафізики, чистої математики і закінчуючи геральдиком, нумізматикою [35, 246].

У відповідності до тлумачного словника С. Ожегова наука – це система знань про закономірності розвитку природи, суспільства і мислення, а також окрема галузь таких знань [265, с. 453].

В юридичній літературі наука привертає увагу вчених у різних аспектах, у тому числі і як об'єкт правового регулювання, на що, в основному, звертають увагу вчені-адміністративісти. Так, наприклад, В. Рассудовський під сферою науки розуміє наукову діяльність, до якої він

відносить як суто дослідницьку діяльність, так і всі види діяльності, що сприяють розвитку та використанню наукових досліджень (тобто наукову інформацію, наукову видавничу діяльність, бібліотечну справу, музеї, архіви тощо) [325, с. 7-8; 256, с. 36-37]. Відомий український вчений-адміністративіст С. Стеценко дає визначення науки як сфери людської діяльності, спрямованої на отримання та використання нових знань, яка реалізується шляхом виконання фундаментальних і прикладних наукових досліджень [369, с. 426]. Аналогічної наукової позиції дотримуються В. Авер'янов, Ю. Битяк, С. Ківалов, Т. Коломієць, В. Колпаков, О. Кузьменко та інші адміністративісти, підкреслюючи значення науки як важливої складової національної культури та пріоритетного напрямку державного регулювання та сприяння [256, с. 37]. С. Мосьондз відзначає, що наука, як система, є складною, багатомірною та її можна номінувати як соціально значущу сферу людської діяльності, функцією якої є безперервний процес пошуку істини, у ході якого людство здобуває нові знання та інтегрує їх у життя [256, с. 48].

Закон України «Про наукову і науково технічну діяльність» від 26 листопада 2015 року [312] визначає науку як джерело економічного зростання і невід'ємну складову національної культури та освіти, але не містить її визначення. Разом з тим в Законі використовується поняття наукової діяльності, під якою розуміється інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження.

Модельний закон про статус вченого і наукового працівника [253] визначає науку як сферу людської діяльності, функціями якої є вивчення об'єктивних законів матеріального світу, теоретичне обґрунтування і систематизація отриманих знань з метою їх раціонального використання.

Зважаючи на численну кількість теоретичних підходів щодо визначення поняття «науки», варто відмітити, що наука – це багатомірне поняття, однозначне визначення якого надати просто неможливо і у зв'язку із

складністю її філософської природи, і швидкістю змін суспільних процесів. Одночасно її можна розглядати і як сферу цілеспрямованої людської діяльності, і як певну систему знань про об'єктивну дійсність [195, с. 93].

У межах нашого дослідження під «наукою» ми пропонуємо розуміти особливу сферу цілеспрямованої пізнавальної людської діяльності, об'єктивовану в сукупність системно впорядкованих і обґрунтованих знань про об'єктивну дійсність, що характеризується безперервним еволюційним розвитком, виступає детермінантою та джерелом соціально-економічного зростання та добробуту, невід'ємною складовою соціального і культурного розвитку цивілізації [195, с. 93].

У свій час Г. Добров відзначав, що єдність науки, технології та соціальної організації системна за своєю природою і підкреслював, що «історія становлення організованої технології (так він називав технологічну систему суспільного виробництва) – це шлях від Людини Розумної до Людини Могутньої і до Людини Управляючої науково-технічним прогресом, що твориться ним» [101, с. 8]. І сьогодні ми маємо можливість все більш виразно бачити, наскільки правий був засновник української школи наукознавства, звертаючи увагу на необхідність системного погляду на надзвичайно складне переплетіння взаємозв'язків, взаємозалежностей і протиріч, що притаманні науково-технологічному розвитку суспільства, так і порівнюючи значимість в історії людства переходу до розумно керованої системи технологічного розвитку з перетворенням пітекантропа в *Homo sapiens* [292, с. 36-37].

Технологія завжди привертала увагу філософів, так як діяльність людини технологічна за самою своєю природою. Виділившись завдяки праці зі світу тварин, людина, по суті, перетворила трудову діяльність і пов'язані з нею уявлення, навички, способи спілкування в фундаментальні підстави, базис свого буття. Ще Аристотель виділив діяльність, специфічну для людини, в особливе поняття, яке отримало в його філософії назву «праксис». Він застосовував це поняття не тільки до сторони матеріального

виробництва, але і до області міжособистісних, соціальних, моральних і навіть політичних відносин. Можна навіть сказати, що він досить близько підійшов до усвідомлення того, що і політична, і повсякденна діяльність людей є технологічною за своєю природою [227].

В кінці XVIII ст. у технознанні почали розрізняти описовий розділ і новий, який отримав назву «технологія». Термін «технологія» в науковий обіг ввів Й. Бекман в роботі «Введення в технологію» (1777 р.) для позначення ремісничого мистецтва, що включає професійні навички і емпіричні уявлення про знаряддя праці і трудові операції [260, с. 30-31].

На початку XX ст. поняття «технологія» стосувалося вже не тільки машин і інструментів, але й інших, не пов'язаних з ними процесів. В середині XX ст. термін «технологія» позначав «способи або діяльність, за допомогою яких людина прагне перетворити навколишній світ або маніпулювати ним» [227].

У повсякденній свідомості людини XIX-XX ст. слово «технологія» асоціювалося, як правило, з промисловою технологією. У науковій і популярній літературі тих років частіше користувалися терміном «техніка», кажучи про сукупність «штучних засобів» раціональної діяльності людини, а також технологічні процеси в цілому. У сучасній літературі, навпаки, термін «технологія» поступово витісняє свого попередника. Однак сила традиції ще діє і слово technology нерідко перекладають з англійської мови як «техніка» [227].

Головна проблема визначення поняття «технологія» полягає в проблемі його різного перекладу на різні мови. У більшості європейських мов в основі цього поняття лежать латинські слова «technica» і «technologia», які перекладаються в залежності від етимології цих слів. В англійській мові слово «technology» вживається як синонім дискурсу про практичні, матеріальні мистецтва, а «technique» застосовується для позначення реальних процесів і методів цих видів діяльності. Під час Другої світової війни обидва терміни перекладалися як «technology», що згладжувало дану відмінність.



Пізніше домінуючим терміном вважали слово «technique», яке перекладається зазвичай словом «техніка». Втім, англійський термін «technology» також часто позначають терміном «техніка». Термін же «технологія» найчастіше використовувався в повсякденному житті як позначення технологічних процесів на виробництві з метою підкреслення процедурного характеру цього поняття на відміну від субстанціонального сенсу поняття «техніка» (розуміючи під технікою різні технічні пристрої, необхідні для реалізації даного процесу). У той же час слово «техніка» часто використовується в українській мові і для позначення процедурної сторони будь-якої діяльності, якщо говорять про техніку живопису, техніку піаніста, співака, теслі і т.д. [496; 65, с. 111].

На відміну від деяких дослідників, що включають технологію в техніку, багато авторів в розвинених індустріальних країнах вважають, що не технологія є складовим елементом техніки, а, навпаки, техніка входить до складу технології. Американський філософ Г. Парсонс вважає, що сучасний термін «технологія» багато в чому збігається з терміном «техніка» [273, с. 87]. Інший американський філософ Дж. К. Гелбрейт дає таке визначення технології. «Технологія – це систематичне застосування наукових або інших організованих знань до практичних завдань» [61, с. 47]. Австрійський вчений Е. Янг вважає, що «технологія» означає широку область цілеспрямованого застосування фізичних наук, наук про життя, і наук про поведінку. Технологія охоплює поняття техніки, а також медицину, сільське господарство, організацію управління та інші області знань з усією матеріальною частиною і теоретичними принципами [425, с. 14]. Розгляд техніки як складового елемента технології є характерним і для американського фахівця у сфері прогнозування науково-технологічного прогресу Дж. Мартіно. «Ми маємо справу з прогнозуванням технології, – пише він, – коли технологія повинна розглядатися в широкому сенсі ... При технологічному прогнозуванні мають справу з машинами, процедурами і методами роботи» [242, с. 8]. Найбільш широке визначення технології дає

канадський філософ М. Бунге: «Технологія сьогодні включає в себе інженерну справу, біотехнологію, соціальну інженерію, інформаційну технологію і загальну технологію» [40, с. 39]. Справедливо зазначаючи, що необхідність широкого тлумачення терміна «технологія» у філософській літературі пов'язана з «деякими дійсними тенденціями розвитку науково-технічного розвитку», радянський філософ В. Шевченко визначив «технологію» в широкому сенсі як «цілеспрямоване застосування різних видів організованого, теоретичного знання, включаючи і створювані на його основі технічні пристрої, для досягнення поставлених суспільством цілей» [413, с. 9; 13, с. 37-38].

На думку С. Лема технологія – це обумовлені станом знань і громадською ефективністю способи досягнення цілей, поставлених суспільством [223; 178].

Б. Кудрін відзначає, що техніка породжується технологією. Техніка утворює каркас, структуру техноценозу, а технологія забезпечує процеси (і втілюється в них) функціонування і окремих машин, агрегатів, і техноценозу в цілому. Технологія – матеріалізована душа техніки. Її основа – одиничний документований технологічний процес, акт руху. Він звертає увагу на те, що ці поняття часто вживаються разом як рівнозначні, точніше, там, де застосування тільки одного спотворює сенс: «Перш за все, науково-технічний розвиток поділяється на два взаємопов'язаних процеси: на еволюційний процес вдосконалення існуючої техніки і технології та на революційний процес переходу від існуючих технологічних систем до систем більш високого рівня, які базуються на новому поколінні техніки ...» [5, с. 39]; «До закономірностей та особливостей науково-технічного прогресу на сучасному етапі в першу чергу слід віднести прискорення темпів відновлення техніки і технології» [245, с. 96]. Але все частіше технологія виступає як самостійне і окремо визначене поняття. Стає звичним застосування цього терміна як більш загального, аніж техніка. Особливо це характерно для видань англійською мовою [516], але прийнято і в Польщі, Румунії (таке

розуміння було звичним для XVI Міжнародного конгресу з історії науки [426]). Б. Кудрін робить висновок, що «зміна змісту і співвідношення техніки і технології, що відбулася, носить принциповий характер» [178].

Д. Адамюк відмічає, що визначення поняття «технологія», які зустрічаються в іноземній літературі, можуть бути умовно розподілені за трьома групами. До першої групи слід віднести визначення, в яких технологія ототожнюється з її матеріальними носіями та/або з конкретними виробничими процесами. Так, на думку американських економістів К. Долмена та Л. Вестифала, технологія – «це сполука фізичних процесів, яка перетворює витрати у випуск» [537, с. 10]. Автори тут не проводять розмежування між технологією й конкретною формою виробничого процесу, формою, що цей процес одержує саме в результаті застосування тієї чи іншої технології. Друга група визначень досить численна. Їх автори пропонують розширене трактування поняття «технологія», під якою розуміється сукупність науково-технічних знань, а також до цього поняття належать і «побічні ефекти, що супроводжують впровадження технології», які характеризуються «зростанням взаємозалежності держав, революцією в засобах зв'язку, сполучення й транспорту» тощо [536, с. 445]. Для третьої групи характерне визначення, розроблене професором Єльського університету Ф. Хадлом: «Технологія – це розробка й суспільне використання інформації» [473, с. 132]. На думку Д. Адамюк головним недоліком визначення як цієї групи, так і наведеної вище є ототожнення технології зі знаннями, якими людина оперує не тільки в процесі виробничої діяльності, але й у наукових дослідженнях. Звичайно, в остаточному підсумку «технологія» являє собою певний обсяг інформації. Однак ця інформація специфічна, що відображає перелік, строки, засоби, порядок виконання операцій тощо, вона не має нічого спільного, наприклад, з інформацією у сфері політики, ідеології, культури тощо [7, с. 34-35]. В даному аспекті не можемо погодитися з думкою Д. Адамюк щодо ототожнення технології із сукупністю інформації, оскільки підтримуємо

позицію, що інформація і знання співвідносяться як форма та зміст. Наша позиція корелюється також із нормативним визначенням поняття «знання», передбаченим Національною рамкою кваліфікацій, затвердженій постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [257], відповідно до якої знання – осмислена та засвоєна суб'єктом інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (знання фактів та уявлення) і теоретичні (концептуальні, методологічні).

В. Розин відзначає, що технологія – це сфера цілеспрямованих зусиль людини і суспільства, спрямованих на створення новацій (артефактів). В якості новацій можуть бути найрізноманітніші «вироби»: машини, продукти вжитку, технічне середовище, навіть нові технології. Коли ми сьогодні, наприклад, говоримо про комп'ютерну і інформаційну технології, то маємо на увазі ті нові можливості і навіть цілу науково-технічну революцію, котру ця технологія впроваджує. Спостереження показали, що про технології заговорили після того, як люди почасти навчилися керувати розвитком виробництва і техніки, коли вони помітили, що керований і контрольований розвиток виробництва і техніки дозволяє розв'язати низку складних народногосподарських чи військових проблем» [329, с. 107; 330]. Таким чином, усвідомлення відмінності технології від просто техніки, пов'язане з формуванням сфери управління технікою, прогнозуванням науково-технічного прогресу, розробкою науково-технічної політики. Тобто, якщо продовжити цю думку, технологія передбачає знання про функціонування техніки, можливість управління технікою, урахування соціальних і економічних ефектів і наслідків тощо. Чи коротше – технологія це логос (вчення, знання) про техніку в усіх її аспектах – технічних, економічних, соціальних, гуманітарних, культурних. І лише за умови врахування усіх цих знань техніка буде гармонізувати життя людини [329, с. 243; 328, с. 219].

Окрім того, В. Розин визначає інший зміст технології: «Поступово під технологією стали мати на увазі складну реальність, яка у функціональному

відношенні забезпечує ті чи інші цивілізаційні завоювання (тобто є механізмом новацій і розвитку), а по суті являє собою сферу цілеспрямованих зусиль (політики, управління, модернізації, інтелектуального та ресурсного забезпечення» [331, с. 72; 247, с. 12].

На думку А. Миронова технології створюють стійкі соціальні комунікації, які неможливі поза суспільством та без використання техніки і науки. Це основна властивість технологій, а для окремих технічних пристроїв створення соціальних комунікацій є випадковою дією. Сама техніка знаходить соціальний зміст в контексті технології. «Візьмуся стверджувати, що кожен технічний пристрій набуває соціального значення, тільки будучи включеним у відповідну технологію» [250, с. 32]. Поза технологіями техніка залишається безглуздим статичним набором артефактів, але будучи включеною в технологію, вона проникає в повсякденне життя суспільства і тим самим знаходить своє соціальне значення. Наприклад, «... в розвиненому суспільстві човен стає частиною технології рибного лову, торгівлі та інших стійких комунікацій, саме в цих технологічних відносинах човен набуває соціальної значущості, дозволяє формувати соціальні статуси» [250, с. 31; 247, с. 13].

Проведений аналіз наукових думок і позицій вчених надав можливість узагальнити кілька основних груп підходів, через які розкривається зміст і сутність поняття «технологія» в закордонній та вітчизняній літературі. Отже, технологія розглядається в двох аспектах: 1) матеріальному: а) як сукупність різних видів знань (наукових, теоретичних, практичних тощо) та/або інформації об'єктивованих в певній матеріальній формі; б) сукупність штучно створених об'єктів раціональної діяльності людини (технічних пристроїв, устаткування, інструментів); 2) процедурному – як раціональна організована діяльність людини; певні способи, процеси, методи діяльності.

Єдиним, що об'єднує існуючі підходи є мета технології – вона виступає як засіб, за допомогою якого людина намагається трансформувати

об'єктивну дійсність, оточуючий світ шляхом вирішення конкретного суспільно важливого завдання або задоволення певної потреби.

На нашу думку поняття «технологія» слід розкривати в самому найширшому сенсі – через систему знань, які використовуються для розв'язання конкретних завдань, що може бути втілена як в матеріальних об'єктах, так і в певних способах, процесах діяльності. При цьому багатомірність і складність цього об'єкта репрезентує, що технологія сьогодні може відображати одночасно повністю і матеріальний, і процедурний аспекти (наприклад, технології «розумного дому» (Smart Home), «розумних міст» (Smart City), 3D друк, Інтернет речей (Internet of Things, IoT).

Тобто ми дотримуємось позиції, що поняття «технологія» охоплює поняття «техніка», яка може бути як складовою технології, так і існувати відокремлено.

В цьому аспекті вважаємо за доцільне відзначити думку А. Миронова, який відзначає, що якщо навіть вдасться втілити наукове знання в технічному пристрої, то поза створенням технології навіть технічний пристрій може бути приречений на забуття. Створення паровоза або парової машини було окремим проявом техніки. Виникнення залізничного транспорту (технології) зумовило розвиток практичних досліджень в області створення нових моделей паровозів (техніки), так і розвиток термодинаміки (прикладні та фундаментальні дослідження), математики (фундаментальні дослідження). Технології, таким чином, невіддільні від суспільства. Вони включають в себе як наукові і технічні компоненти, так і соціально-культурні елементи [250, с. 39].

Отже, вбачається, що правильне розуміння сутності та ролі науки та технологій, а також їх взаємозв'язку можливе лише за таких умов: 1) визнання їх конвергенції, нерозривної єдності, взаємозалежності розвитку та функціонування; 2) аналіз цих суспільних явищ виключно в межах конкретного історичного етапу розвитку суспільства, оскільки розвиток цих

двох елементів напряму залежить від соціальних, культурних, економічних факторів та процесів розвитку всього суспільства [201, с. 48].

Враховуючи все вищенаведене, можемо зробити висновок, що уявлення про «науково-технічний прогрес» як категорію ХХ ст. вже не відповідає вимогам часу та впливу результатів наукового-технологічного розвитку на суспільство. Саме нові технології впливають на всі сфери життєдіяльності людини, змінюють характер комунікацій, якість життя, впливають на динаміку суспільних відносин, формують нові, такі, що не мали аналогів у минулому, феномени. У ХХІ ст. прогрес науки обумовлюється новітніми технологіями, які визначають пріоритетні напрямки її розвитку та можливості науки щодо генерації нових знань, а прогресивність технологій визначається новітніми напрямками розвитку та можливостями науки. Тобто саме конвергентність науки й технологій дає можливість людству якісно перетворювати навколишній світ.

При аналізі зарубіжної філософсько-соціологічної літератури В. Шевченко [414] зазначив як факт, що «в ній мова йде завжди про науково-технологічну революцію (scientific-technological revolution), а не про науково-технічну... Трансформація семантичного значення терміна «технологія» «має принципове значення при з'ясуванні характеру науково-технічної революції...». Термін «технологічна революція» більше відповідає сутності науково-технологічного розвитку [178].

На наш погляд застосування неправильної термінології в національному законодавстві впливає на прийняття неправильних рішень на державному рівні. Тому зміщення акцентів з «науково-технічного» на «науково-технологічний» розвиток є історично виправданим, таким, що відповідає вимогам часу в умовах формування «суспільства знань», прогнозованими четвертою індустріальною революцією (індустрією 4.0), переходом до шостого технологічного укладу та таким, що відображає об'єктивні перетворення не тільки в науковій картині світу, але й у всіх сферах суспільного буття.

Разом з тим, від філософського аналізу сучасного розуміння поняття «технологія» варто перейти до правової природи цього явища.

В умовах розвитку «економіки знань» до традиційного розуміння терміна «технологія» додається інше його значення. Поняття «технологія» в цьому випадку використовується для опису процесів, що відбуваються в бізнесі, науці, культурному, інформаційному та іншому середовищі. У результаті деякі науковці схильні визначати «технологію» як об'єкт інтелектуальної власності, до якого відносять об'єкти патентного права, ноу-хау й авторські права. Визначаючи при цьому, що це, насамперед, науково-технічні, виробничі, управлінські знання й досвід. При цьому технологія як сукупність науково-технічних знань є нематеріальним об'єктом [168, с. 3-4; 282, с. 32].

На думку О. Давидюка технологія – це складний (синтетичний) об'єкт правового регулювання, окремі складові якого наділені правовим статусом інших об'єктів цивільно-правового та господарсько-правового обороту [81]. Автор вважає, що технологія може існувати в якості свого матеріального втілення як система устаткування та механізмів поєднаних в якості технологічної лінії та/або експериментального конструювання [80, с. 222].

Б. Падучак під терміном «технологія» розуміє виражений в об'єктивній формі результат наукової та науково-технічної діяльності, який включає в тому чи іншому поєднанні винаходи, корисні моделі, промислові зразки та інші результати інтелектуальної, творчої діяльності або інші об'єкти права інтелектуальної власності, які підлягають правовій охороні згідно з нормами Цивільного кодексу України, а також результати інтелектуальної, творчої діяльності, які не підлягають правовій охороні згідно з нормами Цивільного кодексу України (ноу-хау, технічні дані, інша інформація), і може бути технологічною основою практичної діяльності в цивільній та військовій сферах [272, с. 58; 282, с. 33].

В контексті даного дослідження важливою є позиція Всесвітньої організації інтелектуальної власності, згідно з якою під технологією



розуміється систематизоване знання про виробництво продукції, застосування процесу або надання послуг у промисловості, сільському господарстві або торгівлі, незалежно від того, у якій формі відображено ці знання: це може бути винахід, корисна модель, промисловий зразок, сорт рослини або технічна інформація у вигляді певного набору документів чи певний досвід і навички фахівців щодо проектування, монтажу, обслуговування, управління устаткуванням або керування промисловим або торговельним підприємством у процесі виробництва [54, с. 52].

У проекті Міжнародного кодексу поведінки у сфері передачі технології, розробка якого здійснювалася в 80-х рр. ХХ ст. у рамках Конференції ООН з торгівлі й розвитку (ЮНКТАД), закріплене визначення поняття «передача технології». Аналіз подальших пунктів цього проекту дозволяє встановити зміст технології як науково-технічні, виробничі, організаційно-управлінські й комерційні знання й досвід, які необхідні для створення товарів і послуг (пп. 1.2, 1.3 гл. 1) [450; 7, с. 35]. Технологія за методологією, викладеною в міжнародних документах ООН, поєднує в собі набір конструкторських рішень, який охоплює методи і процеси виробництва (ноу-хау, досвід, навичок у галузі управління та організації) товарів і послуг (dissembled technology) та матеріалізовану чи втілену (опредметнену) технологію, що охоплює машини, обладнання, споруди, цілі виробничі системи та продукцію з високими техніко-економічними параметрами (embodied technology) [248; 282, с. 32].

Що стосується національного законодавства, вперше нормативне визначення поняття «технологія» з часу проголошення незалежності України містилося в Порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів військового призначення [287], відповідно до якого під технологією розумілась спеціальна інформація, необхідна для «розроблення», «виробництва» або «використання» виробів. Ця інформація може надаватися у формі технічних даних або технічної допомоги.

У Положенні про порядок контролю за експортом, імпортом і транзитом товарів, що стосуються ядерної діяльності та можуть бути використані у створенні ядерної зброї [288] надавалось схоже визначення технології – це інформація (за винятком інформації, надрукованої у пресі) у будь-якому вигляді (включаючи зразки матеріалів та обладнання, а також відомості, що передаються під час навчання фахівців), яка може бути використана для розробки, виробництва або використання товарів, що стосуються ядерної діяльності.

На нашу думку більш коректне визначення поняття «технологія» закріплено в Законі України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» [297]. Відповідно до ст. 1 Закону технологія – це результат науково-технічної діяльності, сукупність систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень про перелік, строк, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та/або реалізації і зберігання продукції, надання послуг; об'єкт технології – наукові та науково-прикладні результати, об'єкти права інтелектуальної власності (зокрема, винаходи, корисні моделі, твори наукового, технічного характеру, комп'ютерні програми, комерційні таємниці), ноу-хау, в яких відображено перелік, строки, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та/або реалізації і зберігання продукції, надання послуг; складова технології – частина технології, де відображено окремі елементи технології у вигляді наукових та науково-прикладних результатів, об'єктів права інтелектуальної власності, ноу-хау.

Продовжуючи аналіз нормативно-правових актів варто відмітити, що відповідно до чинного законодавства технологія може бути реалізована і як інноваційний продукт (інновація). Так, ст. 1 Закону України «Про інноваційну діяльність» [304] передбачено, що інновації – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно

поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери; а у ч. 1 ст. 14 визначено, що інноваційний продукт є результатом виконання інноваційного проекту і науково-дослідною і (або) дослідно-конструкторською розробкою нової технології (в тому числі – інформаційної) чи продукції з виготовленням експериментального зразка чи дослідної партії і відповідає вимогам встановленим цим Законом. Отже технологія за дотримання відповідних вимог, встановлених Законом може бути визнана інновацією і, відповідно, частиною інноваційної діяльності.

Д. Погрібний обґрунтовує, що поняття «технологія» охоплює систематизовані знання, необхідні для виконання операцій технологічного характеру, процесу виробництва продукції, надання послуг. І визначати «технологію» як результат науково-технічної діяльності (наукові та науково-прикладні результати) чи об'єкти права інтелектуальної власності (винаходи, корисні моделі, твори наукового, технічного характеру, комп'ютерні програми, комерційні таємниці), ноу-хау (ст.1 Закону України) або навіть як застосування необхідного для здійснення цього процесу обладнання чи сировини є не зовсім коректним. Власне, не кожен результат інтелектуальної, творчої діяльності (навіть запатентований процес виробництва) є готовим до використання як технологія. Можна лише вести мову про той результат інтелектуальної, творчої діяльності, який належним чином комерціалізований у господарському обігу, тобто існує у вигляді інновації [282, с. 33-34].

На нашу думку дана позиція автора заслуговує на увагу. Адже, виходячи із визначення, наданого Законом України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» мова взагалі не йде про можливість використання та впровадження технології в промисловості чи інших сферах суспільної діяльності, тобто законодавець взагалі зводить нанівець саму філософсько-правову природу технології, основною метою якої є, як ми уже зазначали, вирішення конкретного завдання чи задоволення потреб людини.

В цьому аспекті є сенс більш детально розглянути питання про промислову придатність, хоча цей термін зазвичай вживається в патентному праві та є одним із критеріїв патентоздатності винаходів та корисних моделей.

Так, у патентному праві усталеним є підхід, що винахід (корисна модель) має бути придатний для застосування в практичних цілях. Іншими словами, пропонуване рішення не може бути суто теоретичним. Тобто повинна існувати можливість його реалізації або, як зазвичай кажуть, застосування на практиці [270, с. 52]. Отже мова йде про принципову можливість використання винаходу (корисної моделі) на практиці, а не про доцільність або корисність його використання. Він може бути ще не реалізований на практиці, наприклад якщо на даний час відсутні передумови для його придатності або існуючий рівень техніки не передбачає такої реалізації. На нашу думку схожий критерій має застосовуватись і до технології як об'єкта правового регулювання за аналогією з патентним правом, поряд із такою ознакою технології як досягнення конкретної суспільно важливої мети (конкретного практичного завдання), які мають безпосередній зв'язок. Пропонуємо визначити цей критерій як можливість практичного втілення (практичну придатність) для відмежування термінології із патентним правом та конкретизації щодо застосування до конкретної практичної задачі.

Тому ми не в повній мірі можемо погодитись із вищезазначеною позицією Д. Погрібного, що під технологією можна розуміти лише той результат інтелектуальної, творчої діяльності, який належним чином комерціалізований у господарському обігу, тобто існує у вигляді інновації. Технологія може існувати не лише у вигляді інновації (може існувати і поза інноваційним процесом або існувати до початку її реалізації в якості інновації), вона може бути ще не застосована і не комерціалізована, але тим не менше бути придатною до використання та реалізації і бути в провадженню та комерціалізованою в майбутньому. Тому вбачається

недоцільним зводити зміст поняття технології виключно до реалізації її в якості інновації чи інноваційного продукту.

Отже, відповідно на наведеного вище аналізу, пропонуємо виділити такі визначальні ознаки технології як об'єкта правового регулювання, без яких вона не може існувати як така і, відповідно, дозволить відмежувати її від інших суміжних об'єктів: 1) є результатом інтелектуальної, творчої діяльності людини; 2) систематизованість та організованість знань (рішень, інформації, досвіду, навичок тощо); 3) соціально-економічний ефект, тобто досягнення конкретної суспільно важливої мети (конкретного практичного завдання або суспільної потреби); 4) можливість практичного втілення (практична придатність); 5) об'єктивна форма вираження; 6) складність форми (можлива багатооб'єктність); 7) інтегральність зв'язків між складовими елементами та їх єдина загальна функціональна спрямованість [211, с. 153].

Отже, об'єктами технології можуть виступати: 1) об'єкти інтелектуальної власності, передбачені Цивільним кодексом України; 2) результати наукової та науково-технічної діяльності, передбачені Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність»; 3) інновації у розумінні Закону України «Про інноваційну діяльність»; 4) науково-технічна інформація у розумінні Закону України «Про науково-технічну інформацію»; 5) об'єкти, що не охороняються законом (наприклад, технічні дані, інша інформація). Цей перелік об'єктів технології не є вичерпним у зв'язку зі швидким і перманентним науково-технологічним розвитком, а також не залежить від наявності/відсутності правової охорони окремих складових технології [211, с. 152].

З огляду на викладене пропонуємо внести зміни до п. 11 ст. 1 Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», виклавши поняття технології у такій редакції: «11) технологія – це виражений в об'єктивній формі результат цілеспрямованої інтелектуальної творчої діяльності, систематизована сукупність наукових,

технічних, організаційних, адміністративних, виробничих знань, рішень та/або інформації, а також досвід і навички, необхідні для виконання певних операцій технологічного характеру, методів, форм та способів виробництва продукції, застосування процесів, надання послуг, включаючи створені на їх основі або спрямовані на виконання певних процедур матеріальні об'єкти у вигляді устаткування, технічних пристроїв тощо, спрямовані на досягнення конкретної суспільно важливої мети чи вирішення практичного завдання» [211, с. 153-54].

В чому ж тоді власне полягає різниця між технологіями та інноваціями?

Закон України «Про інноваційну діяльність» [304] визначає інноваційну діяльність як діяльність, спрямовану на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок та таку, що зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

Родоначальник теорії інновацій Й. Шумпетер у книзі «Ділові цикли» (1939 р.) визначив інновацію як нову комбінацію чинників виробництва, за допомогою якої долається існуючий стан справ [523, с. 95]. У сучасній науковій літературі інновації у сфері підприємництва – це продукти науково-технічної та іншої творчої діяльності, які мають характеристики новизни і можливості комерціалізації з метою отримання підприємницького доходу. А інноваційна діяльність у сфері підприємництва – це діяльність з розробки, впровадження, виробництва і комерційної реалізації інновацій, а також товарів і послуг, вироблених з їх використанням [118, с. 580; 124, с. 117; 169, с. 88].

В. Соловйова, аналізуючи різні визначення терміна «інновації», відмічає, що можна виділити два основні підходи, коли інновація розглядається: 1) як результат творчого процесу; 2) як процес впровадження нововведень. Обидва підходи (а також їх поєднання) мають своїх прихильників і супротивників. В якості компромісного варіанту використовується міжнародний стандарт, прийнятий на основі двох робіт:

«Керівництва Фраскаті» і «Керівництва Осло» [363, с. 9]. В даний час поняття «інновації», визначене в цих документах, є орієнтиром як для теоретиків, так і для практиків у сфері науки, технологій та управління ними і береться за основу при розробці нормативно-правової документації, концепцій, програм, інших стратегічних документів, пов'язаних з інноваціями. Відповідно до прийнятих міжнародних стандартів, під інновацією (нововведенням) розуміється впровадження будь-якого нового або значно поліпшеного продукту (товару або послуги) або процесу, нового методу маркетингу або нового організаційного методу в діловій практиці, організації робочих місць або зовнішніх зв'язках. При цьому наголошується, що «інноваційною діяльністю є всі наукові, технологічні, організаційні, фінансові та комерційні дії, які реально призводять до застосування інновацій або задумані з цією метою. Деякі види інноваційної діяльності є інноваційними самі по собі, інші не мають цієї властивості, але теж необхідні для здійснення інновацій. Інноваційна діяльність включає також дослідження і розробки, не пов'язані безпосередньо з підготовкою будь-якої конкретної інновації» [363, с. 10-11]. Інновація визнається такою тільки після того, як вона стала реально використовуватися в діяльності підприємства, введена у вжиток на ринку, тобто новий або вдосконалений продукт повинен бути введений в споживання (впроваджений). Іншими словами, розроблена нова ідея, докладно описана, відображена графічно і т.д., але така, що не використовується ні в одній сфері або галузі, яка не має свого споживача, хоча і представляє собою результат творчої праці, нововведення, не є чимось особливим [363, с. 11].

В роботі В. Мединського та Л. Шаршукової визначено, що «інноваційна діяльність безпосередньо пов'язана з отриманням, відтворенням нових наукових, науково-технічних знань і їх реалізацією в матеріальній сфері економіки. Інноваційна діяльність пов'язана з доведенням наукових, технічних ідей, розробок до конкретної продукції і технології, що користується попитом на ринку» [246]. Отже, інноваційна діяльність – це

комплекс заходів щодо доведення наукових і технологічних розробок до практичної реалізації в конкретний інноваційний продукт, який є конкурентоспроможний на ринку [228, с. 37].

Що ж стосується нормативного визначення інноваційної діяльності у вітчизняному законодавстві, то на думку В. Костенко, беручи до уваги визначення вітчизняного Закону, до інновації слід відносити вже введений в обіг продукт, процес і т.д. З цього випливає, що під це визначення не підпадають продукти, процеси, методи, які знаходяться на стадіях досліджень, розробок, а отже правове регулювання у сфері інноваційної діяльності не поширюється на діяльність з виконання і обслуговування науково-дослідних, проектних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт, спрямованих на створення нової або удосконаленої продукції (роботи, послуги), нового або вдосконаленого технологічного процесу, що є неприпустимим [169, с. 86]. Тобто, виходячи з визначення, наданого у Законі України «Про інноваційну діяльність» інноваційна діяльність, по суті, направлена тільки на впровадження та комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок (фактично йде мова про завершальний етап реалізації результатів науково-технологічного розвитку). Але якщо розглядати інноваційну діяльність як окремий процес, вона все одно буде складатися з таких стадій – як наукові дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки, впровадження у виробництво і лише потім комерціалізацію інновацій. Така термінологія не дозволяє поширювати правове регулювання в інноваційній сфері на стадії, які мають передувати впровадженню та комерціалізації результатів науково-технологічного розвитку, а отже, власне інноваційній діяльності. Тобто тлумачення інноваційної діяльності у вітчизняному законі призводить до розмежування правового регулювання наукової та науково-технічної діяльності від інноваційної і, відповідно, до неефективного формування та реалізації державної політики у сфері науково-технологічного розвитку України [195, с. 95].



Науково-технологічний розвиток – це комплексний механізм, який опосередковується впливом багатьох чинників. Вищевказані його елементи тісно пов'язані між собою причинно-наслідковими зв'язками і якщо виключити хоча б один елемент, не буде працювати весь складний механізм. При дослідженні його природи ми маємо розуміти, що поняття «науково-технологічний розвиток» та «інноваційний розвиток» мають комплементарну природу. Адже інновації є результатом науково-технологічного розвитку, а інноваційна діяльність, відповідно, призводить до створення нових технологій [195, с. 95].

Тобто, якщо ми говоримо про науково-технологічний розвиток як складову частину сталого розвитку суспільства, не можна розривати ланцюг – розробка-створення-використання-поширення-комерціалізація результатів науково-технологічного розвитку, тому ми пропонуємо новий термін – «науково-технологічна діяльність», який би охоплював всі ці ланки.

Отже, під науково-технологічною діяльністю пропонуємо розуміти інтелектуальну творчу діяльність, спрямовану на одержання нових знань, пошук шляхів їх застосування, використання (впровадження), поширення (трансфер) і комерціалізацію результатів такої діяльності, зокрема об'єктів інтелектуальної власності, для розв'язання економічних, соціальних, екологічних проблем, основними видами якої є наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність.

Продовжуючи аналіз визначення науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення, слід зупинитися на аналізі такої категорії як трансфер технологій.

Найчастіше під трансфером технологій розглядають обмін науковотехнічними досягненнями. При цьому в якості синонімів використовують такі поняття, як: «передача технологій», «технологічний обмін», «продаж технологій», «поширення технологій», «дифузія технологій», «технологічне сприяння» та інші [153, с. 13].

Ю. Соловйова відмічає, що трансферт (от фр. «transfert») или трансфер (от лат. «transfere») технологій є основною формою просування інновацій [363, с. 25].

Відповідно до «Керівництва Фраскаті» трансфер технологій – це передача науково-технічних знань і досвіду для надання науково-технічних послуг, застосування технологічних процесів, випуску продукції [363, с. 26; 461].

Д. Погрібний відзначає, що дії, які здійснюються з технологією, мають назву «трансфер». На думку Д. Гібсона, «трансфер» – це рух технологій із використанням будь-яких інформаційних каналів від одного індивідуального або колективного носія до іншого [62, с. 20]. Міжнародна організація в галузі трансферу технологій Конференції ООН з торгівлі й розвитку (UNCTAD) [355, с. 11] визначає поняття «передача (трансфер) технологій» як передачу систематизованих знань для випуску відповідної продукції, застосування відповідного процесу чи надання відповідних послуг. У свою чергу, за визначенням Ради з наукових та промислових досліджень (CSIR) трансфер технології являє собою процес, при якому інтелектуальна власність перетворюється на фізичний продукт чи процес, який генерує комерційну вигоду або може бути використаний на благо суспільства [541; 282, с. 35-36].

У широкому розумінні трансфер технологій означає взаємодію між двома або більше партнерами, де хоча б один із них передає свою технологію через ноу-хау, патенти і технічне сприяння іншому партнерові, який бажає впровадити й використовувати цю технологію для конкретної мети [230, с. 30; 153, с. 16].

Трансферт технологій включає цілий перелік елементів, пов'язаних з різними видами інноваційної діяльності. Це може бути передача патентів на винаходи, патентне ліцензування, передача технологічної документації, торгівля безпатентними винаходами, передача ноу-хау, інформаційний обмін при особистому спілкуванні (семінари, конференції, виставки, симпозиуми тощо), передача технологічних відомостей, супутніх придбанню або оренді

(лізингу) технологічного обладнання і машин, наукові дослідження і розробки при обміні науковцями та експертами, організація спільного виробництва або підприємства та ін. [363, с. 26].

Законодавче визначення трансферу технологій є набагато вужчим та визначається як передача технології, що оформляється шляхом укладення між фізичними та/або юридичними особами двостороннього або багатостороннього договору, яким установлюються, змінюються або припиняються майнові права та обов'язки щодо технології та/або її складових (ст. 1) [297].

З вищенаведеного аналізу сутності категорії «трансфер технологій» очевидним є висновок, що трансфер технологій також являється важливою складовою науково-технологічного розвитку.

Отже, можемо зробити висновок, що об'єктом адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку є суспільні відносини, щодо яких здійснюється забезпечувальний вплив з боку держави в особі уповноважених органів влади, що виникають, змінюються та припиняються у сферах наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності.

Складовими елементами науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення є основні: 1) наукова діяльність; 2) науково-технічна діяльність; 3) інноваційна діяльність; та похідні елементи: 1) трансфер технологій; 2) об'єкти інтелектуальної власності.

Підсумовуючи проведений у даному підрозділі аналіз, вважаємо за доцільне навести позицію Є. Семенова, який слушно відмічає: «у сфері державного управління наукою та навіть у сфері науки утвердилася дивна практика слововживання, яка характеризується хаотичним нагромадженням уламків системи понять, що функціонували раніше в країні, безладно запозичених фрагментів західної понятійної системи і різноманітних дивовижних новоутворень» [344, с. 82]. «Не існує двох фізично окремих один від одного комплексів наука-техніка і наука-технологія. Це одна і та ж

система, один і той же об'єкт, в якому можна бачити науково-технічний і науково-технологічний аспекти, науково-технічну та науково-технологічну складові. Тут існує реальна, яка заслуговує на окремий розгляд колізія... Цю систему традиційно, ще з радянських часів, характеризують як науково-технічну, неявно якимось включаючи в неї і власне технологічну складову. В останні роки цю ж систему частіше характеризують вже як науково-технологічну, знову ж неявно включаючи в неї і технічну складову. Співвідношення технічного і технологічного залишається при цьому нез'ясованим. Без будь-якого обґрунтування або техніка і технічне включають в себе технологію та технологічне, або, навпаки, технологія і технологічне включають в себе техніку і технічне. Для радянської традиції характерно найперше, для західної – друге. Сучасна практика слововживання дрейфує від радянської до західної. Але відбувається це стихійно, без осмислення, безпідставно» [344, с. 86].

Враховуючи все вищенаведене, під науково-технологічним розвитком ми пропонуємо розуміти поступальний та безперервний процес якісних перетворень усіх сфер суспільного життя шляхом використання та застосування теоретичних і практичних знань з метою розв'язання конкретних соціально-економічних та екологічних завдань і забезпечення сталого розвитку суспільства загалом.

При цьому, науково-технологічна сфера – середовище, в якому суб'єкти науково-технологічної діяльності, а також фінансові, адміністративно-організаційні та управлінські інституції науково-освітнього, комерційного, державного секторів та громадянського суспільства (які забезпечують функціонування та розвиток науково-технологічної сфери), взаємодіють та співпрацюють з метою одержання нових знань, пошуку шляхів їх застосування, використання (впровадження), поширення (трансферу) і комерціалізації результатів науково-технологічної діяльності для розв'язання економічних, соціальних, екологічних проблем та забезпечення сталого розвитку суспільства.

Науково-технологічний потенціал – це сукупність взаємопов'язаних і взаємообумовлених матеріально-технічних, виробничо-технологічних, інтелектуальних, кадрових, організаційних, інформаційних, фінансових ресурсів, а також рівень інноваційної культури суспільства, які характеризують стан та визначають можливості функціонування науково-технологічної сфери.

Отже, за результатами проведеного у даному підрозділі дослідження, можемо сформулювати такі висновки щодо науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення в Україні:

– в існуючій техноцивілізації звичні орієнтири розвитку змінюються, починають формуватися нові, такі, що досі не мали аналогів, цінності, які впливають на сьогодення і створюють нові шляхи розвитку майбутнього. Основна задача світової спільноти полягає в тому, щоб зменшити негативні наслідки існуючих проблем та уникнути появи нових, забезпечити стає майбутнє прийдешніх поколінь. Суспільство має вирішувати наявні проблеми в нових, «людиноцентристських» та екологічних координатах, що стане можливим лише завдяки цілеспрямованим та довгостроковим політикам держав, використанню ефективних правових, організаційних, фінансових, податкових механізмів забезпечення розвитку науки та технологій, якщо новий етап прогресу людства стане не науково-технічним, а саме науково-технологічним, що є не просто заміною термінів, а принципово якісно новим етапом історичного та соціального розвитку людства, пов'язаним з новими функціями технологій, їх новим розумінням та новим відношенням до них;

– правильне розуміння сутності та ролі науки та технологій, а також їх взаємозв'язку можливе лише за таких умов: 1) визнання їх конвергенції, нерозривної єдності, взаємозалежності розвитку та функціонування; 2) аналіз цих суспільних явищ виключно в межах конкретного історичного етапу розвитку суспільства, оскільки розвиток цих двох елементів напряду

залежить від соціальних, культурних, економічних факторів та процесів розвитку всього суспільства;

– уявлення про «науково-технічний прогрес» як категорію ХХ ст. вже не відповідає вимогам часу та впливу результатів наукового-технологічного розвитку на суспільство. Саме нові технології впливають на всі сфери життєдіяльності людини, змінюють характер комунікацій, якість життя, впливають на динаміку суспільних відносин, формують нові, такі, що не мали аналогів у минулому, феномени. У ХХІ ст. прогрес науки обумовлюється новітніми технологіями, які визначають пріоритетні напрямки її розвитку та можливості науки щодо генерації нових знань, а прогресивність технологій визначається новітніми напрямками розвитку та можливостями науки. Тобто саме конвергентність науки й технологій дає можливість людству якісно перетворювати навколишній світ;

– застосування неправильної термінології в національному законодавстві впливає на прийняття неправильних рішень на державному рівні. Тому зміщення акцентів з «науково-технічного» на «науково-технологічний» розвиток є історично виправданим, таким, що відповідає вимогам часу в умовах формування «суспільства знань», прогнозованими четвертою індустріальною революцією (індустрією 4.0), переходом до шостого технологічного укладу та таким, що відображає об'єктивні перетворення не тільки в науковій картині світу, але й у всіх сферах суспільного буття;

– наука – це особлива сфера цілеспрямованої пізнавальної людської діяльності, об'єктивована в сукупність системно впорядкованих і обґрунтованих знань про об'єктивну дійсність, що характеризується безперервним еволюційним розвитком, виступає детермінантою та джерелом соціально-економічного зростання та добробуту, невід'ємною складовою соціального і культурного розвитку цивілізації;

– технологія може розглядатися в двох аспектах: 1) матеріальному:  
а) як сукупність різних видів знань (наукових, теоретичних, практичних

тощо) та/або інформації об'єктивованих в певній матеріальній формі;  
б) сукупність штучно створених об'єктів раціональної діяльності людини (технічних пристроїв, устаткування, інструментів); 2) процедурному – як раціональна організована діяльність людини; певні способи, процеси, методи діяльності;

– метою технології є трансформація об'єктивної дійсності, оточуючого світу шляхом вирішення конкретного суспільно важливого завдання або задоволення певної потреби;

– поняття «технологія» слід розкривати в самому найширшому сенсі – через систему знань, які використовуються для розв'язання конкретних завдань, що може бути втілена як в матеріальних об'єктах, так і в певних способах, процесах діяльності. При цьому багатомірність і складність цього об'єкта репрезентує, що технологія сьогодні може відображати одночасно повністю і матеріальний, і процедурний аспекти (наприклад, технології «розумного дому» (Smart Home), «розумних міст» (Smart City), 3D друк, Інтернет речей (Internet of Things, IoT);

– визначальними ознаками технології як об'єкта правового регулювання є такі: 1) є результатом інтелектуальної, творчої діяльності людини; 2) систематизованість та організованість знань (рішень, інформації, досвіду, навичок тощо); 3) соціально-економічний ефект, тобто досягнення конкретної суспільно важливої мети (конкретного практичного завдання або суспільної потреби); 4) можливість практичного втілення (практична придатність); 5) об'єктивна форма вираження; 6) складність форми (можлива багатооб'єктність); 7) інтегральність зв'язків між складовими елементами та їх єдина загальна функціональна спрямованість;

– об'єктами технології можуть виступати: 1) об'єкти інтелектуальної власності, передбачені Цивільним кодексом України; 2) результати наукової та науково-технічної діяльності, передбачені Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність»; 3) інновації у розумінні Закону України «Про інноваційну діяльність»; 4) науково-технічна інформація у розумінні Закону

України «Про науково-технічну інформацію»; 5) об'єкти, що не охороняються законом (наприклад, технічні дані, інша інформація). Цей перелік об'єктів технології не є вичерпним у зв'язку зі швидким і перманентним науково-технологічним розвитком, а також не залежить від наявності/відсутності правової охорони окремих складових технології;

– запропоновано внести зміни до п. 11 ст. 1 Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», виклавши поняття технології у такій редакції: «11) технологія – це виражений в об'єктивній формі результат цілеспрямованої інтелектуальної творчої діяльності, систематизована сукупність наукових, технічних, організаційних, адміністративних, виробничих знань, рішень та/або інформації, а також досвід і навички, необхідні для виконання певних операцій технологічного характеру, методів, форм та способів виробництва продукції, застосування процесів, надання послуг, включаючи створені на їх основі або спрямовані на виконання певних процедур матеріальні об'єкти у вигляді устаткування, технічних пристроїв тощо, спрямовані на досягнення конкретної суспільно важливої мети чи вирішення практичного завдання»;

– з метою уніфікованого розуміння науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення запропоновано концептуально новий авторський термін «науково-технологічна діяльність» під якою пропонується розуміти інтелектуальну творчу діяльність, спрямовану на одержання нових знань, пошук шляхів їх застосування, використання (впровадження), поширення (трансфер) і комерціалізацію результатів такої діяльності, зокрема об'єктів інтелектуальної власності, для розв'язання економічних, соціальних, екологічних проблем, основними видами якої є наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність;

– науково-технологічний розвиток – це поступальний та безперервний процес якісних перетворень усіх сфер суспільного життя шляхом використання та застосування теоретичних і практичних знань з метою



розв'язання конкретних соціально-економічних та екологічних завдань і забезпечення сталого розвитку суспільства загалом;

– науково-технологічна сфера – середовище, в якому суб'єкти науково-технологічної діяльності, а також фінансові, адміністративно-організаційні та управлінські інституції науково-освітнього, комерційного, державного секторів та громадянського суспільства (які забезпечують функціонування та розвиток науково-технологічної сфери), взаємодіють та співпрацюють з метою одержання нових знань, пошуку шляхів їх застосування, використання (впровадження), поширення (трансферу) і комерціалізації результатів науково-технологічної діяльності для розв'язання економічних, соціальних, екологічних проблем та забезпечення сталого розвитку суспільства;

– науково-технологічний потенціал – сукупність взаємопов'язаних і взаємообумовлених матеріально-технічних, виробничо-технологічних, інтелектуальних, кадрових, організаційних, інформаційних, фінансових ресурсів, а також рівень інноваційної культури суспільства, які характеризують стан та визначають можливості функціонування науково-технологічної сфери;

– складовими елементами науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення є основні: 1) наукова діяльність; 2) науково-технічна діяльність; 3) інноваційна діяльність; та похідні елементи: 1) трансфер технологій; 2) об'єкти інтелектуальної власності;

– об'єктом адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку є суспільні відносини, щодо яких здійснюється забезпечувальний вплив з боку держави в особі уповноважених органів влади, що виникають, змінюються та припиняються у сферах наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності.

### **1.3. Поняття та зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні**

В. Арутюнов слушно відзначає, що радикальні зміни, які відбуваються у світі, торкаються багатьох традиційних державних та громадських інститутів. Але найбільшу трансформацію за останні півстоліття, напевно, зазнала сфера організації наукових досліджень, а також її місце в структурі сучасної держави. Перетворення науки в реальну економічну силу, визначальну динаміку розвитку держави та її положення на світовій арені, зробило науку одним з найважливіших державних інститутів, характер відношення до якого в значній мірі буде визначати перспективу суспільного і державного розвитку в ХХІ ст. [16, с. 21].

Відповідно до Концепції науково-технологічного та інноваційного розвитку України [307] науково-технологічний та інноваційний розвиток є невід'ємною складовою частиною задоволення широкого комплексу національних інтересів держави, реальну незалежність і безпеку мають лише ті країни, здатні забезпечувати оволодіння новими знаннями та ефективно їх використання; збереження та підвищення якості науково-технологічного потенціалу є пріоритетним національним інтересом України. Ч. 3 ст. 54 Конституції України визначає, що держава сприяє розвитку науки, встановленню наукових зв'язків України зі світовим співтовариством [162].

Враховуючи вищенаведене та ґрунтуючись на попередньо виявлених результатах дослідження, можемо стверджувати, що науково-технологічний розвиток – це певною мірою ідеалізована категорія, стратегічним плануванням до забезпечення якої, є можливість досягнення визначених показників у практичному вимірі.

Яка ж роль держави у цьому процесі? Як мають діяти її інституції задля того, щоб активізувати процес якісного перетворення теоретичних та практичних знань задля досягнення конкретної суспільно важливої мети чи

вирішення глобальних завдань? Розкриттю даних питань і присвячується даний етап наукових пошуків.

Розпочнемо з того, що Конституцією України [162] закріплені надзвичайно важливі положення: «Україна є суверенна і незалежна, демократична, соціальна, правова держава»; «В Україні визнається і діє принцип верховенства права. Конституція України має найвищу юридичну силу. Закони та інші нормативно-правові акти приймаються на основі Конституції України і повинні відповідати їй. Норми Конституції України є нормами прямої дії» (ст.ст. 1, 8). Загальновідомо, що правова держава починається з реального розподілу влад, конституційного визначення реального правового статусу представників державних інституцій, що передбачає на конституційному і законодавчому рівнях чітке обумовлення їх завдань, функцій, обов'язків і відповідальності. Правова держава характеризується тим, що організація і діяльність представницьких інституцій (їх службовців) ґрунтується на праві і пов'язана правом; правова держава – це гарантія належного державного управління (публічного адміністрування) суспільними справами; правова держава – це система органів і інститутів (їх службовців), призначенням і обов'язком яких є повага до гідності людини і громадянина, забезпечення гідних умов її життя [199, с. 321].

Варто відмітити, що питання управління та адміністрування справами суспільного буття в усі часи тим чи іншим чином мали нерозривний зв'язок з діяльністю інституцій держави, її представників. Розвиток науки та технології має безпосередній причинний зв'язок з належним публічним управлінням. Взаємодія науки, технології і права – найважливіша умова не тільки науково-технологічного розвитку, але й розвитку суспільства загалом [190, с. 89].

З огляду на викладене слушною вбачається точка зору лауреата Нобелівської премії з економіки 1974 року, видатного австрійського економіста та політичного мислителя Ф. Хайєка, який наголошував, що

«найважливішим із суспільних благ, для забезпечення яких потребується уряд, є не пряме задоволення яких-небудь конкретних потреб, а забезпечення умов, за яких окремі люди і невеликі групи будуть мати у своєму розпорядженні сприятливі можливості для взаємного задоволення відповідних потреб» [398, с. 170]. «Завдання уряду – створити умови, у яких індивіди й групи можуть успішно дбати лише про свої інтереси. Іноді уряд повинен користуватися своїм правом на примус, щоб зібрати кошти для забезпечення тих служб, які ринок по тій або іншій причині не може забезпечити» [398, с. 461]. «Але як тільки уряд захоплює заради цього монополію на примус і насильство, воно саме стає головною погрозою індивідові. Ефективне обмеження влади – найважливіша проблема підтримки громадського порядку. Без уряду неможливий порядок, але завдання уряду полягає лише в тому, щоб захистити людей від насильства» [398, с. 449]; «...усяка влада повинна бути обумовлена довгочасним зводом правил, який ніхто не має права змінити заради досягнення якоїсь негайної мети. На цих принципах засноване співтовариство, де влада визнається владою доти, поки вона вірна цьому довгочасному зводу правил» [398, с. 450; 264].

Надзвичайно важливе (не тільки в рамках нашого дослідження) бачення Ф. Хайєка безпосередньо узгоджується з точкою зору Г. Бребана, відомого французького адміністративіста, який констатував, що «...немає таких секторів суспільного життя, які випадали б цілком з-під сфери адміністративно-правового контролю. Адміністративне право є живе право, що глибоко вкоренилося в суспільстві, ввійшло у побут і свідомість сучасної людини. Правовий нігілізм небезпечний, оскільки через ослаблення правового режиму може істотним чином постраждати система гарантій, що забезпечують захист прав громадян» [36, с. 22, 23].

З огляду на тему дослідження надзвичайно важливим відносно розуміння історичних передумов виникнення окремих проблемних питань сучасного адміністративного права вбачається міркування В. Вернадського

щодо можливості вільного наукового пошуку: «У складній політичній і соціальній обстановці протягом сторіч церковний тиск ослабнув, але державна влада скористалася тим же засобом тиску для боротьби з волею наукової думки, борючись зі своїми соціальними й політичними супротивниками. По суті, наукова думка при правильному ході державної роботи не повинна зустрічатися з державною силою, тому що вона є головним, основним джерелом народного багатства, основою сили держави. Боротьба з нею – хворобливе, минуше явище в державному ладі. Державна влада по суті йде при цій боротьбі проти своїх інтересів, по шляху не підтримки сили держави, а підтримки певного соціального ладу; причому, боротьба ця є проявом більш глибоких рис, ніж ті, які виявляються в економічній структурі суспільства» [48, с. 97-99].

Важливими для сьогодення, зокрема що стосується науки адміністративного права, є міркування В. Вернадського щодо державної і соціальної підтримки науки. ХХ ст., зазначає автор, зробило величезне зрушення вперед, значення й сила якого ще не усвідомлені і не виявлені. Разом з цим, якщо вимоги науки не сформульовані, а відтак конкретно їх неминучість і користь для людства не усвідомлені, вони не можуть отримати вираження в соціальній і державній структурі. Немає вироблених державних форм, що дозволяють швидко і зручно вирішувати міждержавні питання, якими неминуче є більшість питань створення ноосфери в їх бюджетному або фінансовому вираженні. В якості прикладу він наводить ставлення представницьких інституцій зарубіжних країн, які належним чином реагують відносно надання належної фінансової підтримки потребам академій. Загалом, відзначає вчений, майбутні завдання науки потребують більш значного фінансування [48, с. 85-86].

Надзвичайно важливою для розуміння проблем науки адміністративного права вбачається також рекомендація В. Вернадського науковій спільноті (*мовою оригіналу*): «Наука едина, и все без исключения области ее ведения теснейшим образом между собой связаны. Это

эмпирическое обобщение столь прочное, что оно не может быть изменено волей отдельных личностей. Все идущие в ней работы по сути равноценны, ибо *sub specie aeternitatis* <с точки зрения вечности> нет в ней важного и не важного, все ведут к одной и той же единой научной истине – к единому, всем обязательному, научному пониманию окружающего» [47, с. 179-180].

В. Вернадський у своїх працях постійно звертав увагу щодо надзвичайно важливого для суспільства та науки питання щодо забезпечення належного публічного управління, зокрема, що стосується ставлення держави та її представників до науково-технологічної сфери. Розглянемо більш детально. Так, наприклад, у праці «Научная мысль как планетное явление» вчений наголошував на (*мовою оригіналу*) «идее о государственном объединении усилий человечества». Її реалізація, зазначав автор, може мати місце тільки при корінній зміні положення науки і науковців у державі. «Государственное значение науки, как творческой силы, как основного элемента, ничем не заменимо в создании народного богатства. Но сейчас этого нет. И это сказывается особенно ярко на количестве государственных средств, которые тратятся на чисто научные потребности, не имеющие военного – завоевательного или оборонительного – значения, не связанные с промышленностью, с земледелием, с торговлей, с путями сообщений, с интересами здоровья и образования населения». В. Вернадський звертає увагу на необхідність систематичного і планомірного фінансування великих наукових теоретичних проблем. Вчений констатує, що «до загальної свідомості не дійшло, що людство може надзвичайно розширити свою силу і вплив у біосфері – створити для майбутніх поколінь свідомою державною науковою працею незмірно кращі умови життя» [47, с. 84-85].

З огляду на зазначене, звернемося до праці відомого французького правознавця П. Сандевуара «Введение в право». Він зазначає, що в авторитарних державах право було безпосередньо пов'язане з політичною пропагандою, будучи її звичним засобом. Воно навіть не було інструментом політики і використовувалося на догоду політичним керівникам та пануючій

політичній силі. Науковець констатує (*мовою оригіналу*): «В соответствии с несколько опасной формулой, право становится ничем иным, как «узаконенной силой» [340, с. 31]. Вважаємо поряд з наведеним зазначити інші важливі положення, безпосередньо окреслені вченим. Так, він відзначає: «Функция администрации полягає в «адмініструванні», тобто в управлінні і керівництві повсякденними справами суспільства. Це керівництво полягає у створенні «органів діяльності», призначених для проведення в життя основних принципів, закладених у конституції і чинному законодавстві, для задоволення потреб громадян і, у цілому, для регулювання всіх проблем, які можуть виникнути в організації колективного життя громадян і держави в цілому. Администрация забезпечує застосування конституції й законодавства до конкретних обставин, управління державними справами з боку відповідних органів виконавчої влади» [340, с. 57]. П. Сандевуар констатує надзвичайно важливе положення (*мовою оригіналу*): «С учетом этого, для ограничения административной власти и рассредоточения деятельности администрации в интересах всех членов общества должны быть выработаны четкие правовые нормы, определяющие организацию административной власти, ее полномочия, ее средства, контроль за ее деятельностью. В этом заключается так называемая концепция правового государства. Итак, юридически не подлежит сомнению, что понятие субъективного права должно быть признано и получать развитие только в тесной связи с понятием обязанности, принуждения» [340, с. 59, 78; 206, с. 218].

Отже, успішна реалізація процесу управління в кожній країні є необхідною умовою розвитку усього сучасного суспільства. Управління спільною працею членів суспільства є першочерговим засобом забезпечення результативності такої діяльності та отримання продуктивних результатів у кожному секторі суспільного життя. Тобто, управлінську діяльність, на нашу думку, необхідно визначати як спрямовану на отримання конкретного результату визначену кількість завдань, спільна реалізація та координація

яких забезпечить досягнення важливих здобутків для суспільного розвитку та державного будівництва [184, с. 184].

Важливо також відмітити, що наука загалом, враховуючи науку адміністративного права, є дієвим засобом, головним завданням якої є сприяння перебудові суспільного буття, створення гідних умов життя людини. Основним завданням адміністративного права, як невід'ємної складової правової системи України, є створення належних організаційних умов для реалізації проголошених Конституцією України гарантій, що стосуються загальнодержавних програм економічного, науково-технологічного, соціального і культурного розвитку України [189, с. 45].

Отже, належне адміністративне-правове забезпечення науково-технологічного розвитку є одним із головних способів забезпечення економічного та суспільно-політичного зростання держави та реалізації її науково-технологічного потенціалу. Адміністративне-правове забезпечення у науково-технологічній сфері повинно стати пріоритетним, оскільки саме від державної підтримки залежить реалізація наукових і технологічних здобутків нашої держави [197].

З наведеного можемо зробити висновок, що головним обов'язком держави є створення належних умов для функціонування та розвитку суспільства, в тому числі науково-технологічного вектору такого розвитку. При зміні парадигми державного управління до аспектів служіння народу – публічного адміністрування усе більшого кола суспільних відносин – на перший план висуваються нові завдання держави, продиктовані сучасними економічними та соціально-політичними умовами, ідеологічними настановами та зміною світових глобальних орієнтирів [203, с. 52].

За таких умов акцент робиться не на регулюванні суспільних відносин та управлінні справами соціуму, а саме на забезпеченні їх належного розвитку в тому векторі, який проголошений на найвищому рівні та підкріплений примусом. Це обумовлює виникнення особливого напрямку діяльності публічної адміністрації – адміністративно-правового



забезпечення, що відрізняється від усталених адміністративною доктриною категорій «управління», «регулювання», концепційно-сутнісним змістом охоплюючи певне коло суспільних відносин, які вимагають підтримки в належному розвитку [191, с. 181].

Власне, зазначена конструкція не є новою. У вітчизняному юридичному просторі домінує думка, що цією категорією слід позначати найширший обсяг владно-розпорядчої, управлінської та сервісної діяльності публічної адміністрації [295, с. 95].

Поділяючи позицію вітчизняних науковців В. Курила та В. Мушенка зазначимо, що цілісно-системна картина адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку «неможлива без відповідних конструкцій в законодавстві, які в даний час не отримали свого розвитку, в тому числі й через відсутність ґрунтовних досліджень даної категорії представниками правової науки» [183, с. 185; 197, с. 135].

У загальноприйнятому сенсі під забезпеченням мається на увазі надання (постачання) чогось або кимсь в достатній кількості; створення повного і достатнього комплексу умов, необхідних для здійснення чого б то не було; надання гарантій. Неюридичний зміст поняття розкривається, приміром, у Великому тлумачному словнику української мови: забезпечити означає створити надійні умови для здійснення чого-небудь; гарантувати щось; захищати, охороняти кого-, що-небудь від небезпеки [42, с. 281]. Відповідно, таке розуміння є основою юридичних визначень правового забезпечення, більшість із яких за основу мають наведену конструкцію [407, с. 85; 105, с. 124].

Присвятивши свою наукову працю пошукам відповіді на наукове завдання «чим є адміністративно-правове забезпечення та яка його структура», О. Гумін проаналізував багаточисельні наукові позиції з цього приводу. Результат його дослідження, що має об'єктивний вираз у формі опублікованої статті, розпочинається із твердження про те, що адміністративно-правове забезпечення розглядається як один із видів

правового забезпечення [78, с. 46]. При цьому слід розуміти, що сьогодні поняття «правове забезпечення» набуло значного поширення як у науковій літературі, так і в правовій практиці, проте його зміст тлумачиться неоднозначно, адже ця логічна конструкція вживається в досить широкому сенсі: як процедура провадження, наповнена відповідним процесуальним змістом [66]; як сукупність правових заходів і засобів, спрямованих на створення відповідних умов для ефективної правової діяльності [165]; як правова діяльність [365, с. 4]; як вид правової діяльності [269]; як складник механізму правового регулювання [324]. Очевидно, відсутність однозначності в тлумаченні поняття «правове забезпечення» пов'язана насамперед із його полісемічністю, що дає можливість вживати його в широкому, вузькому, спеціальному та додатковому значеннях [348, с. 39, 40].

Якщо розкласти його складники на окремі категорії маємо наступне: прикметник «правове» в контексті досліджуваного поняття охоплює перелік охоронюваних цінностей, які за допомогою нормативності репрезентують справедливість, рівність, свободу, повагу й захищеність у межах певних взаємозв'язків, а термін «забезпечення» означає: а) комплекс економічних, соціальних, організаційних, технічних, правових та інших заходів, активних дій та рішень уповноважених суб'єктів; б) стратегічну, планову, систематичну діяльність уповноважених суб'єктів з чітким спрямуванням; в) цілеспрямованість, яка націлена на отримання запланованого результату; г) вказівку на реалізацію прямих обов'язків; г) сформовану програму необхідних цілей [116, с. 39, 42].

Р. Ігонін наголошує, що складова «забезпечення» пов'язується з конкретною діяльністю суб'єктів владних повноважень, а не з абстрактним адміністративно-правовим регулюванням. Тому що на відмінну від адміністративно-правового регулювання, яке, в першу чергу, означає процес впливу на суспільні відносини з метою їх впорядкування, практична діяльність суб'єктів владних повноважень є більш наближеною до реального здійснення правових приписів [131, с. 39].

На думку В. Демиденко причиною помилок науковців в процесі формування змісту поняття правового забезпечення слугує упущення факту двоякості терміну «забезпечення»: це і сукупність гарантій; і водночас це процес, діяльність (органів державної влади щодо створення умов, необхідних для реалізації прав). Таким чином, йдеться про статичний і динамічний аспект поняття «правового забезпечення». Зокрема, встановлені державою гарантії є статичною компонентою, відповідна процесуальна діяльність органів державної влади – динамічною [90, с. 37; 105, с. 124].

На наш погляд, достатньо обґрунтованим є тезис О. Сидоренка про те, що такі правові явища як правова діяльність, правове регулювання або правова процедура, сьогодні дещо втратили свою автономію у зв'язку з ускладненням процесів правотворчості, реалізації та застосування законів і підзаконних нормативних актів. Прийнятніше сьогодні розуміти цей науковий термін, як той, що відображає правову технологію. При цьому правова технологія повинна розумітись як форма правової практики. Отже, є всі підстави розглядати поняття «правове забезпечення» та поняття «правова технологія» як такі, що є сумісними. Однак водночас необхідно уникати підміни змістових аспектів поняття «правова технологія» потенціалом поняття «правове забезпечення», оскільки така підміна може розмити ту цільову спрямованість, яка завжди була притаманна правовій технології в її безпосередньому розумінні [348, с. 44].

Оскільки правове забезпечення проявляється через тріаду: 1) закріплювати; 2) гарантувати; 3) охороняти [229, с. 165], краще розглядати цей термін із позиції широкого бачення, який передбачає:

– по-перше, правове забезпечення являє собою різновид окремого прояву функцій держави, тому йому властиві ознаки, характерні для будь-якої іншої функції держави (економічної, ідеологічної, політичної тощо);

– по-друге, разом з іншими правовими явищами правове забезпечення є важливим компонентом правової системи суспільства, пов'язує в цій системі в єдине ціле суб'єктів та об'єкти права, нормативні й індивідуальні юридичні

приписи, суб'єктивні права й обов'язки, правові ідеї та рішення, що приймаються тощо;

– по-третє, правове забезпечення є складовою частиною культури суспільства, відображає систему цінностей, уявлень про життя людей, які проживають разом та утворюють спільноту;

– по-четверте, правове забезпечення має суспільну природу, адже воно є продуктом спільної діяльності індивідів, їх колективів та організацій [348, с. 41].

Додаванням до концепту правового забезпечення прислівника «адміністративно-», здійснюється звуження його змісту приналежністю даної категорії до предмета адміністративного права, центральним інститутом якого є інститут публічної адміністрації.

Стосовно наведеного варто відзначити пояснення відомого польського адміністративіста М. Кулеші: «ознакою публічної адміністрації є сукупність організаційних дій, діяльності та заходів, які виконуються різними суб'єктами та інституціями на основі закону та у межах, визначених законом для досягнення публічного інтересу» [21, с. 16; 206, с. 219].

Варто відзначити, що В. Авер'янов ще в кінці ХХ століття писав, що адміністративне право має визначатися як «право забезпечення і захисту прав людини» [3]. Сьогодні провідні вчені-адміністративісти активно підтримують успішне втілення людиноцентристської наукової спадщини В. Авер'янова в правотворчість і відповідно і в практику правозастосування, що може бути здійснено не одним «лідером», і не «широкими масами народу», а групою інтелектуальних осіб «мрійників», які заради благополуччя громадян України і на цій основі розквіту держави України будуть вести своїм прикладом, своїм авторитетом, своєю «правдою» мільйони громадян на щоденне формування в державі розвинутої сучасної економіки, яка буде стимулювати мільйони малих і середніх підприємців до продуктивної праці та громадянського суспільства [59].

Сучасне розуміння предмету адміністративного права представлене «людиноцентристською» ідеологією, спрямуванням владно-розпорядчого впливу держави на суспільні відносини з єдиною метою – служіння публічної адміністрації громаді шляхом забезпечення та захисту прав людини. У цьому – сутність усієї трансформації теорії і практики українського адміністративного права на сучасному етапі [2, с. 70].

За таких умов прислівник «адміністративно-», в контексті словосполучення «адміністративно-правове забезпечення» репрезентує: 1) адміністративну діяльність суб'єктів публічної адміністрації, яка базується на засадах гуманізму, пріоритету прав і законних інтересів людини та публічного інтересу суспільства; 2) багатоаспектність охоплення адміністративною діяльністю суб'єктів публічної адміністрації з різною юридичною природою застосовуваних ними заходів впливу – зобов'язальних, рівноправних та імперативно владних повноважень; 3) постійний динамізм і модернізацію адміністративної діяльності суб'єктів публічної адміністрації, вчасно реагуючи на виклики сучасного розвитку державних та суспільних благ; 4) потребу запровадження дієвих механізмів, процедур та організаційних засад діяльності публічної адміністрації [116, с. 37].

Тим не менше, існуючі прогалини у чинному законодавстві, в тому числі і в адміністративно-правовій науці, суттєвим чином ускладнюють адміністрування актуальними питаннями суспільного буття, унеможливають реалізацію належного реформування публічного управління, метою якого має бути створення гідних умов життя людини, забезпечення загальних інтересів суспільства та держави.

В рамках нашого дослідження, вважаємо за необхідне навести висловлювання О. Гретченко та В. Арутюнова стосовно ролі держави в процесі науково-технологічного розвитку. Так, науковці пишуть, що «поширене серед вітчизняної наукової громадськості побоювання, що в результаті посилення ролі держави в управлінні наукою вона просто перейде

під контроль чиновників, які мало в цьому розуміються, як це вже мало місце в інших галузях державного управління, частково обґрунтовані. На жаль, в колах вітчизняної управлінської номенклатури відсутнє розуміння того, що управляти, тим більше в такій делікатній області, як наука, це не означає наказувати. Керувати – це означає створювати умови. Саме так розуміють управління наукою в усьому світі. Держава не повинна втручатися в принципові питання самоорганізації і функціонування наукового співтовариства. Держава на підставі експертного аналізу тенденцій у світовій науці і технологіях може і повинна визначати пріоритети і стимулювати їх реалізацію наявними в її розпорядженні законодавчими, фінансовими і податковими засобами» [68, с. 16; 16, с. 35].

З історичного ракурсу даного питання О. Попович відзначає, що передові мислителі вже в 17 і 18 століттях прийшли до розуміння необхідності з одного боку державної підтримки науки, а з другого – забезпечення незалежності від влади і будь-яких суб'єктивних зовнішніх впливів самого процесу наукового пошуку та отримуваних результатів. Це досить яскраво виражено у гаслах Великої французької революції – декрет Національного Конвенту від 24 вересня 1793 року проголошував: «Люди, віддані цьому великому мистецтву відкриттів, повинні бути незалежними і вільними, а суспільство повинне взяти на себе витрати, необхідні для забезпечення їм саме такого становища». Неважко помітити, що ця мудра і, як ми сьогодні розуміємо, дійсно правильна сентенція містить в собі протиріччя, яке не розв'язане до кінця і нині, та й навряд чи коли-небудь буде остаточно розв'язаним. Наука завжди прагнула до самоуправління, до незалежності від влади. І в той же час вона в більшості випадків не могла обійтися без державної підтримки – особливо фундаментальна наука, яку мало-хто погоджувався підтримувати, не очікуючи безпосереднього зиску для себе [292, с. 13].

Підсумовуючи, О. Попович констатує: «через успіхи і невдачі, політикоекономічні «зигзаги», пов'язані з боротьбою інтересів різних класів і

соціальних груп, зі зміною урядів та політичної моди – у всьому світі зростає розуміння того, що в наш час наукове знання все більшою мірою стає основним ресурсом розвитку економіки і соціальної сфери, який за своєю цінністю і значенням залишає позаду всі інші ресурси – енергетичні, сировинні, територіальні і т.п. Причому, якщо більшість цих інших ресурсів лімітується або перспективою вичерпання в найближчому майбутньому, або принциповою обмеженістю (наприклад, коли йдеться про перехід на відновлювальні джерела енергії, часто забувається, що при всій їх прогресивності вони недостатні для того, щоб задовольнити всі потреби людства) – то можливості поповнення знань лишаються практично невичерпними» [292, с. 16].

Отже, із розумінням усього зазначеного, можемо стверджувати, що адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це проголошений державою вектор стратегічного розвитку наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності, що має об'єктивне вираження в актах законодавства України як сукупність адміністративно-правових норм стимулювання якісних перетворень теоретичних і практичних знань, розвитку публічно-приватного партнерства та міжнародної співпраці, а також збереження та захисту науково-технологічного потенціалу країни через гарантований механізм належного виконання публічною адміністрацією своїх обов'язків і невідворотного настання відповідальності за свідоме їх порушення або невиконання [203, с. 54].

З даного визначення можна виокремити такі ознаки адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні:

- 1) визначає вектор розвитку суспільства та держави, вказуючи на необхідність концентрації зусиль на найважливіших напрямках реформування щодо забезпечення сталого розвитку України, приєднавшись до глобального процесу його становлення у світі;

2) визнає безперервний процес науково-технологічного розвитку як спосіб досягнення цілей сталого розвитку;

3) характеризує стимулювання якісних перетворень теоретичних і практичних знань необхідною передумовою для належного функціонування фінансових, організаційних, кредитних, пільгових, митних та інших механізмів, існування яких забезпечує можливість розвитку науки, технологій та інновацій як інструментів пошуку оптимізаційних змін в економічному та соціальному середовищі;

4) встановлює необхідність розвитку публічно-приватного партнерства як ефективного інструменту реалізації державної науково-технологічної політики та підтримки міжнародної співпраці як чинника розвитку науки, технологій, інновацій та трансферу технологій;

5) проголошує збереження та захист науково-технологічного потенціалу як основи конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості держави;

б) гарантує належну діяльність публічної адміністрації, яка має діяти в рамках служіння народу України шляхом забезпечення й захисту прав людини та громадянина під час прийняття суспільно-важливих рішень.

Маючи певне уявлення щодо категоріально-понятійної складової аналізованої категорії, можемо розглядати наступний блок наших наукових пошуків – характеристику змістовної його частини.

Зміст адміністративно-правового забезпечення розкривається науковцями через різні складові елементи. При цьому, їх перелік варіюється як широким, так і вузьким баченням.

На нашу думку, зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку потрібно розкривати через правильне формулювання таких його складових як мета, цілі та завдання, тобто зміст в даному контексті є сукупним уявленням, що дає змогу зрозуміти основні напрямки діяльності держави щодо створення належних умов розвитку аналізованого процесу.



Відповідно, ми переконані, що метою адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є створення сприятливого інвестиційного, соціального-економічного клімату, здатного репрезентувати світовій арені науково-технологічний потенціал, реалізація якого слугуватиме базисом для сталого збалансованого розвитку України, входження її до глобального наукового цивілізаційного простору як належного учасника комунікативної взаємодії та світового гравця, що має повноважне право голосу.

Справа в тому, що сьогодні держава не є привабливою ні для іноземних, ні для внутрішніх інвесторів. Вони не бачать перспективи розвитку вітчизняної економіки, а сама держава, очевидно, рухається у хибному напрямку. Немає ні технологій, ні грошей, ні бажання розвивати технологічні проекти в Україні. Якщо уряд не покращить ситуацію з інвестиційною привабливістю України, ця проблема стане критичною вже у найближчі роки [255].

На нашу думку, в сучасних умовах відсутності в Україні єдиної стратегічної лінії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, а також без урахування довгострокових пріоритетних напрямків такого розвитку, здійснювані заходи щодо реалізації державної політики в означеній сфері не мають належної ефективності, що підтверджується багаторічним зарубіжним і вітчизняним досвідом [184, с. 185].

Відносно цілей адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є сенс стверджувати, що ними є: а) збереження, функціонування та розвиток науково-технологічної сфери як складної багатофункціональної системи, яка, за умов ефективного її розвитку та використання, здатна розв'язувати складні соціально-економічні проблеми; б) створення сприятливих умов для забезпечення прав і свобод громадян, національних інтересів держави та сталого розвитку суспільства загалом.

Діяльність публічної адміністрації в цьому напрямку має бути обов'язково стратегічною та плановою із деталізацією конкретних заходів до виконання, об'єктивованих у вигляді конкретних цілей щодо забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. Адже, незважаючи на певну самоорганізацію, що характерна для науково-технологічної сфери, її ефективне функціонування залежить саме від належного адміністративно-правового забезпечення, створення та реалізації належних умов науково-технологічного розвитку і, відповідно, від належного виконання своїх обов'язків представників держави у цій сфері.

Отже, забезпечувальна роль держави щодо ефективного науково-технологічного розвитку полягає у: формуванні дієвого правового поля; створенні сприятливого інвестиційного клімату; захисті інтелектуальної власності; державній підтримці та стимулюванні суб'єктів науково-технологічної сфери за допомогою бюджетних, податкових, митних, фінансово-кредитних та інших механізмів; зміцненні кадрового потенціалу; формуванні та реалізації механізмів створення, використання, поширення та комерціалізації технологій; формуванні конкурентоздатного науково-технологічного ринку; захисті національних інтересів держави на міжнародній арені, розвитку міжнародних зв'язків у сфері трансферу технологій та інтеграції у світовий науково-технологічний простір.

Підсумовуючи все вищенаведене маємо змогу сформулювати такі висновки щодо визначення поняття та змісту адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні:

– головним обов'язком держави є створення належних умов для функціонування та розвитку суспільства, в тому числі науково-технологічного вектору такого розвитку. При зміні парадигми державного управління до аспектів служіння народу – публічного адміністрування усе більшого кола суспільних відносин – на перший план висуваються нові завдання держави, продиктовані сучасними економічними та соціально-політичними умовами, ідеологічними настановами та зміною світових

глобальних орієнтирів. За таких умов акцент робиться не на регулюванні суспільних відносин та управлінні справами соціуму, а саме на забезпеченні їх належного розвитку в тому векторі, який проголошений на найвищому рівні та підкріплений примусом. Це обумовлює виникнення особливого напрямку діяльності публічної адміністрації – адміністративно-правового забезпечення, що відрізняється від усталених адміністративною доктриною категорій «управління», «регулювання», концепційно-сутнісним змістом охоплюючи певне коло суспільних відносин, які вимагають підтримки в належному розвитку;

– термін «адміністративно-правове забезпечення» є сукупним, поєднує декілька засадничих ідей, що є основою кожного окремого його складника, які в єдності характеризують приналежність даної категорії до предмета адміністративного права;

– сформовано ознаки адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку. До них належать такі: 1) визначає вектор розвитку суспільства та держави, вказуючи на необхідність концентрації зусиль на найважливіших напрямках реформування щодо забезпечення сталого розвитку України, приєднавшись до глобального процесу його становлення у світі; 2) визнає безперервний процес науково-технологічного розвитку як спосіб досягнення цілей сталого розвитку; 3) характеризує стимулювання якісних перетворень теоретичних і практичних знань необхідною передумовою для належного функціонування фінансових, організаційних, кредитних, пільгових, митних та інших механізмів, існування яких забезпечує можливість розвитку науки, технологій та інновацій як інструментів пошуку оптимізаційних змін в економічному та соціальному середовищі; 4) встановлює необхідність розвитку публічно-приватного партнерства як ефективного інструменту реалізації державної науково-технологічної політики та підтримки міжнародної співпраці як чинника розвитку науки, технологій, інновацій та трансферу технологій; 5) проголошує збереження та захист науково-технологічного потенціалу як

основи конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості держави;  
б) гарантує належну діяльність публічної адміністрації, яка має діяти в рамках служіння народу України шляхом забезпечення й захисту прав людини та громадянина під час прийняття суспільно-важливих рішень;

– з розумінням того, що зміст адміністративно-правового забезпечення розкривається вченими через різні складові елементи, а їх перелік варіюється як широким, так і вузьким баченням, сформовано, що зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку розкривається через правильне формулювання таких його складових як мета, цілі та завдання, тобто є сукупним уявленням, що дає змогу зрозуміти основні напрямки діяльності держави щодо створення належних умов розвитку аналізованого процесу;

– метою адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні визначено створення сприятливого інвестиційного, соціального-економічного клімату, здатного репрезентувати світовій арені науково-технологічний потенціал, реалізація якого слугуватиме базисом для сталого збалансованого розвитку України, входження її до глобального наукового цивілізаційного простору як належного учасника комунікативної взаємодії та світового гравця, що має повноважне право голосу;

– цілями адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є: а) збереження, функціонування та розвиток науково-технологічної сфери як складної багатофункціональної системи, яка, за умов ефективного її розвитку та використання, здатна розв'язувати складні соціально-економічні проблеми; б) створення сприятливих умов для забезпечення прав і свобод громадян, національних інтересів держави та сталого розвитку суспільства загалом;

– завданнями адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є деталізований перелік конкретних заходів до виконання публічною адміністрацією, що спрямовані на

досягнення мети та цілей забезпечувальної ролі держави щодо ефективного науково-технологічного розвитку;

– забезпечувальна роль держави щодо ефективного науково-технологічного розвитку полягає у: формуванні дієвого правового поля; створенні сприятливого інвестиційного клімату; захисті інтелектуальної власності; державній підтримці та стимулюванні суб'єктів науково-технологічної сфери за допомогою бюджетних, податкових, митних, фінансово-кредитних та інших механізмів; зміцненні кадрового потенціалу; формуванні та реалізації механізмів створення, використання, поширення та комерціалізації технологій; формуванні конкурентоздатного науково-технологічного ринку; захисті національних інтересів держави на міжнародній арені, розвитку міжнародних зв'язків у сфері трансферу технологій та інтеграції у світовий науково-технологічний простір;

– адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це проголошений державою вектор стратегічного розвитку наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності, що має об'єктивне вираження в актах законодавства України як сукупність адміністративно-правових норм стимулювання якісних перетворень теоретичних і практичних знань, розвитку публічно-приватного партнерства та міжнародної співпраці, а також збереження та захисту науково-технологічного потенціалу країни через гарантований механізм належного виконання публічною адміністрацією своїх обов'язків і невідворотного настання відповідальності за свідоме їх порушення або невиконання.

## **Висновки до розділу 1**

1. Обґрунтовано, що сучасний етап розвитку людства характеризується глобальними перетвореннями науково-технологічного характеру, а життєдіяльність суспільства й держави значною мірою детермінована рівнем розвитку науки й технологій, які сьогодні торкаються абсолютно всіх сфер

соціальної дійсності. Об'єктом технологізації стають різні аспекти людської життєдіяльності: від розшифровки геному людини (The Human Genome Project) до електронного врядування (e-governance).

2. Визначено, що в період глобалізації й все більшого прискорення технологічних змін особливої актуальності набувають питання конвергенції науки та технологій, які вимагають переосмислення й переоцінки, оскільки якісні технологічні зміни, що відбуваються у світі, та прискорена швидкість таких процесів вимагають не тільки від окремих держав, але й від усієї світової спільноти формування нових концепцій науково-технологічного розвитку, заснованих на оновленій ролі держав у цих процесах.

3. Доведено, що науково-технологічний розвиток як результат нової науково-технологічної парадигми – багатогранний феномен, який пропонується розглядати як: 1) складне багатовекторне явище та найвищу соціокультурну цінність у розвитку людства (багатовекторність науково-технологічного розвитку полягає у правових, етичних і моральних аспектах позитивних і негативних наслідків технологізації науки, зумовлюючи відповідальність усіх учасників світової спільноти (державного, науково-освітнього, комерційного секторів і громадянського суспільства, окремих представників кожного з них); 2) безпосередній причинно-наслідковий зв'язок зі сталим та інклюзивним розвитком, загальним добробутом і суспільним прогресом загалом; 3) інтенсивний фактор, що впливає на: а) економічне зростання та конкурентоспроможність; б) національну безпеку держави, та, як наслідок, один з ключових напрямків державної політики.

4. Встановлено, що цивілізаційний, формаційно-стадіальний (у рамках якого сформувалася й концепція технологічного детермінізму) й парадигмальний підходи не дають можливість відстежити ні часові рамки (коли відбулася конвергенція науки й технологій), ні початок формування науково-технологічної політики (як цілеспрямованої діяльності держави). Революційний підхід найбільш повно розкриває досліджуваний процес, а

циклічний підхід доповнює його, надаючи можливість більш деталізовано розглянути сутність і закономірності науково-технологічного розвитку.

5. Обґрунтовано, що розвиток науки, техніки й технологій, їх поступовий синтез призвів до виникнення нового явища в першій половині ХХ століття – науково-технічної революції, яке поступово, зі зміною технологічних укладів видозмінилося в оновлений феномен – науково-технологічну конвергенцію. Передумовами появи цього феномену стали дві світові війни, які вплинули на характер і темпи науково-технологічного розвитку. Як наслідок, ситуація, що склалася у світі, змусила держави прийняти необхідність активної ролі у процесі економічного, соціального, й, відповідно, науково-технологічного розвитку, а також сформувала нові пріоритети державної політики та публічного адміністрування.

6. Доведено, що сьогодні ми можемо спостерігати виникнення нової науково-технологічної парадигми – конвергенції науки, технологій та суспільства як кумулятивний результат попередніх науково-технічних революцій, що створює нові глобальні виклики для всієї світової спільноти, обумовлює необхідність адаптації до нових трансформаційних умов сучасного «суспільства знань», модернізації та оновлення концепції адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, заснованій на оновлених ролі й функціях держави, приватного сектору, наукової спільноти та громадянського суспільства, їхньої функціональної взаємодії щодо розв'язання наявних глобальних проблем у нових, «людиноцентристських», екологічних та етико-спрямованих координатах.

7. Визначено, що науково-технологічна конвергенція, з одного боку, зумовлює необхідність пошуку шляхів адаптації до трансформаційних умов сучасного «суспільства знань» в умовах сучасних глобальних викликів і формування концептуально нової моделі забезпечення науково-технологічного розвитку, а з іншого – саме розвиток науки й технологій та їхня конвергенція детермінує та надає можливість здійснення інноваційної

модернізації підходів до структурної організації, функцій, механізмів і методів реалізації завдань публічної адміністрації.

8. З'ясовано, що в існуючій техноцивілізації звичні орієнтири розвитку змінюються, починають формуватися нові, такі, що досі не мали аналогів, цінності, які впливають на сьогодення і створюють нові шляхи розвитку майбутнього. Основна задача світової спільноти полягає в тому, щоб зменшити негативні наслідки існуючих проблем та уникнути появи нових, забезпечити стає майбутнє прийдешніх поколінь. Суспільство має вирішувати наявні проблеми в нових, «людиноцентристських» та екологічних координатах, що стане можливим лише завдяки цілеспрямованим та довгостроковим політикам держав, використанню ефективних правових, організаційних, фінансових, податкових механізмів забезпечення розвитку науки та технологій, якщо новий етап прогресу людства стане не науково-технічним, а саме науково-технологічним, що є не просто заміною термінів, а принципово якісно новим етапом історичного та соціального розвитку людства, пов'язаним з новими функціями технологій, їх новим розумінням та новим відношенням до них.

9. Визначено, що правильне розуміння сутності та ролі науки та технологій, а також їх взаємозв'язку можливе лише за таких умов: 1) визнання їх конвергенції, нерозривної єдності, взаємозалежності розвитку та функціонування; 2) аналіз цих суспільних явищ виключно в межах конкретного історичного етапу розвитку суспільства, оскільки розвиток цих двох елементів напряду залежить від соціальних, культурних, економічних факторів та процесів розвитку всього суспільства.

10. Доведено, що уявлення про «науково-технічний прогрес» як категорію ХХ ст. вже не відповідає вимогам часу та впливу результатів наукового-технологічного розвитку на суспільство. Саме нові технології впливають на всі сфери життєдіяльності людини, змінюють характер комунікацій, якість життя, впливають на динаміку суспільних відносин, формують нові, такі, що не мали аналогів у минулому, феномени. У ХХІ ст.



прогрес науки обумовлюється новітніми технологіями, які визначають пріоритетні напрямки її розвитку та можливості науки щодо генерації нових знань, а прогресивність технологій визначається новітніми напрямками розвитку та можливостями науки. Тобто саме конвергентність науки й технологій дає можливість людству якісно перетворювати навколишній світ.

11. Обґрунтовано, що застосування неправильної термінології в національному законодавстві впливає на прийняття неправильних рішень на державному рівні. Тому зміщення акцентів з «науково-технічного» на «науково-технологічний» розвиток є історично виправданим, таким, що відповідає вимогам часу в умовах формування «суспільства знань», прогнозованими четвертою індустріальною революцією (індустрією 4.0), переходом до шостого технологічного укладу та таким, що відображає об'єктивні перетворення не тільки в науковій картині світу, але й у всіх сферах суспільного буття.

12. Запропоновано під наукою розуміти особливу сферу цілеспрямованої пізнавальної людської діяльності, об'єктивовану в сукупності системно впорядкованих і обґрунтованих знань про об'єктивну дійсність, що характеризується безперервним еволюційним розвитком, виступає детермінантою та джерелом соціально-економічного зростання та добробуту, невід'ємною складовою соціального і культурного розвитку цивілізації.

13. Визначено, що технологія може розглядатися в двох аспектах: 1) матеріальному: а) як сукупність різних видів знань (наукових, теоретичних, практичних тощо) та/або інформації об'єктивованих в певній матеріальній формі; б) сукупність штучно створених об'єктів раціональної діяльності людини (технічних пристроїв, устаткування, інструментів); 2) процедурному – як раціональна організована діяльність людини; певні способи, процеси, методи діяльності.

14. Доведено, що поняття «технологія» слід розкривати в самому найширшому сенсі – через систему знань, які використовуються для

розв'язання конкретних завдань, що може бути втілена як в матеріальних об'єктах, так і в певних способах, процесах діяльності. При цьому багатомірність і складність цього об'єкта репрезентує, що технологія сьогодні може відображати одночасно повністю і матеріальний, і процедурний аспекти (наприклад, технології «розумного дому» (Smart Home), «розумних міст» (Smart City), 3D друк, Інтернет речей (Internet of Things, IoT).

15. Сформовано визначальні ознаки технології як об'єкта правового регулювання: 1) є результатом інтелектуальної, творчої діяльності людини; 2) систематизованість та організованість знань (рішень, інформації, досвіду, навичок тощо); 3) соціально-економічний ефект, тобто досягнення конкретної суспільно важливої мети (конкретного практичного завдання або суспільної потреби); 4) можливість практичного втілення (практична придатність); 5) об'єктивна форма вираження; 6) складність форми (можлива багатооб'єктність); 7) інтегральність зв'язків між складовими елементами та їх єдина загальна функціональна спрямованість.

16. Визначено, що об'єктами технології можуть виступати: 1) об'єкти інтелектуальної власності, передбачені Цивільним кодексом України; 2) результати наукової та науково-технічної діяльності, передбачені Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність»; 3) інновації у розумінні Закону України «Про інноваційну діяльність»; 4) науково-технічна інформація у розумінні Закону України «Про науково-технічну інформацію»; 5) об'єкти, що не охороняються законом (наприклад, технічні дані, інша інформація). Цей перелік об'єктів технології не є вичерпним у зв'язку зі швидким і перманентним науково-технологічним розвитком, а також не залежить від наявності/відсутності правової охорони окремих складових технології.

17. Запропоновано внести зміни до п. 11 ст. 1 Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», виклавши поняття технології у такій редакції: «11) технологія – це виражений в

об'єктивній формі результат цілеспрямованої інтелектуальної творчої діяльності, систематизована сукупність наукових, технічних, організаційних, адміністративних, виробничих знань, рішень та/або інформації, а також досвід і навички, необхідні для виконання певних операцій технологічного характеру, методів, форм та способів виробництва продукції, застосування процесів, надання послуг, включаючи створені на їх основі або спрямовані на виконання певних процедур матеріальні об'єкти у вигляді устаткування, технічних пристроїв тощо, спрямовані на досягнення конкретної суспільно важливої мети чи вирішення практичного завдання».

18. З метою уніфікованого розуміння науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення запропоновано концептуально новий авторський термін «науково-технологічна діяльність» під якою пропонується розуміти інтелектуальну творчу діяльність, спрямовану на одержання нових знань, пошук шляхів їх застосування, використання (впровадження), поширення (трансфер) і комерціалізацію результатів такої діяльності, зокрема об'єктів інтелектуальної власності, для розв'язання економічних, соціальних, екологічних проблем, основними видами якої є наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність.

19. Сформовано авторський підхід щодо визначення понять:

– науково-технологічний розвиток – це поступальний та безперервний процес якісних перетворень усіх сфер суспільного життя шляхом використання та застосування теоретичних і практичних знань з метою розв'язання конкретних соціально-економічних та екологічних завдань і забезпечення сталого розвитку суспільства загалом;

– науково-технологічна сфера – середовище, в якому суб'єкти науково-технологічної діяльності, а також фінансові, адміністративно-організаційні та управлінські інституції науково-освітнього, комерційного, державного секторів та громадянського суспільства (які забезпечують функціонування та розвиток науково-технологічної сфери), взаємодіють та співпрацюють з метою одержання нових знань, пошуку шляхів їх застосування, використання

(впровадження), поширення (трансферу) і комерціалізації результатів результатів науково-технологічної діяльності для розв'язання економічних, соціальних, екологічних проблем та забезпечення сталого розвитку суспільства;

– науково-технологічний потенціал – сукупність взаємопов'язаних і взаємообумовлених матеріально-технічних, виробничо-технологічних, інтелектуальних, кадрових, організаційних, інформаційних, фінансових ресурсів, а також рівень інноваційної культури суспільства, які характеризують стан та визначають можливості функціонування науково-технологічної сфери.

20. Визначено, що складовими елементами науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення є основні: 1) наукова діяльність; 2) науково-технічна діяльність; 3) інноваційна діяльність; та похідні елементи: 1) трансфер технологій; 2) об'єкти інтелектуальної власності.

21. Обґрунтовано, що об'єктом адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку є суспільні відносини, щодо яких здійснюється забезпечувальний вплив з боку держави в особі уповноважених органів влади, що виникають, змінюються та припиняються у сферах наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності.

22. Сформовано ознаки адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку. До них належать такі: 1) визначає вектор розвитку суспільства та держави, вказуючи на необхідність концентрації зусиль на найважливіших напрямках реформування щодо забезпечення сталого розвитку України, приєднавшись до глобального процесу його становлення у світі; 2) визнає безперервний процес науково-технологічного розвитку як спосіб досягнення цілей сталого розвитку; 3) характеризує стимулювання якісних перетворень теоретичних і практичних знань необхідною передумовою для належного функціонування фінансових,

організаційних, кредитних, пільгових, митних та інших механізмів, існування яких забезпечує можливість розвитку науки, технологій та інновацій як інструментів пошуку оптимізаційних змін в економічному та соціальному середовищі; 4) встановлює необхідність розвитку публічно-приватного партнерства як ефективного інструменту реалізації державної науково-технологічної політики та підтримки міжнародної співпраці як чинника розвитку науки, технологій, інновацій та трансферу технологій; 5) проголошує збереження та захист науково-технологічного потенціалу як основи конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості держави; б) гарантує належну діяльність публічної адміністрації, яка має діяти в рамках служіння народу України шляхом забезпечення й захисту прав людини та громадянина під час прийняття суспільно-важливих рішень.

23. Обґрунтовано, що зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку розкривається через правильне формулювання таких його складових як мета, цілі та завдання, тобто є сукупним уявленням, що дає змогу зрозуміти основні напрямки діяльності держави щодо створення належних умов розвитку аналізованого процесу.

24. Доведено, що: 1) метою адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є створення сприятливого інвестиційного, соціального-економічного клімату, здатного репрезентувати світовій арені науково-технологічний потенціал, реалізація якого слугуватиме базисом для сталого збалансованого розвитку України, входження її до глобального наукового цивілізаційного простору як належного учасника комунікативної взаємодії та світового гравця, що має повноважне право голосу; 2) цілями адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є: а) збереження, функціонування та розвиток науково-технологічної сфери як складної багатофункціональної системи, яка, за умов ефективного її розвитку та використання, здатна розв'язувати складні соціально-економічні проблеми; б) створення сприятливих умов для забезпечення прав і свобод громадян, національних

інтересів держави та сталого розвитку суспільства загалом; 3) завданнями адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є деталізований перелік конкретних заходів до виконання публічною адміністрацією, що спрямовані на досягнення мети та цілей забезпечувальної ролі держави щодо ефективного науково-технологічного розвитку.

25. Обґрунтовано, що забезпечувальна роль держави щодо ефективного науково-технологічного розвитку полягає у: формуванні дієвого правового поля; створенні сприятливого інвестиційного клімату; захисті інтелектуальної власності; державній підтримці та стимулюванні суб'єктів науково-технологічної сфери за допомогою бюджетних, податкових, митних, фінансово-кредитних та інших механізмів; зміцненні кадрового потенціалу; формуванні та реалізації механізмів створення, використання, поширення та комерціалізації технологій; формуванні конкурентоздатного науково-технологічного ринку; захисті національних інтересів держави на міжнародній арені, розвитку міжнародних зв'язків у сфері трансферу технологій та інтеграції у світовий науково-технологічний простір.

26. Визначено, що адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це проголошений державою вектор стратегічного розвитку наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності, що має об'єктивне вираження в актах законодавства України як сукупність адміністративно-правових норм стимулювання якісних перетворень теоретичних і практичних знань, розвитку публічно-приватного партнерства та міжнародної співпраці, а також збереження та захисту науково-технологічного потенціалу країни через гарантований механізм належного виконання публічною адміністрацією своїх обов'язків і невідворотного настання відповідальності за свідоме їх порушення або невиконання.

## РОЗДІЛ 2

### АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

#### 2.1 Нормативно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні

Ефективність правового впливу на суспільні відносини залежить не тільки від їхньої природи та особливостей, правильно знайденого методу регулювання, а й від успішного використання всіх елементів механізму, за допомогою якого правова воля переводиться у фактичну поведінку суб'єктів права [214]. Тобто правильно використані елементи [333, с. 85] адміністративно-правового механізму забезпечення безпосередньо впливають на ефективність правового втручання в суспільні зв'язки та на їх результативність [333, с. 85].

Ефективність адміністративно-правового механізму забезпечення науково-технологічного розвитку розкривається через ступінь відповідності державної політики обраній стратегії розвитку науково-технологічного розвитку країни, довіру до неї як з боку населення, так і міжнародних організацій, станом нормативно-правового забезпечення, а також рівнем протидії загроз публічним інтересам [204, с. 39].

Адміністративно-правовий механізм забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні можна визначити як сукупну репрезентацію теоретичного підґрунтя та практичної реалізації забезпечувального впливу держави на процеси якісних перетворень конвергенції науки та технологій як чинника впливу на соціально-економічний розвиток країни та показника рівня вітчизняного науково-технологічного потенціалу [204, с. 39].

У забезпечувальній діяльності уповноважені суб'єкти держави застосовують тільки ті адміністративно-правові засоби, що спрямовані на

підтримку, належну функціональність та, за необхідності, оптимізацію й вдосконалення адміністративно-правового регулювання сфери, правового явища чи певного процесу. У досліджуваній сфері забезпечувальний вплив здійснюється на двох рівнях (національному та міжнародному), кожному з яких притаманний власний теоретичний та практичний арсенал адміністративних заходів (елементів), що мають свій вираз у нормативному, фінансовому, кадровому, організаційно- та матеріально-технічному й інформаційному полі [204, с. 39].

Отже, структуру адміністративно-правового механізму забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні складають норми адміністративного права та нормативно-правові акти, що мають відношення до аналізованої сфери, принципи та гарантії реалізації даного різновиду публічного впливу на суспільні відносини, а також набір інструментів адміністративної діяльності публічної адміністрації, що перетворюють прописані правила в дію.

Уточнимо, що держава в особі відповідних органів законодавчої, виконавчої та судової влади зобов'язана сприяти розвитку відносин у суспільстві на загально визнаних позитивних засадах, а порушенню вимог нормативно-правових актів повинна запобігати силою переконання та/або примусу. Тобто, держава забезпечує правовий вплив на відносини в суспільстві, які формуються та змінюються у багатьох секторах життєдіяльності шляхом створення та встановлення певної кількості правил, які містяться у нормах та приписах нормативно-правових актів національного законодавства.

Як слушно відмічає А. Манжула, громадянське суспільство об'єктивно відчуває потребу в упорядкованості його функціонування за допомогою соціальних (у тому числі правових) норм, оскільки протистоїть безладності, безсистемності, формує соціальні норми, спрямовані на зміцнення соціального і правового порядку [240, с. 8].



За таких умов є сенс стверджувати, що нормативна база науково-технологічного розвитку України є цілісним правовим утворенням, що складається із низки законодавчих та підзаконних нормативно-правових актів, які мають чітке спрямування та власну ціль.

Нормативна база науково-технологічного розвитку як результат управлінських рішень органів публічної влади та вираження політичної волі держави щодо реалізації забезпечення науково-технологічного розвитку повинна створювати всебічне підґрунтя для максимального сприяння науково-технологічного розвитку, не встановлювати перепони чи підстави, що повністю його унеможливають, формуватися відповідно до базових засад розвитку сучасного суспільства, враховувати загальносвітові закономірності та тенденції прогресивного руху, наявні науково-технологічні можливості держави, а також можливості міжнародної (міждержавної) науково-технологічної співпраці [198, с. 84].

Результативність дослідження основних засад визначеної проблематики та формування концептуальних напрямів вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, на нашу думку, є можливим за умови забезпечення у дослідженні комплексного підходу до розуміння сучасної системи вітчизняного законодавства у сфері науково-технологічного розвитку, проведення аналізу окремих нормативно-правових актів системи такого законодавства в історичному аспекті [198, с. 85].

У Юридичній енциклопедії зазначено, що «нормативно-правовий акт – це документ, який видається державним органом, органом місцевого самоврядування, посадовою особою або громадською організацією у межах їх компетенції: закон, указ, постанова, наказ, розпорядження тощо» [419, с. 74].

Досліджуючи питання системи нормативно-правових актів О. Ющик вказував, що «традиційне уявлення про систему законодавства як про сукупність джерел права, що являють собою форму вираження правових

норм, фактичне ототожнення системи законодавства із системою текстів нормативних актів обмежує теоретичні можливості пошуку єдиної системоутворювальної основи законодавства» [420, с. 20]. В. Курило вказує, що до сучасної системи джерел адміністративного права України слід включати: адміністративно-правові концепції та доктрини; адміністративно-правові акти; акти органів державного управління; акти судових органів; адміністративні договори та угоди; природне право; адміністративно-правові звичаї; адміністративно-правові прецеденти [182, с. 31].

Результати авторських досліджень дають підстави узагальнити, що вітчизняній науці притаманні різні тлумачення щодо характеристики дефініції «система» законодавства. На нашу думку, такий стан справ у царині дослідження вітчизняного законодавства як теоретико-правової категорії, сформувався по тій причині, що індивідуальний системний підхід складається у кожній галузі (підгалузі чи інституті) науки. Наразі нормативно-правові акти, що регулюють відносини науково-технологічного розвитку сформувалися за період побудови незалежної України як комплексна система. Саме тому, на наше переконання, систему нормативно-правових актів у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку у теоретичній адміністративно-правовій науці необхідно сприймати як певну системну цілісність законодавчих актів, норми та приписи яких містять значну кількість рекомендацій, обмежень, заборон тощо [198, с. 86].

Звернемося до короткого аналізу окремих нормативно-правових актів, що забезпечують науково-технологічний розвиток після проголошення незалежності України та прийняття Основного Закону нашої держави.

Проведені дослідження у царині адміністративно-правового регулювання різних видів суспільних відносин дають підстави зазначити, що нормативним відліком початку формування масиву вітчизняних нормативно-правових актів слід вважати прийняття 16 липня 1990 року Декларації про державний суверенітет України [88]. У даному конституційному документі, поряд з іншими правовими основами розвитку суспільних відносин,

закладено загальні та спеціальні правові основи щодо подальшого розвитку нормативно-правової бази наукової діяльності.

Зокрема, до загальних правових основ слід віднести такі положення (розділ III. «Державна влада»): «Українська РСР забезпечує верховенство Конституції та законів Республіки на своїй території; Українська РСР самостійно визначає свій економічний статус і закріплює його в законах» [88]. До спеціальних правових основ забезпечення галузі науково-технологічного розвитку, на нашу думку, доцільно віднести такі приписи: «...весь економічний і науково-технічний потенціал, що створений на території України, є власністю її народу, матеріальною основою суверенітету Республіки і використовуються з метою забезпечення матеріальних і духовних потреб її громадян» (розділ VI. «Економічна самостійність»); «Українська РСР як суб'єкт міжнародного права ... бере участь у діяльності міжнародних організацій в обсязі, необхідному для ефективного забезпечення національних інтересів Республіки у політичній, економічній, екологічній, інформаційній, науковій, технічній, культурній і спортивній сферах» (розділ X. «Міжнародні відносини») [88].

Слід визначити, що для подальшого суспільно-економічного розвитку нашої держави позитивним моментом стало визнання нею науки і техніки як ключових елементів для поступального суспільного руху до передових зарубіжних стандартів існування та розвитку української спільноти. У державній політиці початкового періоду формування незалежності України прослідковувалася тенденція до правового врегулювання державної підтримки суб'єктів наукової діяльності, а також «розвитку науки як джерела економічного зростання і невід'ємної складової національної культури та освіти, створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності, цілеспрямованої політики у забезпеченні використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки для задоволення соціальних, економічних, культурних та інших потреб» [311].

Подальша реалізація приписів Декларації про державний суверенітет України знайшла своє відображення у 1991 році, коли вперше був прийнятий Закон України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності» [311], який врегулював «правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку науково-технічної сфери, створив умови для наукової і науково-технічної діяльності, забезпечення потреб суспільства і держави у технологічному розвитку» [311].

Починаючи з 1993 року, Верховною Радою України приймається ряд законів щодо правової охорони інтелектуальної власності, а також Закон України «Про науково-технічну інформацію» [310], який визначив «основи державної політики в галузі науково-технічної інформації, порядок її формування і реалізації в інтересах науково-технічного, економічного і соціального прогресу країни; ... з метою створення в Україні правової бази для одержання та використання науково-технічної інформації, врегулював правові і економічні відносини громадян, юридичних осіб, держави, що виникають при створенні, одержанні, використанні та поширенні науково-технічної інформації; визначив правові форми міжнародного співробітництва в цій галузі» [310].

В 1995 році, до прийняття Основного Закону держави, прийнято Закон України «Про наукову і науково-технічну експертизу» [313], який визначив «правові, організаційні і фінансові основи експертної діяльності в науково-технічній сфері, а також загальні основи і принципи регулювання суспільних відносин у галузі організації та проведення наукової та науково-технічної експертизи з метою забезпечення наукового обґрунтування структури і змісту пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, наукових, науково-технічних, соціально-економічних, екологічних програм і проєктів, визначення напрямів науково-технічної діяльності, аналізу та оцінки ефективності використання науково-технічного потенціалу, результатів досліджень» [313].

Проведені дослідження показують, що започаткування формування системи вітчизняного законодавства у галузі науки і техніки істотно вплинуло на розвиток і формування та чітко визначення векторів розвитку вітчизняної системи права. Адже, віднесення до першочерговості державної підтримки саме науки серед ряду інших суспільних відносин, набуло очевидної юридичної значущості та суспільно-економічної ваги. Остаточне закріплення домінуючої ролі науково-технологічного розвитку в системі нормативно-правового забезпечення відбулося після прийняття Конституції України 28 червня 1996 року [162]. З цього моменту законодавство України у сфері наукової діяльності базується на нормах Конституції України:

1) стаття 54 – гарантує «громадянам свободу наукової, технічної та інших видів творчої діяльності, захист інтелектуальної власності, авторських прав»;

2) стаття 116 – зобов'язує «Кабінет Міністрів України забезпечувати здійснення економічної політики у сфері освіти, науки і культури та розробляти і здійснювати загальнодержавні програми економічного, науково-технічного і культурного розвитку України» [162].

Слід також звернути увагу на те, що в 1999 році Верховною Радою України схвалено Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України [307]. В умовах сьогодення даний документ містить нереалізовані на практиці норми-гасла. Зокрема, «враховуючи економічні, соціальні, екологічні, оборонні та інші національні інтереси, слід за короткий строк здійснити комплекс заходів, які б сприяли підвищенню якісних характеристик вітчизняного науково-технологічного потенціалу до рівня стандартів розвинених країн, інтенсифікації процесу опанування науковими знаннями, новими технологіями та їх практичному використанню» [307].

Важливим завданням для розвитку суспільства на сучасному етапі є виконання Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 року [312]. Відповідно до положень Закону рівень розвитку науки і техніки є визначальним чинником прогресу суспільства,

підвищення добробуту громадян, їх духовного та інтелектуального зростання. Закон акцентує увагу на необхідності пріоритетної державної підтримки розвитку науки як джерела економічного зростання і невід'ємної складової національної культури та освіти, створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності, забезпечення використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки для задоволення соціальних, економічних, культурних та інших потреб. Іншими словами, цим Законом задекларовано, що науково-технологічний потенціал держави є основою її економічної могутності. В свою чергу, ефективність науково-технологічного потенціалу країни, його розвиток, залежать від державної політики, яка має ґрунтуватися на виваженій правовій основі, а відтак – полягає у забезпеченні принципів належного публічного адміністрування.

З огляду на викладене є підстави зробити висновок, що розвиток науково-технічного потенціалу знаходиться в повній залежності від стану матеріальних і організаційних умов, які безпосередньо мають забезпечуватись державою. Іншими словами – забезпечення розвитку науково-технічного потенціалу потребує належної державної підтримки, як це й встановлено ст. 54 Конституції України: держава зобов'язується сприяти розвитку науки.

Для більш ґрунтовного опису системи нормативної бази науково-технологічного розвитку та зважаючи на надзвичайно значний масив усіх джерел адміністративного права в досліджуваній сфері, вважаємо за необхідне сформулювати цю систему у вигляді класифікації. Дана класифікація є умовною, оскільки залежно від умов, підстав та обставин активізується конкретна правова норма.

***1) Загальні основи науково-технологічного розвитку:***

***а) міжнародні засади:***

***(а) базові:***

- Статут Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (1945 рік);
- Декларація соціального прогресу та розвитку (1969 рік);
- Декларація про використання науково-технічного прогресу в інтересах миру та на благо людства (1975 рік);
- Цілі розвитку тисячоліття (2000 рік);
- Йоганнесбурзька декларація зі сталого розвитку (2002 рік);
- Програма дій «Порядок денний на XXI століття» (2002 рік);
- Резолюція ООН A/RES/70/1 про підсумковий документ «Перетворення нашого світу: Порядок денний сталого розвитку 2030» (2015 рік);
- «Керівництво Осло: Рекомендації щодо збору та аналізу даних стосовно інновацій» (1993 рік);
- «Керівництво Фраскати: Рекомендації щодо збору та подання даних про дослідження та експериментальний розвиток» (2015 рік);
- (b) модельні:*
  - Модельний закон про інноваційну діяльність від 16 листопада 2006 року (СНД);
  - Модельний закон щодо наукової та науково-технічної діяльності від 25 листопада 2008 року (СНД);
  - Модельний закон про охорону прав на наукові відкриття від 7 квітня 2010 року (СНД);
- б) національні засади:*
  - Закони України:*
    - Конституція України від 28 червня 1996 року № 254к/96-ВР;
    - Господарський кодекс України від 16 січня 2003 року № 436-IV;
    - Цивільний кодекс 16 січня 2003 року № 435-IV;
    - «Про інвестиційну діяльність» від 18 вересня 1991 року № 1560-XII;
    - «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16 квітня 1991 р. № 959-

XII.

**2) Спеціальні основи окремих сфер науково-технологічного розвитку:**

**а) сфера регулювання наукової та науково-технічної діяльності:**

*Закони України:*

– «Про науково-технічну інформацію» від 25 червня 1993 року № 3322-ХІІ;

– «Про наукову і науково-технічну експертизу» від 10 лютого 1995 року № 51/95-ВР;

– «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 року № 848-VІІІ;

**б) сфера регулювання інноваційної діяльності:**

*Закон України:*

– «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року № 40-ІV;

**в) сфера регулювання інтелектуальної власності:**

*Закони України:*

– «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» 15 грудня 1993 року № 3687-ХІІ;

– «Про охорону прав на промислові зразки» від 15 грудня 1993 року № 3688-ХІІ;

– «Про авторське право і суміжні права» від 23 грудня 1993 року № 3792-ХІІ;

– «Про охорону прав на сорти рослин» від 21 квітня 1993 року № 3116-ХІІ;

– «Про захист від недобросовісної конкуренції» від 7 червня 1996 року № 236/96-ВР;

– «Про охорону прав на компонування напівпровідникових виробів» від 5 листопада 1997 року № 621/97-ВР (Назва Закону в редакції Закону № 111-ІХ від 19 вересня 2019);

**г) сфера регулювання трансферу технологій:**

*Закони України:*



– «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14 вересня 2006 року № 143-V.

**3) Специфічні основи окремих напрямків забезпечення науково-технологічного розвитку:**

**а) засади щодо планово-стратегічного розвитку науково-технологічної сфери:**

*Закони України:*

– «Про Національну програму сприяння розвитку малого підприємництва в Україні» від 21 грудня 2000 року № 2157-III

*Укази Президента України:*

– «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 19 вересня 1997 року «Про стан науково-технологічної сфери України та невідкладні заходи щодо підвищення ефективності її державного регулювання» від 13 жовтня 1997 року № 1147/97;

– «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 3 липня 2001 року «Про невідкладні заходи щодо виводу з кризового стану науково-технологічної сфери України і створення реальних умов для переходу економіки на інноваційну модель розвитку» від 20 серпня 2001 року № 640/2001;

– «Про додаткові заходи щодо забезпечення розвитку наукової сфери» від 16 травня 2008 року № 444/2008;

*постанови Верховної Ради України:*

– «Про стан науки та її роль в економічному розвитку України» від 1 липня 1994 р. № 73/94-ВР;

– «Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України» від 13 липня 1999 року № 916-XIV;

– «Про дотримання законодавства щодо розвитку науково-технічного потенціалу та інноваційної діяльності в Україні» від 16 червня 2004 року № 1786-IV;

– «Рекомендації парламентських слухань на тему: «Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації»» від 27 червня 2007 року № 1244-V;

– «Про Рекомендації Парламентських слухань «Захист прав інтелектуальної власності в Україні: проблеми законодавчого забезпечення та правозастосування» № 1243-V від 27 червня 2007 р.

– «Рекомендації парламентських слухань на тему: «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів»» від 21 жовтня 2010 року № 2632-VI;

– «Рекомендації парламентських слухань на тему: «Про стан та законодавче забезпечення розвитку науки та науково-технічної сфери держави» від 11 лютого 2015 року № 182-VIII;

– «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Про стан та проблеми фінансування освіти і науки в Україні»» від 12 липня 2017 року № 2133-VIII;

*розпорядження Кабінету Міністрів України:*

– «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи» від 17 червня 2009 року № 680-р;

– «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» від 10 липня 2019 року № 526-р;

***б) засади щодо визначення і реалізації пріоритетів та прогнозування науково-технологічного розвитку:***

*Закони України:*

– «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» від 23 березня 2000 року № 1602-II;

– «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 11 липня 2001 року № 2623-III;

– «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 8 вересня 2011 року № 3715-VI;

*постанови Кабінету Міністрів України:*

– «Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2020 року» від 7 вересня 2011 року № 942;

– «Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 роки» від 28 грудня 2016 року № 1056;

– «Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня на 2017-2021 роки» від 18 жовтня 2017 року № 9804;

– «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для підтримки пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» від 10 липня 2019 року № 639;

*розпорядження Кабінету Міністрів України:*

– «Про затвердження переліку найважливіших науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2019-2020 роках» від 10 липня 2019 року № 530-р;

***в) засади щодо розробки та реалізації державних програм України у сфері науково-технологічного розвитку:***

*Закони України:*

– «Про державні цільові програми» від 18 березня 2004 року № 1621-IV;

– «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій» від 9 квітня 2004 року № 1676-IV;

*постанови Кабінету Міністрів України:*

– «Про затвердження Порядку розроблення та виконання державних цільових програм» від 31 січня 2007 р. № 106;

– «Про затвердження Державної цільової програми розвитку системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та моніторингу стану інноваційного розвитку економіки» від 7 травня 2008 року № 439;

– «Про затвердження Державної цільової науково-технічної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2011-2020 роки» від 3 листопада 2010 р. № 1002;

*розпорядження Кабінету Міністрів України:*

– «Про затвердження Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2018-2022 роки» від 5 вересня 2018 р. № 629-р;

**з) засади фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку:**

*Закони України:*

– Бюджетний кодекс України від 8 липня 2010 року № 2456-VI;

– Про публічні закупівлі від 25 грудня 2015 року № 922-VIII;

*Укази Президента України:*

– «Про державну підтримку наукової діяльності Академії наук України» від 22 березня 1994 року № 100/94;

– «Про додаткові заходи щодо державної підтримки Національної академії наук України» від 10 березня 2000 року № 456/2000;

– «Про фінансову підтримку інноваційної діяльності підприємств, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки держави» від 20 квітня 2004 року № 454/2004;

– «Про Положення про щорічні гранти Президента України докторам наук для здійснення наукових досліджень» від 17 вересня 2009 року № 446/2009;

– «Про присудження Державних премій України в галузі науки і техніки 2019 року» від 13 січня 2020 року №4/2020;

*постанови Кабінету Міністрів України:*

- «Про затвердження Порядку надання фінансової підтримки суб'єктам інноваційної діяльності за рахунок коштів державного бюджету шляхом здешевлення довгострокових кредитів» від 17 листопад 2004 року № 1563;
- «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для виконання зобов'язань України у сфері міжнародного науково-технічного та освітнього співробітництва» від 23 листопада 2011 року № 1197;
- «Про затвердження Порядку і напрямів використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених за рахунок коштів державного бюджету» від 22 квітня 2013 року № 300;
- «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020»» від 23 березня 2016 року № 227;
- «Про затвердження Порядку формування тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України» від 11 січня 2018 року № 13;
- «Про затвердження критеріїв оцінки допустимості державної допомоги суб'єктам господарювання на проведення наукових досліджень, технічний розвиток та інноваційну діяльність» від 7 лютого 2018 року № 118;
- «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті Міністерству фінансів для забезпечення функціонування Фонду розвитку інновацій» від 12 грудня 2018 року № 1110;
- «Про затвердження Порядку надання грантової підтримки наукової і науково-технічної діяльності за рахунок коштів державного бюджету» від 21 серпня 2019 року № 776;

– «Про затвердження мінімальних ставок винагороди авторам технологій та особам, які здійснюють їх трансфер» від 4 грудня 2019 року № 1030;

– «Про затвердження Порядку формування та використання коштів Національного фонду досліджень України» від 4 грудня 2019 № 1007;

*накази Міністерства освіти і науки України:*

– «Про затвердження форм надання та узагальнення відомостей про напрями використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених за рахунок коштів державного бюджету, і виплату винагороди авторам таких технологій» від 13 березня 2014 року № 221;

***г) засади правового статусу суб'єктів інноваційної інфраструктури:***

*Закони України:*

– «Про загальні засади створення і функціонування спеціальних (вільних) економічних зон» від 13 жовтня 1992 року № 2673-XII;

– «Про спеціальні економічні зони та спеціальний режим інвестиційної діяльності в Донецькій області» від 24 грудня 1998 № 356-XIV;

– «Про спеціальну економічну зону «Яворів»» від 15 січня 1999 року № 402-XIV;

– «Про спеціальну економічну зону «Яворів»» від 15 січня 1999 року № 402-XIV;

– «Про спеціальну економічну зону туристсько-рекреаційного типу «Курортполіс Трускавець»» від 18 березня 1999 року № 514-XIV;

– «Про спеціальну економічну зону «Славутич»» від 3 червня 1999 року № 721-XIV;

– «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» від 16 липня 1999 року № 991-XIV;

– «Про спеціальну (вільну) економічну зону «Порто-франко» на території Одеського морського торговельного порту» від 23 березня 2000 року № 1607-III;

- «Про спеціальну економічну зону «Рені»» від 23 березня 2000 року № 1605-III;
- «Про спеціальну економічну зону «Миколаїв»» від 13 липня 2000 року № 1909-III;
- «Про спеціальну економічну зону «Закарпаття»» від 22 березня 2001 року № 2322-III;
- «Про науковий парк «Київська політехніка»» від 22 грудня 2006 року № 523-V;
- «Про наукові парки» від 25 червня 2009 року № 1563-VI;
- «Про інститути спільного інвестування» від 5 липня 2012 року № 5080-VI;

*постанови Кабінету Міністрів України:*

- «Про затвердження Положення про порядок створення і функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів» від 22 травня 1996 року № 549;
- «Про порядок розгляду та затвердження пріоритетних напрямів діяльності технологічного парку» від 17 грудня 1999 року № 2311;
- «Про затвердження Положення про Комісію з організації діяльності технологічних парків та інноваційних структур інших типів» від 6 серпня 2003 року № 1219;
- «Деякі питання організації діяльності технологічних парків» від 29 листопада 2006 року № 1657;
- «Про затвердження Порядку погодження рішення про створення наукового парку» від 3 лютого 2010 року № 93;
- «Про затвердження Порядку зарахування сум ввізного мита на спеціальні рахунки технологічного парку, його учасників та спільних підприємств, використання зазначених коштів і здійснення контролю за їх витрачанням» від 2 лютого 2011 року № 118;

***д) засади легітимації та діяльності державних суб'єктів науково-технологічного розвитку:***

*Укази Президента України:*

– «Про забезпечення діяльності та розвитку Академії наук України» від 20 січня 1992 р. № 43;

– «Про заснування Академії педагогічних наук України» від 4 березня 1992 року № 124;

– «Про Академію медичних наук України» від 24 лютого 1993 року № 59/93;

– «Про Академію правових наук України» від 23 липня 1993 року № 275/93;

– «Про державну підтримку наукової діяльності Академії наук України» від 22 березня 1994 року № 100/94;

– «Про надання Українській академії аграрних наук статусу національної» від 6 січня 2010 року № 8/2010;

– «Про надання Академії правових наук України статусу національної» від 23 лютого 2010 року № 233/2010;

– «Про надання Академії педагогічних наук України статусу національної» від 24 лютого 2010 року № 259/2010;

– «Про надання Академії медичних наук України статусу національної» від 24 лютого 2010 року № 255/2010;

– «Питання Національного інституту стратегічних досліджень» від 16 грудня 2002 року № 1158/2000;

*постанови Кабінету Міністрів України:*

– «Про затвердження Положення про національний науковий центр» від 19 березня 1994 року № 174;

– «Питання Державної інноваційної фінансово-кредитної установи» від 15 червня 2000 р. № 979;

– «Про Державний фонд фундаментальних досліджень» від 24 грудня 2001 року № 1717

– «Питання утворення Державного центру інноваційних біотехнологій» від 6 січня 2010 року № 27;



– «Про утворення Державної інноваційної небанківської фінансово-кредитної установи «Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу»» від 12 грудня 2011 року № 1396;

– «Про утворення державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» від 25 листопада 2015 року № 1027;

– «Про утворення, реорганізацію та ліквідацію державних наукових установ» від 4 липня 2018 р. № 529;

– «Про Національний фонд досліджень України» від 4 липня 2018 року № 528;

***е) засади щодо реалізації окремих адміністративних процедур забезпечення науково-технологічного розвитку:***

***(а) організаційно-кадрові процедури:***

*постанови Кабінету Міністрів України:*

– «Про затвердження Положення про атестацію наукових працівників» від 13 серпня 1999 року № 1475;

– «Про затвердження Положення про порядок визначення наукових об'єктів, що становлять національне надбання, та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України» від 19 жовтня 2016 року № 723;

– «Про затвердження Порядку проведення державної атестації наукових установ» від 19 липня 2017 року № 540;

– «Деякі питання державної атестації наукових установ» від 18 квітня 2018 року № 288;

*розпорядження Кабінету Міністрів України:*

– «Про віднесення наукових об'єктів до таких, що становлять національне надбання» від 28 серпня 2013 року № 650-р;

– «Про створення Національного репозитарію академічних текстів» від 22 червня 2016 року № 504-р;

*накази Міністерства освіти і науки України:*

– «Про затвердження Порядку надання відомостей про основні результати наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та у сфері трансферу технологій» від 11 січня 2012 року № 10;

– «Про затвердження Порядку надання інформації про технології» від 4 лютого 2013 року № 82;

– «Деякі питання державної атестації наукових установ» від 17 вересня 2018 року № 1008;

*накази Міністерства економічного розвитку і торгівлі України:*

– «Про затвердження Порядку ведення єдиного реєстру проектів, що реалізуються в Україні з використанням ресурсів міжнародних фінансових організацій та міжнародної технічної допомоги» від 3 грудня 2012 року № 1378;

– «Деякі питання організації діяльності у сфері інтелектуальної власності» від 18 травня 2017 року № 730;

*Наказ Державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації (ліквідований 9 грудня 2010 року):*

– «Про затвердження Порядку організації та супроводу виконання робіт за договорами на створення (передачу) науково-технічної продукції» від 18 листопада 2010 року № 100;

*Накази Державного агентства України з інвестицій та інновацій (ліквідоване 12 травня 2011 року):*

– «Про затвердження Порядку проведення конкурсного відбору регіональних і галузевих інноваційних програм, які впроваджуватимуться за рахунок бюджетних коштів» від 17 жовтня 2007 року № 105;

– «Про формування бази даних інвестиційних та інноваційних програм і проектів, міжнародних інвестиційних та інноваційних програм і проектів, у виконанні яких беруть участь вітчизняні державні підприємства в рамках міжнародного інноваційного співробітництва, а також відповідних грантів» від 17 березня 2008 року № 13;

– «Про організацію підвищення кваліфікації спеціалістів у сфері інвестицій та інноваційної діяльності» від 4 серпня 2008 року № 61;

***(b) реєстраційні процедури:***

*постанови Кабінету Міністрів України:*

– «Про державну реєстрацію науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і дисертацій» від 31 березня 1992 року № 162;

*накази Міністерства освіти і науки України:*

– «Про затвердження Порядку державної реєстрації інноваційних проектів і ведення Державного реєстру інноваційних проектів» від 17 вересня 2003 року № 1474;

– «Про державну реєстрацію інноваційного проекту» від 11 листопада 2008 року № 1029;

– «Про затвердження Порядку реєстрації технологій та їх складових, що створені чи придбані за бюджетні кошти або створені чи придбані підприємствами державної форми власності» від 3 липня 2013 року № 472;

***(c) контрольні процедури:***

*постанови Кабінету Міністрів України:*

– «Про затвердження Порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання» від 28 січня 2004 року № 86;

– Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення моніторингу та здійснення контролю за реалізацією проектів технологічних парків» від 21 березня 2007 року № 517;

– «Про затвердження Порядку здійснення контролю за виплатою винагороди авторам технологій та/або їх складових» від 22 травня 2013 року № 351;

*накази Міністерства освіти і науки України:*

– «Про порядок здійснення моніторингу виконання інноваційних проектів за пріоритетними напрямками діяльності технологічних парків» від 17 квітня 2003 року № 245;

*є) засади реалізації міжнародної співпраці у сфері науково-технологічного розвитку:*

*угоди та програми:*

– Угода між Урядом України та Урядом Республіки Індія про науково-технологічне співробітництво від 10 грудня 2012 року;

– Угода (у формі обміну нотами) між Україною та Європейським Союзом про відновлення дії Угоди між Україною та Європейським Співтовариством про наукове і технологічне співробітництво від 3 березня 2015 року;

– Угода між Україною і Європейським Союзом про участь України у програмі Європейського Союзу Горизонт 2020 – Рамкова програма з досліджень та інновацій (2014-2020) від 20 березня 2015 року;

– Програма наукового і технологічного співробітництва між Урядом України та Урядом Держави Ізраїль від 22 грудня 2015 року;

*ратифікаційні угоди:*

– «Про ратифікацію Угоди між Кабінетом Міністрів України та Урядом Латвійської Республіки про економічне, промислове та науково-технічне співробітництво» від 2 листопада 2005 року № 3041-IV;

– «Про ратифікацію Угоди між Кабінетом Міністрів України та Урядом Литовської Республіки про економічне, промислове та науково-технічне співробітництво» від 4 червня 2008 року № 322-VI;

– «Про ратифікацію Заяви про членство України в Міжнародній європейській інноваційній науково-технічній програмі «EUREKA»» від 1 жовтня 2008 року № 610-VI;

– «Про ратифікацію Угоди між Кабінетом Міністрів України та Урядом Румунії про економічне, промислове, наукове та технічне співробітництво» від 18 лютого 2009 року № 999-VI;

*постанови Кабінету Міністрів України:*

– «Про заходи щодо виконання Угоди про міждержавний обмін науково-технічною інформацією» від 26 лютого 1993 року № 138;

– «Деякі питання виконання Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт 2020»» від 30 листопада 2016 року № 873;

*розпорядження Кабінету Міністрів України:*

– «Про підписання Спільної декларації Кабінету Міністрів України та Європейської Організації Ядерних Досліджень (ЦЕРН) стосовно науково-технічного співробітництва» від 21 лютого 2011 року № 151-р;

– «Деякі питання участі України у міжнародному дослідженні якості освіти PISA-2018» від 4 лютого 2016 року № 72-р;

*накази Міністерства освіти і науки України:*

– «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з відбору представників та експертів до комітетів, відповідальних за моніторинг виконання Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт 2020»» від 23 червня 2017 року № 919;

Ми не претендуємо на вичерпність наведених джерел адміністративного права щодо забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, адже, по-перше, із наведеного чітко прослідковується надзвичайно значний їх масив та складність системи нормативно-правової бази, яка налічує понад 150 нормативно-правових актів; по-друге, аналізована сфера є динамічною, подібні акти створюються, змінюються, доповнюються та скасовуються багаточисельним колом суб'єктів нормотворення.

В аспекті вищенаведеної системи нормативно-правових актів у сфері науково-технологічного розвитку в Україні, вважаємо за необхідне навести точку зору вітчизняних економістів, які проводили наукометричне оцінювання наукової спрямованості вітчизняного законодавства. Так, С. Бублик, І. Булкін та О. Мех відзначають, що «різновекторний тренд розвитку актів законодавства наукової спрямованості указів Президента України, а також законів України, постанов Верховної Ради України та Кабінету Міністрів України свідчить про відсутність стратегічних підходів у

формуванні нормативно-правової бази розвитку української науки, що є основною перепорою для формування та здійснення єдиної (наскрізної) державної (публічної) науково-технологічної політики [38, с. 46]. Дослідження статистичної бази актів законодавства вищих органів державної влади за 1992-2018 рр. виявило тенденції взаємної неузгодженості прийняття управлінських рішень вищими органами державної влади [38, с. 33]». Підсумовуючи, вони відзначають, що «внаслідок подальшого укорінення у суспільстві ставлення до науково-технологічного розвитку як до чогось факультативного, можна констатувати кризу нормотворчості наукової спрямованості. Виходом із такого стану можуть стати лише реальна зміна стратегічних підходів до формування та реалізації державної науково-технологічної політики та її постійний моніторинг на вищому державному рівні, як це відбувається, зокрема, у сфері фінансової політики» [38, с. 45].

Підсумовуючи все вищенаведене, маємо змогу сформулювати такі висновки щодо нормативно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні:

– нормативно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є самостійним елементом адміністративно-правового механізму аналізованого процесу та цілісним правовим утворенням, що складається з низки законодавчих і підзаконних нормативно-правових актів, які мають чітке спрямування та покликані сприяти забезпеченню досягнення довгострокових цілей політики держави щодо розвитку науково-технологічного потенціалу країни. Це орієнтири, базис та нормативне підґрунтя для діяльності публічної адміністрації у заданому векторі; те, за допомогою чого забезпечується правовий вплив на комплекс відносин, які формуються у процесі реалізації державної влади у сфері науково-технологічного розвитку;

– встановлено, що нормативно-правова база науково-технологічного розвитку як результат управлінських рішень органів публічної влади та вираження політичної волі держави щодо реалізації забезпечення науково-

технологічного розвитку в Україні наразі характеризується: 1) складністю системи, яка налічує понад 150 нормативно-правових актів; 2) фрагментованістю та недостатньою врегульованістю окремих аспектів складових аналізованої сфери (зокрема визначення правового статусу окремих суб'єктів інноваційної інфраструктури, питання венчурного фінансування, публічно-приватного партнерства в науково-технологічній сфері, податкового стимулювання науково-технологічної діяльності); 3) декларативністю значної кількості правових норм; 4) відсутністю стратегічності та плановості підходів щодо формування державної науково-технологічної політики.

– ефективність науково-технологічного розвитку безпосередньо залежить від практичної діяльності публічної адміністрації щодо його забезпечення, яка має базуватися виключно на нормах чинного законодавства як елементах адміністративно-правового механізму забезпечення науково-технологічного розвитку держави;

– не претендуючи на вичерпність наведення усіх джерел адміністративного права щодо забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (адже, по-перше, наявним є надзвичайно значний їх масив; по-друге, аналізована сфера є динамічною, подібні акти створюються, змінюються, доповнюються та скасовуються багаточисельним колом суб'єктів нормотворення), примірну систему нормативно-правових актів у досліджуваній сфері можна представити у вигляді такої класифікації: 1) загальні основи науково-технологічного розвитку: а) міжнародні засади (базові, модельні); б) національні засади; 2) спеціальні основи окремих сфер науково-технологічного розвитку: а) сфера регулювання наукової та науково-технічної діяльності; б) сфера регулювання інноваційної діяльності; в) сфера регулювання інтелектуальної власності; г) сфера регулювання трансферу технологій; 3) специфічні основи окремих напрямків забезпечення науково-технологічного розвитку: а) засади щодо планово-стратегічного розвитку науково-технологічної сфери; б) засади щодо визначення та реалізації

пріоритетів і прогнозування науково-технологічного розвитку; в) засади щодо розробки та реалізації державних програм України у сфері науково-технологічного розвитку; г) засади фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку; ґ) засади правового статусу суб'єктів інноваційної інфраструктури; д) засади легітимації та діяльності державних суб'єктів науково-технологічного розвитку; е) засади щодо реалізації окремих адміністративних процедур забезпечення науково-технологічного розвитку: (а) організаційно-кадрові процедури; (б) реєстраційні процедури; (с) контрольні процедури; є) засади реалізації міжнародної співпраці у сфері науково-технологічного розвитку;

– нормативно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку України має створювати всебічне підґрунтя для максимального сприяння такому розвитку, не встановлювати перепони чи підстави, що повністю його унеможливають, формуватися відповідно до базових засад розвитку сучасного суспільства, враховувати загальносвітові закономірності та тенденції прогресивного руху, наявні науково-технологічні можливості держави, а також можливості міжнародної (міждержавної) науково-технологічної співпраці.

## **2.2 Принципи адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні**

Україна, як і більшість країн світу, обрала поступ реалізації основних засад незалежності, розбудови демократичних відносин, становлення ринкового механізму розвитку суспільства. Вимоги ринкової економіки, активний розвиток міждержавних, фінансових, політичних, військових та інших чинників впливають на зміст та результати науково-технологічних процесів в Україні, що спонукає адміністративно-правову науку до невпинного пошуку шляхів розвитку у частині розроблення норм та приписів



щодо ефективного правового регулювання зазначених суспільних відносин [193, с. 108].

Однак, подолання кризового стану, у якому перебувають переважна більшість вітчизняних науково-технічних галузей, неможливе без законодавчого закріплення вітчизняними суб'єктами публічної адміністрації пропонованого науковцями-правниками адміністративно-правового механізму забезпечення здійснення науково-технологічної діяльності. Зокрема, для вітчизняного законотворення визначення принципів формування зазначеного вище механізму наразі залишається важливою складовою проблем правового регулювання суспільно-економічних відносин. В сучасних світових соціально-економічних та політико-правових реаліях, усе це є невід'ємною частиною забезпечення подальшого існування та розвитку державності у країні [193, с. 108].

Загальнотеоретичними аспектами дослідження принципів адміністративного права займалось багато науковців-правників, зокрема С. Алексєєв, Т. Ганзицька, А. Колодій, А. Матюхін, С. Погребняк, Ю. Шемшученко та багато інших. У працях вітчизняних адміністративістів також неодноразово порушувались питання принципів державного регулювання суспільно-економічної діяльності, разом з тим цілісна система принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні на сьогоднішній день не сформована, а тому постановка питання щодо їх визначення та характеристики на сьогоднішній день залишається відкритою, що і зумовлює актуальність та необхідність даного дослідження з позиції основоположності даної категорії права.

Будь-який «принцип» (від. латин. – *principales*) – це початок, основа, основне вихідне положення будь-якої теорії, вчення, науки й т. ін. [265, с. 515], принципи є тією ідейною основою, якою необхідно керуватися в пізнавальній та практичній діяльності [60, с. 19-24]. Юридична енциклопедія комплексно трактує принципи як «основні засади, вихідні ідеї, що характеризуються універсальністю, загальною значущістю, вищою

імперативністю й відображають суттєві положення теорії, вчення науки, системи внутрішнього і міжнародного права, політичної державної чи громадської організації (гуманізм, законність, справедливість, рівність громадян перед законом тощо). Принципам притаманне абстрактне відображення закономірностей соціальної дійсності, що зумовлює їх особливу роль у структурі широкого кола явищ. Принципи є джерелом багатьох явищ або висновків, що співвідносяться як дія з причиною» [419, с. 110].

Позиція відомого вітчизняного науковця М. Кучерявенка зводиться до того, що дана дефініція походить від латинського слова «*principium*» – початок, закон. Тобто, принципи тлумачаться у вітчизняній правовій науці як вихідні, фундаментальні положення, орієнтири, перевірені теорією і практикою. Принципи обґрунтовують, роз'яснюють і відображають зміст і взаємозв'язки між об'єктом та суб'єктом правовідносин» [215, с. 44]. Точка зору А. Матюхіна зводиться до багатогранної ролі принципів права, з визначенням таких не тільки орієнтирами у формуванні і застосуванні права, а й зауваженням про їх самостійний (безпосередній вплив на правові відносини, що становлять предмет правового регулювання) і опосередкований вплив (визначення застосування окремих норм шляхом доповнення їх гіпотез) [244, с. 9]. Вчений С. Погребняк сформував, що під принципами права слід розуміти «систему найбільш загальних і стабільних імперативних вимог, закріплених у праві, які є концентрованим виразом найважливіших сутнісних ознак і цінностей, що притаманні цій системі права та визначають її характер, напрямки подальшого розвитку. Принципи права є його складовою, їм притаманні як загальні ознаки, що властиві праву загалом, так і ті, що відображають специфіку принципів як особливої юридичної категорії» [281, с. 11]. Теоретик С. Алексєєв трактує принципи права як «вихідні наскрізні ідеї, начала, які виражають головний і визначальний зміст права». Водночас, за авторським поняттям вченого, «принципи права існують передусім в юридичних нормах. А ті начала, які ще

не закріплені у правових нормах, не можуть бути віднесені до правових принципів. Вони є лише ідеями (началами) правосвідомості, науковими висновками, але не принципами права» [9, с. 103, 105; 388, с. 10].

Під принципами права Т. Ганзицька розуміє «об'єктивно зумовлені природою даного державно організованого суспільства нормативно-керівні, формально закріплені у зовнішніх джерелах права імперативні ідеї, котрі виражають цінності, притаманні даній системі права, визначають загальну спрямованість правового регулювання суспільних відносин з метою гармонічного поєднання інтересів (індивідуальних, групових, громадських) їх учасників» [60, с. 19-24]. А. Колодій зазначає, що «принципи права – це такі відправні ідеї його буття, які виражають найважливіші закономірності, підвалини певного типу держави і права, є однопорядковими із сутністю права й утворюють його основні риси, відрізняються універсальністю, вищою імперативністю та загальнозначущістю, відповідають об'єктивній необхідності побудови та зміцнення певного суспільного устрою. Принципи права спрямовують і надають синхронності всьому механізму правового регулювання суспільних відносин, більш досконало ніж інші розкривають місце права в суспільному житті та його розвитку. Саме принципи права є критерієм законності та правомірності дії громадян і посадових осіб, адміністративного апарату й органів юстиції та за відомих умов мають велике значення для зростання правосвідомості населення, його культури й освіти» [156, с. 43].

Вищенаведене дає підстави здійснити узагальнення про те, що принципи являють собою обґрунтовані наукові положення, які знаходять свою реалізацію при формуванні законодавчих та підзаконних нормативно-правових актів, які застосовуються у процесі діяльності публічної адміністрації.

Оскільки поняття принципів науково-технологічного розвитку не визначено вітчизняними науковцями, ми можемо виходити лише з загальних понять, тому на наш погляд, принципи адміністративно-правового

забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це комплексна система ідейних, керівних засад організації, розвитку та модернізації науково-технологічної сфери, що утворюють цілісний, стійкий, стратегічно спрямований механізм адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні [207, с. 43].

Формуючи систему принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, для початку варто проаналізувати загальні ознаки принципів права. Першу групу загальних ознак принципів права складають такі: нормативність; об'єктивна зумовленість; фіксація у зовнішніх формах права; забезпеченість. Нормативність принципів полягає у здатності принципів охоплювати своїм регулюванням широке коло суспільних відносин через певні масштаби поведінки, якими є норми права. Об'єктивна обумовленість принципів права означає їх відповідність характеру суспільних відносин, економічних, політичних, ідеологічних процесів, що відбуваються в суспільстві. Завдяки фіксації у писаних джерелах принципи стають регуляторами, що мають самостійне нормативно-регулятивне значення, і, як показують соціологічні дослідження, більшість членів суспільства, не завжди точно знаючи зміст норм, керується у своїй поведінці саме принципами права, добра обізнаність із якими дозволяє їм в цілому правильно оцінювати ситуацію при недостатньо точному знанні норм, зокрема санкцій. Зміст характеристики попередньої ознаки принципів права зумовлює наявність у них такої ознаки як «забезпеченість», що передбачає можливість застосування за необхідності правового примусу [60, с. 19-24]. Групу специфічних ознак принципів права складають: засадничість, концентрованість, високий ступінь абстрагування, внутрішня єдність, стабільність, примат щодо норм права, зворотня дія в часі. Засадничість як ознака принципів права припускає їх розуміння як певних основоположних для права ідей. Концентрованість принципів права вказує на їх широкий регулятивний вплив, як через їх власний зміст, так і через норми, що склалися під їх впливом. Високий рівень абстрагування принципів права

проявляється у тому, що їм властива гранично висока нормативна узагальненість для даного роду чи виду суспільних відносин і максимальна абстрактність їх змісту, що зумовлює необхідність їх конкретизації. Загальновизнано, що принципи мають вищу юридичну силу відносно норм права в їх системі, а тому їм притаманна така ознака як імперативність. Стабільність принципів права проявляється у тому, що відображаючи якісний стан системи права, вони діють протягом більш тривалого періоду часу і за своєю природою не такі мінливі, як норми права [393, с. 40-44; 60, с. 19-24].

Тобто, принципи є однією із ключових категорій в адміністративному праві, вони відіграють важливу роль у правозастосовній діяльності при врегулюванні відносин у сфері науково-технологічної діяльності. Використовуючи такі орієнтири для адміністративно-правового забезпечення суспільних відносин, держава має можливість системно підходити як до публічного адміністрування науково-технологічною сферою, так і до публічного адміністрування у цілому [207, с. 42].

Коли мова йде про систему принципів права, науковці по-різному підходять до висвітлення цього питання. Наприклад, Н. Вагіна визначає таку структуру: 1) принципи права в цілому (принцип законності, справедливості, гуманізму, гарантування прав і свобод людини та громадянина, відповідальності за вину, демократизму, розподілу влади тощо); 2) принципи структурних елементів права: принципи приватного права (принципи пріоритету приватних інтересів, переваги самоврядних начал, децентралізації правового регулювання, свободи, відповідальності учасників правовідносин один перед одним); принципи публічного права (принципи пріоритету публічних інтересів, переваги імперативних норм, відповідальності державних органів, державних службовців і посадових осіб за прийняті акти (рішення), централізації правового регулювання тощо); 3) принципи, загальні для галузей та інститутів приватного та публічного права (принцип незворотності закону, підтримки та захисту конкуренції, забезпечення

свободи літературної, художньої, науково-технічної творчості, забезпечення вільного доступу до освіти, справедливості юридичної відповідальності, здійснення правосуддя лише судом, поєднання одноособовості та колегіальності три розгляді справ, гласності судового розгляду, державної мови судочинства тощо; 4) принципи, діючі в галузях та інститутах публічного права (принципи самостійності публічної фінансової діяльності, професіоналізму та компетентності державних службовців при здійсненні державного управління, єдності грошової політики та грошової системи держави, єдності податкової системи, єдності каси, казначейського виконання бюджетів тощо) [266, с. 189-191; 43, с. 313-318].

Ст. 46 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII визначає основні принципи державного управління та регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності. Відповідно, під час здійснення державного управління та регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності держава повинна керуватися такими принципами: 1) єдності науково-технічного, економічного, соціального та духовного розвитку суспільства; 2) ефективного поєднання централізації та децентралізації управління у науковій та науково-технічній діяльності; 3) додержання вимог екологічної безпеки; 4) визнання свободи наукової творчості; 5) збалансованості розвитку фундаментальних і прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок; 6) використання досягнень світової науки, можливостей міжнародного наукового співробітництва; 7) свободи поширення відкритої науково-технічної інформації; 8) відкритості для міжнародного науково-технічного співробітництва, забезпечення інтеграції української науки у світовий науковий та Європейський дослідницький простір із забезпеченням захисту інтересів національної безпеки; 9) визнання певного обґрунтованого ризику отримання негативного результату у провадженні наукової і науково-технічної діяльності [312].

Окрім того, у Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» згадуються такі види принципів: принципи державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності, міжнародного науково-технічного співробітництва; принципи створення та стратегії розвитку державної дослідницької інфраструктури, системи державних ключових лабораторій; принципи наукової етики та механізмів контролю за їх дотриманням; принцип відповідності міри впливу як принцип взаємодії між різними рівнями в ієрархічній системі управління, який визначає, що на вищому рівні мають прийматися такі рішення, що залишають нижчому рівню найбільшу свободу у процесі їх реалізації; принцип субсидіарності як принцип взаємодії між різними рівнями в ієрархічній системі управління, за якої вищий рівень приймає нові рішення (правила та процедури) тільки за умови їх вищої ефективності, ніж відповідні рішення нижчого рівня [312].

Ст. 3. Закону України «Про інноваційну діяльність» [304] від 4 липня 2002 р. № 40-IV визначає основні принципи державної інноваційної політики: 1) орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України; 2) визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку; 3) формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності; 4) створення умов для збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу; 5) забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності; 6) ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері; 7) здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок; 8) фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності; 9) сприяння розвитку інноваційної інфраструктури; 10) інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності; 11) підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.

Враховуючи вищенаведене, на наш погляд система принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є багатоскладовою та структурно містить такі блоки: 1) базові принципи; 2) засадничо-функціональні принципи; 3) етичні принципи.

Блок базових принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку на нашу думку має включати [207, с. 44-45]:

1) принципи верховенства права та законності, що полягають у врегулюванні суспільних відносин у сфері науково-технологічного розвитку виключно на підставі закону, а також неухильному дотриманні як суб'єктами адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, так і суб'єктами науково-технологічного розвитку норм законів та підзаконних нормативно-правових актів, які не мають протирічити один одному, відповідаючи при цьому закономірностям та потребам науково-технологічного розвитку;

2) принцип демократизму – передбачає надання можливості реальної участі у процесі формування та реалізації державної науково-технологічної політики представникам наукової спільноти, освіти, бізнесу та громадськості, що може забезпечити оптимальний баланс та співвідношення інтересів держави, суб'єктів науково-технологічної діяльності, громадянського суспільства;

3) принцип гуманізму, який полягає не тільки у спрямованості дій суб'єктів адміністративно-правового забезпечення на пріоритетний захист основоположних прав і свобод людини як найвищих гуманістичних цінностей соціальної та правової держави, але й передбачає, що здійснення науково-технологічної діяльності, її завдання та методи реалізації мають бути гуманними по відношенню до всього живого (а не тільки людини), відповідати вимогам соціальної, в тому числі екологічної відповідальності;



4) принцип рівності полягає у відсутності жодної дискримінації при здійсненні науково-технологічної діяльності, коли будь-яка особа має право на вільний розвиток своїх наукових та технологічних здібностей;

5) принцип відповідальності – взаємної відповідальності суб'єктів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку та суб'єктів науково-технологічного розвитку, а також всіх учасників процесів науково-технологічного розвитку перед суспільством.

Зasadничо-функціональні принципи формують організаційно-процедурний, ідейний зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні; вони включають загальні, сталі та функціонально невід'ємні засади адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України. До засадничо-функціональних принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України слід віднести так принципи:

- системної єдності;
- пріоритетності екологічної безпеки;
- відкритості, прозорості та доступності процесів науково-технологічного розвитку;
- наукової обґрунтованості;
- партнерства;
- збалансованості й раціонального забезпечення інтересів;
- оптимальності;
- соціальної орієнтованості [207, с. 45].

Принцип системної єдності полягає у дотриманні повного циклу науково-технологічної діяльності, від розробки до виробництва, з використанням відповідних методів на кожному етапі, налагодженні функціональних зв'язків між суб'єктами науково-технологічної діяльності та інфраструктурними підсистемами, що дозволяє об'єктивно, послідовно та планово реалізувати мету науково-технологічного розвитку.

Сьогодні вважається, що наука і технології можуть забезпечити ефективні рішення більшості, якщо не всіх, екологічних проблем, що стоять перед постіндустріальним суспільством. Обґрунтованість цього оптимістичного припущення є дуже сумнівною як мінімум із трьох причин. По-перше, сучасна механістична наука за своєю суттю не здатна надати повну і точну інформацію, необхідну для успішного вирішення екологічних проблем. По-друге, як принцип збереження маси, так і другий закон термодинаміки диктують, що більшість технологій відновлення – хоча і успішні у вирішенні конкретних проблем забруднення – спричиняють неминучий негативний вплив на навколишнє середовище в іншому місці або в майбутньому. По-третє, по суті неможливо розробити промислові процеси, які не мають негативного впливу на навколишнє середовище. Це впливає не лише із закону про ентропію, а й з того, що будь-яке виробництво енергії неможливе без негативних екологічних наслідків [493].

Таким чином, науково-технологічний розвиток з одного боку може сприяти покращенню екологічної ситуації, а з іншого (у більшості випадків, враховуючи перевагу матеріалістичних цінностей), може посягати на екологічну безпеку. Відповідно, в механізмі адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України важливо гарантувати реалізацію принципу пріоритетності екологічної безпеки – як однієї із ключових засад сталого розвитку суспільства, а отже і захисту навколишнього природного середовища, використання екологічних технологій та мінімізацію ризиків негативного впливу на екологію при здійсненні науково-технологічної діяльності.

Оскільки результати науково-технологічного розвитку несуть значні наслідки для суспільства, держава повинна забезпечити принцип відкритості, прозорості та доступності процесів науково-технологічного розвитку, який розкривається в трьох аспектах: 1) відкритий, вільний, недискримінаційний доступ всіх представників суспільства до інформації щодо результатів науково-технологічного розвитку та науково-технологічної інфраструктури;

2) відкритість і прозорість дій публічної адміністрації, пов'язаних із формуванням та реалізацією науково-технологічної політики й доступність інформації про її діяльність; 3) доступність комунікативної взаємодії та співпраці між учасниками науково-технологічного розвитку на національному й міжнародному рівнях, що передбачає реальну участь і можливість впливу представників суспільства на управління питаннями публічного значення.

Принцип наукової обґрунтованості полягає у прийнятті публічних рішень у сфері науково-технологічного розвитку на основі використання та застосування науково обґрунтованих прогнозно-аналітичних інструментів, враховуючи загальносвітові тенденції, реальні можливості та стан науково-технологічного розвитку.

Принцип партнерства означає максимальну консолідацію зусиль і можливостей для досягнення визначених цілей науково-технологічного розвитку усіх його учасників: представників державного, науково-освітнього, комерційного секторів і громадянського суспільства.

Принцип збалансованості та раціонального забезпечення інтересів полягає у тому, що розподіл фінансових, кадрових, організаційно-технічних, інформаційних та інших ресурсів для реалізації цілей науково-технологічного розвитку повинен здійснюватися раціонально та на основі законодавчо визначених пріоритетів науково-технологічного розвитку.

Принцип оптимальності полягає в доцільності співвідношення можливих збитків, витрат і загроз (економічних, екологічних тощо) з очікуваними вигодами (результатами науково-технологічної діяльності).

Принцип соціальної орієнтованості полягає в тому, що очікувані результати науково-технологічного розвитку мають відповідати потребам та інтересам суспільства, а також враховувати те, чи готове суспільство до відповідних технологічних змін.

Світові тренди XXI століття у науково-технологічній сфері ставлять завдання її етичної регуляції в якості фундаменту успішного розвитку науки і

технологій майбутнього. Запит на етичну регуляцію науково-технологічної діяльності з боку наукового співтовариства і суспільства загалом задається трьома основними тенденціями: 1) високою конкуренцією в сфері наукових досліджень, що визначає високі вимоги до їх якості і до створюваних ними продуктів (моделей, технологій, методичних розробок та ін.); 2) зростанням відповідальності вченого і наукового співтовариства загалом за результати досліджень, що веде до підвищення цінності репутації вченого; 3) посиленням захисту прав і свобод людини, що обумовлює необхідність суворого дотримання особливих вимог до експериментів на людині [84, с. 82].

Отже, у сучасному суспільстві все частіше постають питання етичного характеру щодо прийнятності використання тих чи інших наукових здобутків чи технологічних рішень, які потребують створення відповідного законодавства, здатного забезпечити етичний підхід до науково-технологічного розвитку на засадах добросовісної конкуренції.

Ще в 1942 році, прагнучи виявити своєрідність науки серед інших соціальних інститутів, Р. Мертон спробував ідентифікувати її норми і сформулював «науковий етос», що став потім широко відомим [491;492]. Запропонований ним набір з чотирьох імперативів (універсалізм, колективізм, безкорисливість і організований скептицизм) зберігався як вихідне уявлення про нормативні регулятиви науки багато років (тридцять років майже незмінно, а потім – як об’єкт критики і полеміки) [251, с. 12].

Ним же були введені і етичні норми «оригінальність» і «смирненість» [492]. Універсалізм передбачає необхідність в оцінці істинності наукових тверджень виходити з критеріїв достовірності, а не з авторитету, наукових заслуг, статусу, вікових, статевих та інших особливостей вченого. Колективізм означає те, що наукове знання, що продукується вченим, є загальним надбанням. Під безкорисливістю розуміється етична вимога, що ядром дослідницької мотивації вченого має бути прагнення до істини. Організований скептицизм має на увазі необхідність бути критичним при

аналізі наукових досліджень і дає право на публічну критику допущених ним помилок. Говорячи про норми «оригінальності» і «смиренності», варто пояснити, що під першою мається на увазі прагнення вченого до досягнення принципово нових результатів, тоді як друга уберігає дослідника від завищених домагань і закликає до інтелектуальної скромності [84, с. 83].

Варто відмітити, що в національному законодавстві, в першу чергу в Конституції України, відображені етичні принципи науково-технологічного розвитку. Такі принципи прямо впливають зокрема зі ст. 54 – громадянам гарантується свобода літературної, художньої, наукової і технічної творчості, захист інтелектуальної власності, їхніх авторських прав, моральних і матеріальних інтересів, що виникають у зв'язку з різними видами інтелектуальної діяльності. В Законі України «Про освіту» (ст. 6 Засади державної політики у сфері освіти та принципи освітньої діяльності) [314] також визначено окремі етичні принципи, які безперечно мають відношення і до науково-технологічного розвитку: людиноцентризм; гуманізм; академічна доброчесність; академічна свобода; формування поваги до прав і свобод людини, нетерпимості до приниження її честі та гідності, фізичного або психологічного насильства, а також до дискримінації за будь-якими ознаками.

Ст. 1 вищевказаного Закону визначає, що академічна свобода – самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення і використання результатів наукових досліджень з урахуванням обмежень, установлених законом.

Під академічною доброчесністю в Законі розуміється сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження

наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень (ст. 42).

Дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає: посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність; контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти; об'єктивне оцінювання результатів навчання [314].

Порушенням академічної доброчесності вважається, зокрема [314]:

– академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

– самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

– фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

– фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

– списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;

– обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування.

На підставі вищенаведеного сформуємо етичні принципи науково-технологічного розвитку, які є комплексними та передбачають таку систему [207, с. 46-47]:

– принцип поваги та дотримання прав інтелектуальної власності – передбачає дотримання норм законодавства про інтелектуальну власність, зазначення авторства, використаних під час дослідження матеріалів та посилання на джерела інформації, тобто застосування правил наукового цитування;

– принцип свободи творчості – можливість самостійно обирати напрям науково-технологічної діяльності, проблематику дослідження, на власний розсуд обирати шляхи вирішення технологічних завдань, а також вільно виражати свою позицію стосовно цінності, гуманності чи екологічності певних досліджень і відмовлятися від роботи над ними, якщо це суперечить моральним цінностям науковця;

– принцип істинності – дослідження мають здійснюватися для досягнення істинності результату, що передбачає застосування критичного аналізу до наукових досліджень, без врахування наукових авторитетів, відповідних заслуг чи статусу дослідника, незалежно від особистої вигоди чи корпоративних інтересів;

– принцип об'єктивності – тобто неупередженість та незалежність у судженнях, при здійсненні досліджень та інтерпретації їх результатів;

– принцип наукової чесності означає прив'язаність до професійних цінностей при реалізації науково-технологічної діяльності, що має бути сумлінною та чесною, без фальсифікацій, плагіату, фабрикацій тощо.

Разом з тим, перелік вищенаведених принципів не є вичерпним, оскільки по кожному галузевому спрямуванню науково-технологічної діяльності існують свої специфічні внутрішньо-галузеві принципи. Наприклад, дослідження з використанням експериментальних тварин повинні проводитись із врахуванням норм «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для експериментів або в

інших наукових цілях» [110] та відповідати принципам гуманності, граничного зменшення кількості тварин для експериментів, незадіювання тварини в експерименті, якщо його можна провести іншим способом. В психологічних науках, де експерименти проводяться на людях, відповідно, існують свої специфічні принципи, наприклад добровільності участі, анонімності і т.д. Можна також виділити такі групи принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку як: контроль за науково-технологічною діяльністю; захист результатів науково-технологічного розвитку; стимулювання науково-технологічного розвитку.

Відповідно, нами було сформовано загальну для всього механізму адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні систему принципів.

Усе вищевикладене дозволяє зробити такі висновки щодо принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні:

- принципи являють собою обґрунтовані наукові положення, які знаходять свою реалізацію при формуванні законодавчих та підзаконних нормативно-правових актів, які застосовуються у процесі діяльності публічної адміністрації;

- принципи відіграють важливу роль у правозастосовній діяльності при врегулюванні відносин у сфері науково-технологічної діяльності; використовуючи такі орієнтири для адміністративно-правового забезпечення суспільних відносин, держава має можливість системно підходити як до публічного адміністрування науково-технологічною сферою, так і до публічного адміністрування у цілому;

- принципи адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це комплексна система ідейних, керівних засад організації, розвитку та модернізації науково-технологічної сфери, що утворюють цілісний, стійкий, стратегічно спрямований механізм



адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;

– система принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є багатоскладовою та структурно містить такі блоки: 1) базові принципи: верховенства права та законності; демократизму; гуманізму; рівності; відповідальності; 2) засадничо-функціональні принципи: системної єдності; пріоритетності екологічної безпеки; відкритості, прозорості та доступності процесів науково-технологічного розвитку; наукової обґрунтованості; партнерства; збалансованості та раціонального забезпечення інтересів; оптимальності; соціальної орієнтованості; 3) етичні принципи науково-технологічного розвитку: принцип поваги й дотримання прав інтелектуальної власності; свободи творчості; істинності; об'єктивності; наукової чесності.

### **2.3 Гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні**

Охорона та захист прав, свобод і законних інтересів особи є пріоритетним напрямком демократичної соціальної держави, оскільки права і свободи людини та їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності держави, яка відповідає перед людиною за свою діяльність. Утвердження і забезпечення прав і свобод людини є головним обов'язком держави (ч. 2 ст. 3 Конституції України) [119, с. 43; 162].

Однією із сфер, що вимагає певної захищеності зі сторони держави, є науково-технологічна діяльність, при чому, об'єктами такого захисту є як права, свободи та законні інтереси суб'єктів науково-технологічного розвитку, так і науково-технологічна діяльність загалом [205, с. 48]. В механізмі адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку гарантії займають важливе місце, адже ефективність розвитку

науково-технологічної сфери значною мірою залежить від ефективності реалізації визначеного кола таких гарантій [212, с. 32].

Юридичний словник під гарантіями прав і свобод визначає умови та засоби, що надають громадянам можливість користуватися правами, установленними Конституцією та іншими законами [31, с. 277]. Теоретики права під гарантіями прав, свобод та обов'язків людини і громадянина трактують систему соціально-економічних, політичних, юридичних умов, способів і засобів, які забезпечують їхню фактичну реалізацію, охорону та надійний захист. Коли немає гарантій, то права, свободи та обов'язки людини і громадянина приймають форму «заяв про наміри», які не мають жодної цінності ні для особистості, ні для людства [353, с. 210]. З позиції інших теоретиків права, гарантії – це соціально-політичне та юридичне явище, яке характеризується трьома аспектами: 1) пізнавальним, який дозволяє розкрити предметні теоретичні знання про об'єкт їх впливу, отримати практичні знання про соціальну і правову політику держави; 2) ідеологічним, який використовується політичною владою як засіб пропаганди демократичних ідей всередині країни та за її межами; 3) практичним, що визнається як інструментарій юриспруденції, передумова задоволення соціальних потреб особи. З огляду на це, гарантії визначаються як система соціально-економічних, політичних, юридичних, організаційних передумов, умов, засобів і способів, що створюють можливості особистості для здійснення своїх прав, свобод, інтересів [243, с. 275; 141, с. 23].

В. Погорілко влучно сформував поняття юридичних гарантій як специфічних правових засобів забезпечення, реалізації, охорони та захисту прав людини і громадянина. На його думку першочергового значення вони набувають при практичній реалізації суб'єктивних прав громадян. Іншими словами, юридичні гарантії – це передбачені законом спеціальні засоби практичного забезпечення прав і свобод людини і громадянина [280, с. 40]. Вчені адміністративісти, зокрема, В. Авер'янов визначив адміністративно-правові гарантії прав та свобод громадян як комплекс адміністративно-

правових засобів, що забезпечують повноту, стійкість та стабільність прав та свобод громадян у сфері державного управління [4, с. 310].

Отже, на наш погляд, гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України – це самостійні інструменти механізму адміністративно-правового забезпечення, що за своєю юридичною природою є окремими правовими, фінансово-економічними та соціальними засобами забезпечення (гарантування) та захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності, що встановлюються державою з метою стабільної та стійкої реалізації науково-технологічного розвитку в суспільстві [205, с. 49].

Основними завданнями Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 року № 848-VIII є, зокрема, визначення: економічних, соціальних та правових гарантій наукової і науково-технічної діяльності, свободи наукової творчості [312]. Тобто, законодавством України нормативно передбачено комплексну систему як правових, так і фінансово-економічних та соціальних гарантій, що є інструментами адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, однак, практична реалізація гарантій в Україні залишається недосконалою.

До ознак гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України можна віднести такі: 1) забезпечуються широким колом суб'єктів публічної адміністрації у процесі їх адміністративної діяльності; 2) об'єктом гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України є: а) адміністративно-правові відносини у сфері науково-технологічного розвитку (правові гарантії); б) відносини щодо забезпечення державної фінансово-економічної підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого середовища для науково-технологічного розвитку (фінансово-економічні гарантії); в) відносини щодо забезпечення соціальної захищеності кадрового потенціалу науково-технологічної сфери

(соціальні гарантії); 3) система гарантій комплексно поєднується в єдину соціально-економічну та правову складову механізму адміністративно-правового забезпечення – державну підтримку науково-технологічного розвитку [205, с. 40].

Як визначено ч. 2 ст. 45 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» держава забезпечує: 1) соціально-економічні, організаційні, правові умови для формування та ефективного використання наукового та науково-технічного потенціалу, включаючи державну підтримку суб'єктів наукової і науково-технічної діяльності; 2) створення сучасної наукової інфраструктури і системи інформаційного забезпечення наукової і науково-технічної діяльності, інтеграцію освіти, науки і виробництва; 3) підготовку кадрів у сфері наукової і науково-технічної діяльності вищими навчальними закладами, закладами післядипломної освіти, науковими установами, а також спеціалізованими загальноосвітніми навчальними закладами, які взаємодіють між собою та з науковими установами; 4) підвищення престижності наукової і науково-технічної діяльності, підтримку та заохочення молодих вчених; 5) фінансування та матеріальне забезпечення фундаментальних та прикладних досліджень; 6) організацію прогнозування тенденцій науково-технічного розвитку на довгостроковий та середньостроковий періоди; 7) підтримку пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, державних цільових наукових і науково-технічних програм та концентрацію ресурсів для їх реалізації; 8) створення ринку наукової і науково-технічної продукції та впровадження досягнень науки і техніки в усі сфери суспільного життя; 9) правову охорону інтелектуальної власності та створення умов для її ефективного використання; 10) організацію і проведення статистичних спостережень у сфері наукової і науково-технічної діяльності; 11) проведення наукової і науково-технічної експертизи виробництва, нових технологій, техніки, результатів досліджень, наукових (науково-технічних) програм і проектів тощо; 12) стимулювання наукової та науково-технічної творчості,

винахідництва; 13) пропагування наукових та науково-технічних досягнень, винаходів, нових сучасних технологій, внеску України у розвиток світової науки і техніки; 14) встановлення взаємовигідних зв'язків з іншими державами для інтеграції вітчизняної та світової науки, входження вітчизняної науки у світовий науковий та Європейський дослідницький простір [312]. Фактично, ця норма визначає види гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, які необхідно більш систематизовано розкрити.

Правові гарантії, об'єктом яких є адміністративно-правові відносини у сфері науково-технологічного розвитку, є найбільш масштабною системою гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку.

Однією із цілей науково-технологічного розвитку є захист прав, свобод та законних інтересів осіб в суспільстві. Одним із інструментів захисту виступають наукові експертизи. Наукова і науково-технічна експертиза є невід'ємним елементом державного регулювання та управління у сфері наукової і науково-технічної діяльності та провадиться відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну експертизу» [313].

Наукова і науково-технічна експертиза – це діяльність, метою якої є дослідження, перевірка, аналіз та оцінка науково-технічного рівня об'єктів експертизи і підготовка обґрунтованих висновків для прийняття рішень щодо таких об'єктів [313]. Основними завданнями наукової і науково-технічної експертизи є: об'єктивне, комплексне дослідження об'єктів експертизи; перевірка відповідності об'єктів експертизи вимогам і нормам чинного законодавства; оцінка відповідності об'єктів експертизи сучасному рівню наукових і технічних знань, тенденціям науково-технічного прогресу, принципам державної науково-технічної політики, вимогам екологічної безпеки, економічної доцільності; аналіз рівня використання науково-технічного потенціалу, оцінка результативності науково-дослідних робіт і дослідно-конструкторських розробок; прогнозування науково-технічних,

соціально-економічних і екологічних наслідків реалізації чи діяльності об'єкта експертизи; підготовка науково обґрунтованих експертних висновків [313].

Як вважає Д. Смерницький, адміністративно-правове забезпечення наукової і науково-технічної експертизи – це діяльність відповідних державних органів щодо правового регулювання проведення обов'язкової та необов'язкової наукової і науково-технічної експертизи об'єкта з метою зробити правильний висновок чи дати правильну оцінку відповідному явищу для забезпечення суспільних потреб у вирішенні відповідних відносин (забезпечення наукового обґрунтування пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, наукових, науково-технічних, соціально-економічних, екологічних програм і проектів, визначення напрямів науково-технічної діяльності, аналізу та оцінки ефективності використання науково-технічного потенціалу, результатів досліджень тощо) шляхом проведення науково-технічного аналізу, а також створення відповідного правового механізму щодо забезпечення здійснення зазначеної експертизи [359, с. 54].

На наш погляд, низка загальних принципів науково-технологічного розвитку забезпечується науковою і науково-технічною експертизою, існування якої в механізмі адміністративно-правового забезпечення слугує як інструментом, так і гарантією, що системно дозволяє перевірити та гарантувати правильність, якість та безпечність процесів науково-технологічної діяльності [212, с. 33].

Для забезпечення розвитку науки і сприяння науково-технічній творчості держава створює систему науково-технічної інформації, правовий режим якої визначається Законом України «Про науково-технічну інформацію», іншими законами та міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України [310].

Основною метою національної системи науково-технічної інформації є задоволення потреб громадян, юридичних осіб і держави в науково-технічній інформації. Національна система науково-технічної інформації – це

організаційно-правова структура, за допомогою якої формується державна інформаційна політика, а також здійснюється координація робіт по створенню, користуванню, зберіганню та поширенню національних ресурсів науково-технічної інформації з урахуванням інтересів національної безпеки [310].

Відповідно, гарантією реалізації належної державної інформаційної політики є функціонування системи науково-технічної інформації, тобто єдиної бази систематизації інформаційних ресурсів науково-технологічної діяльності для відображення її достовірних результатів в суспільстві [212, с. 33].

Набуття, охорона та захист прав інтелектуальної власності на науковий та науково-технічний (прикладний) результат здійснюються відповідно до законодавства. У разі порушення права інтелектуальної власності його захист здійснюється у порядку, встановленому адміністративним, цивільним і кримінальним законодавством. Передача майнових прав на об'єкти права інтелектуальної власності, створені за рахунок коштів державного бюджету, та виплата винагороди творцям за використання зазначених об'єктів здійснюються у порядку, встановленому Законом України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» щодо передачі прав на технології, створені за бюджетні кошти, та виплати винагороди авторам технологій та (або) їх складових [297].

Захист та охорона права інтелектуальної власності є досить багатокомпонентною системою, що включає багато заходів та гарантій. Зокрема, як вважає Л. Золота до системи заходів адміністративно-правової охорони права інтелектуальної власності у сфері наукової діяльності відносяться: 1) розроблення та прийняття нормативно-правових актів, які регулюють питання охорони права інтелектуальної власності у сфері наукової діяльності; 2) формування та проведення державної політики, що стосується охорони права інтелектуальної власності у сфері наукової діяльності; 3) впровадження державних програм щодо охорони права

інтелектуальної власності у сфері наукової діяльності; 4) здійснення Міністерством економічного розвитку і торгівлі України державної реєстрації прав автора на результати наукової діяльності (твори науки) за його заявкою, а також реєстрації договорів, які стосуються права автора на наукові результати, та ведення відповідного реєстру; 5) здійснення державного та громадського контролю за дотриманням національного законодавства, яке регулює питання інтелектуальної власності у сфері наукової діяльності; 6) заборону будь-якої діяльності фізичних та юридичних осіб, яка створює загрозу порушення прав інтелектуальної власності на результати наукової діяльності [119, с. 193-194].

На наш погляд, набуття, охорона та захист прав інтелектуальної власності є комплексною гарантією механізму адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, що включає в себе різний функціонально-правовий інструментарій, пріоритетом яких є захист прав інтелектуальної власності на усіх етапах його реалізації (набуття, володіння, користування, розпорядження, охорона) [212, с. 34].

Як окремі заходи існують стандартизація, метрологічне забезпечення і сертифікація у науково-технологічній сфері, що здійснюються відповідно до законодавства України. Сутність цієї правової гарантії впливає із мети стандартизації, сертифікації та метрологічної системи. Так, метою стандартизації в Україні є: 1) забезпечення відповідності об'єктів стандартизації своєму призначенню; 2) керування різноманітністю, застосовність, сумісність, взаємозамінність об'єктів стандартизації; 3) забезпечення раціонального виробництва шляхом застосування визнаних правил, настанов і процедур; 4) забезпечення охорони життя та здоров'я; 5) забезпечення прав та інтересів споживачів; 6) забезпечення безпечності праці; 7) збереження навколишнього природного середовища і економія всіх видів ресурсів; 8) усунення технічних бар'єрів у торгівлі та запобігання їх виникненню, підтримка розвитку і міжнародної конкурентоспроможності продукції [319]. Метрологічна система України створює необхідні засади для



забезпечення єдності вимірювань у державі. Основними завданнями цієї системи є: 1) реалізація єдиної технічної політики у сфері метрології та метрологічної діяльності; 2) захист громадян і національної економіки від наслідків недостовірних результатів вимірювань; 3) здійснення фундаментальних і прикладних досліджень та наукових розробок у сфері метрології та метрологічної діяльності; 4) економія всіх видів енергетичних і матеріальних ресурсів; 5) забезпечення якості та конкурентоспроможності вітчизняної продукції; 6) створення нормативно-правових, нормативних, науково-технічних та організаційних основ забезпечення єдності вимірювань у державі [309].

Загалом, на наш погляд, стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення у сфері науково-технологічного розвитку є інструментами, які створюють комплексну правову гарантію – забезпечення управління якості науково-технологічної діяльності [212, с. 34].

Щодо наступної гарантії – державної підтримки міжнародної науково-технологічної співпраці, то її варто розвивати саме через організаційно-правову складову. Держава створює необхідні правові та економічні умови для здійснення суб'єктами наукової і науково-технічної діяльності вільних та рівноправних відносин з науковими та науково-технічними організаціями, іноземними юридичними особами, міжнародними науковими організаціями, іноземними та міжнародними науковими товариствами та об'єднаннями, якщо ці відносини не суперечать законодавству України. Міжнародна наукова та науково-технічна співпраця здійснюється шляхом: 1) проведення спільних наукових досліджень, технічних і технологічних розробок на основі кооперації, спільних науково-технічних програм; 2) проведення досліджень та розробок за спільними координаційними угодами; 3) виконання робіт, передбачених угодою, однією із сторін якої є організація іноземної держави або міжнародна організація; 4) проведення спільних досліджень та розробок з міжнародними колективами спеціалістів, міжнародними інститутами та спільними підприємствами, використання права власності на науковий та

науково-технічний (прикладний) результат на основі договорів між суб'єктами наукової і науково-технічної діяльності; 5) взаємного обміну науковою та науково-технічною інформацією, використання об'єднаних міжнародних інформаційних фондів, банків даних; 6) проведення міжнародних конференцій, конгресів, симпозіумів; 7) взаємного обміну науковими, науково-технічними та науково-педагогічними кадрами, студентами і аспірантами, а також спільної підготовки спеціалістів; 8) участі у міжнародних наукових програмах, зокрема в рамкових програмах Європейського Союзу з досліджень та інновацій [312].

Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» також передбачено, що держава забезпечує інтеграцію національного дослідницького простору до Європейського дослідницького простору шляхом реалізації його пріоритетів, зокрема: 1) підвищення ефективності національної дослідницької системи; 2) оптимізації міжнародної співпраці задля вирішення глобальних викликів, що стоять перед людством; 3) забезпечення участі у рамкових та спільних міжнародних програмах Європейського Союзу; 4) узгодження стратегії створення державних дослідницьких інфраструктур з дорожньою картою Європейських дослідницьких інфраструктур; 5) створення сприятливих умов для мобільності вчених; 6) забезпечення гендерної рівності; 7) повноцінного обміну, передачі та доступу до наукових знань [312].

Загалом, організаційно-правова складова гарантії державної підтримки міжнародної науково-технологічної співпраці, що визначається державно-інтеграційними заходами правового й організаційного характеру, метою яких є загальний розвиток загальноміжнародної та національної науково-технологічної сфери й запозичення вдалого досвіду для окремих держав [212, с. 34].

Юридична відповідальність як гарантія реалізації прав, свобод та обов'язків особи у сфері новітніх технологій на думку А. Олійника – це належне, добросовісне виконання особою своїх обов'язків перед

громадянським суспільством, правовою державою, колективом людей і індивідами в процесі реалізації можливої і обов'язкової поведінки іншими особами та, в разі вчинення правопорушення, специфічне правовідношення між державою і правопорушником прав, свобод та обов'язків особи, що характеризується осудом протиправного діяння і суб'єкта правопорушення, покладання на нього обов'язку перетерпіти позбавлення і несприятливі наслідки особистого, майнового, організаційного та іншого характеру за вчинене порушення прав, свобод та обов'язків особи у сфері новітніх технологій [268, с. 46].

Загалом, можна вважати, що правові гарантії, об'єктом яких є адміністративно-правові відносини у сфері науково-технологічного розвитку, включають такі види:

- охорона та захист права інтелектуальної власності;
- створення та функціонування системи науково-технічної інформації та державної реєстрації об'єктів науково-технологічного розвитку;
- забезпечення функціонування та адміністративна підтримка державних реєстрів об'єктів науково-технологічного розвитку;
- державне забезпечення реалізації наукової і науково-технічної експертизи;
- забезпечення комплексної системи управління якістю науково-технологічного розвитку через стандартизацію, сертифікацію та метрологічне забезпечення;
- організаційно-правова складова державної підтримки міжнародної науково-технологічної співпраці;
- адміністративна відповідальність як гарантія реалізації належного науково-технологічного розвитку.

Фінансово-економічні гарантії є наступним інструментом адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, а їх об'єктом є відносини щодо забезпечення державної фінансово-економічної

підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого середовища для науково-технологічного розвитку.

Систему фінансово-економічних гарантій варто виокремлювати із діючих норм законодавства, оскільки ці інструменти або існують, або ні. Щодо наукових позицій, то С. Савченко було узагальнено рекомендації науковців і запропоновано такі варіанти фінансових інструментів для заохочення та розширення міжнародної діяльності наукових та технічних структур [39; 172; 387; 409]: система грантів, як інструмент фінансування на безповоротній основі; розробка і впровадження системи стимулювання іноземних інвестицій у промислову сферу залежно від пріоритетності об'єктів інвестування інновацій, обсягу інвестицій та терміну їхньої дії; вдосконалення податкової політики у напрямі забезпечення інноваційного розвитку, що пов'язано з удосконаленням відповідної правової бази; введення системи пільгового оподаткування залежно від обсягу та терміну дії іноземних інвестицій, оскільки діюча система враховує це недостатньо; податкові пільги підприємствам і організаціям, які впроваджують новітню техніку й технології, здійснюють трансфер наукоємної продукції; звільнення імпорту науково-дослідного обладнання, приладів та матеріалів від митних та інших обов'язкових платежів; лізинг вартісного сучасного устаткування; фінансова підтримка через механізми венчурного фінансування; звільнення від обов'язкового продажу на міжбанківському валютному ринку України надходження в іноземній валюті за міжнародно-технічними програмами і проектами; першочергова, строкова оплата видатків, пов'язаних з реалізацією міжнародно-технічних програм і проектів, що їх виконують державні наукові установи та вищі навчальні заклади [338, с. 29].

Розкриємо окремо кожен із фінансово-економічних гарантій, що передбачені Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність». В першу чергу, Законом визначено, що держава застосовує фінансово-кредитні та податкові інструменти для створення економічно сприятливих умов для ефективного провадження наукової і науково-технічної діяльності

відповідно до законодавства України, забезпечення до 2025 року збільшення обсягу фінансування науки за рахунок усіх джерел до 3 відсотків валового внутрішнього продукту – показника, визначеного Лісабонською стратегією Європейського Союзу [312].

Варто відмітити, що серед науковців немає єдності у визначенні переліку фінансово-кредитних та податкових інструментів державного регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності, різняться навіть підходи до їх класифікації. Так, Ю. Іванов класифікує податкові інструменти фінансового стимулювання наукової та науково-технічної діяльності на три групи: 1) системні – інструменти фінансового стимулювання, вбудовані в систему оподаткування (загальний рівень оподаткування, структура чинної системи оподаткування й альтернативні системи оподаткування); 2) комплексні – інструменти фінансового стимулювання, які одночасно стосуються декількох податків та зборів, що створюють спеціальний режим оподаткування для певних груп платників (спеціальні податкові режими, що вводяться за територіальною і галузевою відзнакою); 3) локальні – інструменти фінансового стимулювання, які пов'язані з реалізацією регуляторного потенціалу кожного окремого податку та збору, що визначається обранням сполученням елементів податку і відповідним порядком обчислення податкових зобов'язань (інструменти, пов'язані з об'єктом оподаткування, визначення складу платників податків і принципи встановлення та розмір ставки податку) [130, с. 264; 379, с. 223].

Отже, фінансово-кредитні та податкові інструменти державного регулювання у сфері науково-технологічної діяльності є основною фінансово-економічною гарантією адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.

Як окремі фінансово-економічні гарантії Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» передбачає:

– фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності в Україні здійснюється за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів,

коштів установ, організацій та підприємств, вітчизняних та іноземних замовників робіт, грантів, інших джерел, не заборонених законом. Одним із основних інструментів реалізації державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності є бюджетне фінансування. Бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності здійснюється за рахунок коштів державного бюджету. Обсяг коштів державного бюджету, що спрямовується на наукову і науково-технічну діяльність, щорічно визначається у законі України про Державний бюджет України як частка валового внутрішнього продукту (у відсотках) [312];

– державні цільові наукові та науково-технічні програми, що є основним засобом концентрації науково-технічного потенціалу держави для розв’язання найважливіших природничих, технічних і гуманітарних проблем та реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки. Державні цільові наукові та науково-технічні програми формуються і виконуються відповідно до Закону України «Про державні цільові програми» [312];

– державне замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію, що формується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері наукової і науково-технічної діяльності, у вигляді переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України відповідно до законодавства [312].

Відповідно, фінансово-економічними гарантіями адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні також є державно-цільові програми, державне замовлення на об’єкти науково-технологічного розвитку та бюджетне фінансування науково-технологічного розвитку.

Відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» кошти державного бюджету виділяються на підтримку основної діяльності державних наукових установ, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, проведення наукових досліджень та науково-технічних

(експериментальних) розробок університетів, академій, інститутів, фінансування окремих наукових і науково-технічних програм, проектів та надання грантів [312]. Разом з тим, як слушно відзначає Р. Кропивницький, не дивлячись на наявність багатьох розпорядників державних коштів, проблема фінансування наукових досліджень залишається невирішеною. Основним фактором, який впливає на даний процес є низька частка коштів, що передбачені в бюджеті, у порівнянні з ВВП. У зв'язку з цим всі наукові дослідження повинні мати альтернативні джерела фінансування, в тому числі й за рахунок грантових пропозицій інших країн [174, с. 110].

Грантова підтримка запроваджується з метою підвищення рівня наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, розвитку науково-технічного потенціалу та підвищення рівня конкурентоспроможності закладів спеціалізованої освіти наукового профілю (наукових ліцеїв, наукових ліцеїв-інтернатів), наукових установ та закладів вищої освіти, збереження та розвитку матеріально-технічної бази для провадження наукової і науково-технічної діяльності, наукового стажування наукових працівників, у тому числі за кордоном, організації та проведення конференцій, симпозіумів, наукових турнірів, конкурсів наукової творчості, інших науково-комунікативних заходів та заходів з популяризації науки [294].

Грантова підтримка надається на безоплатній та безповоротній основі центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері наукової і науково-технічної діяльності, іншими центральними органами виконавчої влади, до сфери управління яких належать бюджетні наукові установи, університети, академії, інститути, Національною академією наук України, національними галузевими академіями наук, Національним фондом досліджень України. Грантова підтримка надається виключно на конкурсній основі [312].

Отже, грантове фінансування є важливою гарантією науково-технологічного розвитку, що полягає у фінансовому стимулюванні держави

перспективної та суспільно-важливої науково-технологічної діяльності на конкурсних умовах, визначених державою.

Міжнародна науково-технологічна співпраця виступає складовою співпраці держав у науково-технічному секторі, зокрема і у фінансовій сфері. В рамках міжнародної співпраці відбувається торгівля ліцензіями, реалізація технічних проектів, будівництво підприємств та інших об'єктів, проводяться спільні наукові дослідження та розробки, підготовка національних кадрів, відбувається обмін загальною науково-технічною інформацією тощо. Диверсифікація форм міжнародного науково-технічного співробітництва України сприяє розвитку міжнародної кооперації у сфері науки, освіти і виробництва та є запорукою інноваційного розвитку економіки [338, с. 26].

Тобто, як фінансово-економічна гарантія існує державна підтримка міжнародного наукового та науково-технічного співробітництва, а саме її фінансово-економічна складова. Так, відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» звільняються від обов'язкового продажу на міжбанківському валютному ринку України надходження в іноземній валюті за міжнародно-технічними програмами і проектами, зареєстрованими відповідно до законодавства. Оплата видатків, пов'язаних з реалізацією міжнародно-технічних програм і проектів, що їх виконують державні наукові установи та вищі навчальні заклади, здійснюється у першочерговому порядку в повному обсязі [312].

Підсумовуючи, можна узагальнити, що основними видами фінансово-економічних гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, які застосовуються в Україні є: базове, програмно-цільове, грантове фінансування, державне замовлення та податково-кредитні стимули, при цьому вони функціонують з єдиною метою – дієвого забезпечення державної фінансово-економічної підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого фінансового середовища для науково-технологічного розвитку.



Разом з тим, в цьому аспекті варто відзначити думку О. Поповича, який слушно акцентує увагу, що «застосування такого різноманіття механізмів організації фінансової підтримки науки з боку держави має сенс лише за умови виділення нею достатніх коштів» [292, с. 237].

Завершальним блоком гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку є соціальні гарантії. Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» окремим розділом визначено державні гарантії соціально-правового статусу вчених, наукових працівників [312]. Важливою особливістю державних гарантій науково-педагогічних працівників є те, що закон поділяє їх на основні та додаткові. Якщо говорити про основні гарантії, то вони являються загальними статутними гарантіями для всіх науково-педагогічних працівників і не обумовлені нічим, крім віднесення особи до науково-педагогічних працівників. Основною метою державних гарантій соціально-правового статусу вчених, наукових працівників є забезпечення соціальної захищеності відповідних осіб. Для різних категорій населення має місце своя специфіка соціальної захисної практики, складовою частиною якої виступають соціальні гарантії, але, разом з тим, існує універсальність підходів до побудови системи соціальних гарантій в цілому [275].

Науковці виокремлюють чотири ознаки гарантій діяльності наукових працівників: 1) цільову – гарантії забезпечують безперешкодне й ефективне здійснення їх прав і обов'язків; 2) матеріальну – гарантії полягають у необхідній для реалізації прав науковців соціально-побутовій обстановці й закріплюються в нормах права, втілюються в актах застосування права, у звичаях і традиціях роботи; 3) процесуальну – гарантії обумовлюються діяльністю державних і громадських органів, підприємств, установ, організацій та їхніх посадових осіб, а також громадян; 4) казуальну – гарантії функціонують після настання юридичних фактів, з якими пов'язується набуття статусу наукового працівника, до досягнення певного, заздалегідь передбаченого результату [56, с. 201].

Державні гарантії соціально-правового статусу вчених, наукових працівників законодавством України поділяються на такі види: 1) рівні умови оплати праці, а також співрозмірні показники оцінки ефективності результатів науково-педагогічної діяльності при зайнятті відповідних посад; 2) право науково-педагогічного працівника на своєчасне і в повному обсязі отримання грошового забезпечення; грошове забезпечення науково-педагогічного працівника складається з посадового окладу у відповідності із займаною посадою, а також із щомісячних і інших додаткових виплат; 3) умови виконання обов'язків науково-педагогічних працівників, які забезпечують виконання зазначених обов'язків у відповідності до законодавства; 4) відпочинок, який забезпечується встановленням нормальної тривалості робочого часу, наданням вихідних та неробочих святкових днів, а також оплачуваної щорічної відпустки; 5) обов'язкове державне соціальне страхування на випадок хвороби чи втрати працездатності в період виконання обов'язків науково-педагогічного працівника або збереження грошового утримання при тимчасовій непрацездатності, а також на час проходження медичного обстеження в спеціалізованому закладі охорони здоров'я у відповідності до закону; 6) відшкодування витрат, пов'язаних із службовими відрядженнями; 7) державне пенсійне забезпечення в порядку та на умовах, встановлених законодавством України про державне пенсійне забезпечення [312; 275].

Окрім того, з метою постійного оновлення інтелектуального потенціалу суспільства, розвитку та поширення наукової і технічної культури, розвитку новаторства, сприяння творчості працівників сфери наукової та науково-технічної діяльності держава: 1) забезпечує підвищення престижності наукової та науково-технічної діяльності; 2) організує підготовку та підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних кадрів у державних наукових установах і вищих навчальних закладах; 3) забезпечує пошук і добір талановитої молоді, сприяє її науковому стажуванню; 4) сприяє підготовці та перепідготовці наукових і науково-

педагогічних кадрів за межами України; 5) запроваджує систему атестації наукових кадрів, сприяє визнанню документів про вищу освіту, наукових ступенів та вчених звань на міжнародному рівні; 6) визначає в освітніх програмах обов'язковий мінімум наукових та науково-технічних знань для кожного рівня освіти [275].

О. Дрозд акцентує увагу, що основним недоліком у функціонуванні системи соціального захисту на сьогодні є законодавча та нормативно-правова неврегульованість. Правові акти, прийняті впродовж останніх років із питань соціального захисту і соціального забезпечення, нерідко є доволі суперечливими, характеризуються недосконалою термінологією, нечітко окресленим колом функцій, завдань і напрямів роботи відповідних інститутів. При цьому нормативну базу у сфері соціального захисту і соціального забезпечення складають десятки законодавчих актів та безліч підзаконних нормативних актів [104, с. 36].

Отже, соціальні гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні спрямовані на соціальну захищеність суб'єктів науково-технологічного розвитку у питаннях гарантування системи державного страхування, їх медичного, соціального, організаційно-технічного, матеріального, пенсійного забезпечення, а також залучення високопрофесійних кадрів до науково-технологічного розвитку з метою створення належних умов для здійснення професійної діяльності, професійного розвитку працівників науково-технологічної сфери та захисту й реалізації їх законних прав як важливих суб'єктів прогресу суспільства.

Проведений аналіз дозволяє сформулювати такі висновки щодо гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні:

– до ознак гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України можна віднести такі: 1) забезпечуються широким колом суб'єктів публічної адміністрації у процесі їх адміністративної діяльності; 2) об'єктом гарантій адміністративно-правового

забезпечення науково-технологічного розвитку України є:

а) адміністративно-правові відносини у сфері науково-технологічного розвитку (правові гарантії); б) відносини щодо забезпечення державної фінансово-економічної підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого середовища для науково-технологічного розвитку (фінансово-економічні гарантії); в) відносини щодо забезпечення соціальної захищеності кадрового потенціалу науково-технологічної сфери (соціальні гарантії); 3) система гарантій комплексно поєднується в єдину соціально-економічну та правову складову механізму адміністративно-правового забезпечення – державну підтримку науково-технологічного розвитку;

– правові гарантії, об'єктом яких є адміністративно-правові відносини у сфері науково-технологічного розвитку, включають такі види: 1) охорону та захист права інтелектуальної власності, що передбачає різний функціонально-правовий інструментарій, пріоритетом яких є захист права інтелектуальної власності на всіх етапах його реалізації; 2) створення та функціонування системи науково-технічної інформації, тобто єдиної бази систематизації інформаційних ресурсів науково-технологічної діяльності для відображення її достовірних результатів у суспільстві; 3) забезпечення функціонування та адміністративна підтримка державних реєстрів об'єктів науково-технологічного розвитку; 4) державне забезпечення реалізації наукової та науково-технічної експертизи, існування якої в механізмі адміністративно-правового забезпечення слугує як інструментом, так і гарантією, що системно дозволяє перевірити та гарантувати правильність, якість і безпечність процесів науково-технологічної діяльності; 5) забезпечення комплексної системи управління якістю науково-технологічного розвитку через стандартизацію, сертифікацію та метрологічне забезпечення; б) організаційно-правову складову державної підтримки міжнародної науково-технологічної співпраці, що визначається державно-інтеграційними заходами правового й організаційного характеру,

метою яких є загальний розвиток загальноміжнародної та національної науково-технологічної сфери й запозичення вдалого досвіду для окремих держав; 7) адміністративна відповідальність як гарантія реалізації належного науково-технологічного розвитку;

– фінансово-економічні гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні встановлюються з метою дієвого забезпечення державної фінансово-економічної підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого фінансового середовища для науково-технологічного розвитку; основними видами фінансово-економічних гарантій, які застосовуються в Україні, є: базове, програмно-цільове, грантове фінансування, державне замовлення та податково-кредитні стимули;

– соціальні гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні спрямовані на соціальну захищеність суб'єктів науково-технологічного розвитку у питаннях гарантування системи державного страхування, їх медичного, соціального, організаційно-технічного, матеріального, пенсійного забезпечення, а також залучення високопрофесійних кадрів до науково-технологічного розвитку з метою створення належних умов для здійснення професійної діяльності, професійного розвитку працівників науково-технологічної сфери та захисту й реалізації їх законних прав як важливих суб'єктів прогресу суспільства;

– гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України – це самостійні інструменти механізму адміністративно-правового забезпечення, що за своєю юридичною природою є окремими правовими, фінансово-економічними та соціальними засобами забезпечення (гарантування) та захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності, що встановлюються державою з метою стабільної та стійкої реалізації науково-технологічного розвитку в суспільстві.

## **2.4 Система суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні**

Принцип поділу державної влади передбачає розподіл її на законодавчу, виконавчу та судову. Виконавча влада представлена в механізмі розподілу влади органами виконавчої влади, яка передбачає наявність особливих ланок органів державної влади, основне їх призначення – виконавча, розпорядча діяльність у межах, передбачених адміністративно-правовими нормами. Від результатів діяльності цих органів перш за все залежить стан охорони інтелектуальної власності. Саме органи виконавчої влади, інші суб'єкти публічної адміністрації, їхні посадові особи поряд з приватними особами виступають основними суб'єктами адміністративного права [167, с. 76–80].

Суб'єкти публічної адміністрації є активними учасниками публічних правовідносин, що реалізують провідну роль у правовому регулюванні. Не є винятком і суб'єкти публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України. Система суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України активно змінюється, їх адміністративно-правовий статус набуває нових рис та властивостей, і з метою належного функціонування механізму адміністративно-правового забезпечення науково-технологічної діяльності необхідно комплексно визначити систему суб'єктів публічної адміністрації, окремо охарактеризувавши правове становище кожного в публічних правовідносинах.

Для початку необхідно проаналізувати таку категорію як «адміністративно-правовий статус», сформувавши власне бачення такого статусу суб'єкта публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України.

У перекладі з латинського «status» означає положення, стан чогонебудь або будь-кого [372, с. 578]. Теорія держави та права поняття

«правовий статус» визначає як систему закріплених у нормативно-правових актах і гарантованих державою прав, свобод, обов'язків, відповідальності, відповідно до яких індивід як суб'єкт права (тобто як такий, що має правосуб'єктність) координує свою поведінку в суспільстві» [352, с. 377; 343].

Позиції деяких науковців щодо змісту поняття «адміністративно-правовий статус» зводяться до того, що це [343]:

– комплекс прав і обов'язків, передбачених нормами адміністративного права. До елементів цього статусу відноситься правосуб'єктність, права, обов'язки та юридична відповідальність. При цьому, не всі права, закріплені в законодавстві, характеризують адміністративно-правовий статус. До них належать лише ті, що передбачені нормами адміністративного права та реалізуються у взаємовідносинах з органами публічної влади, оскільки адміністративно-правові відносини існують тільки там, де один із суб'єктів є суб'єктом владних повноважень. Адміністративно-правовий статус характеризують тільки ті з них, що зумовлюються виникненням взаємовідносин з органами публічної влади. Водночас для національного законодавства залишається проблемним те, що в нормативно-правових актах головним чином йдеться не окремо про права та обов'язки, а про «повноваження» (О. Гумін) [77, с. 37];

– спеціальний правовий статус характеризує особу через її права, обов'язки та відповідальність як суб'єкта адміністративного права і забезпечує участь у суспільних відносинах, які виникають у зв'язку із забезпеченням суб'єктами публічної влади прав і свобод фізичних осіб, при взаємодії органів публічної влади з інституціями громадянського суспільства, а також опосередковано у відносинах у сфері публічного адміністрування об'єктів державної та комунальної власності, а інколи – у відносинах, які наявні у внутрішньо-організаційній діяльності органів публічної влади (Я. Окар-Балаж) [267, с. 85];

– сукупність суб'єктивних прав і обов'язків, закріплених нормами адміністративного права за певним органом. Водночас обов'язковою ознакою набуття суб'єктом адміністративно-правового статусу є наявність у нього конкретних суб'єктивних прав і обов'язків, що реалізуються в межах як адміністративних правовідносин, так і поза ними (Т. Коломоєць) [157, с. 64].

Отже, на основі теоретичних конструкцій щодо розуміння сутності правового статусу, на наш погляд, адміністративно-правовий статус суб'єкта публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України – це публічне правове становище суб'єкта формування та реалізації публічного адміністрування, який наділений владною компетенцією та використовує різноманітний адміністративно-правовий, фінансово-інвестиційний, організаційно-кадровий та науково-технологічний інструментарій як учасник публічних правовідносин адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку та реалізує захист прав на результати науково-технологічної діяльності.

Зміст адміністративно-правового статусу суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України визначається правовим положенням цих суб'єктів у правовідносинах і набором адміністративних інструментів діяльності, об'єктивізація яких реалізується через адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.

Наступною складовою дослідження є безпосереднє визначення системи суб'єктів публічної адміністрації. У філософському розумінні поняття «система» визначається як обмежена множинність елементів, що перебувають у стійких взаємозв'язках. Система може бути співставлена з цілим, яке також характеризується зв'язком частин, їх організованістю та впорядкованістю [391, с. 109]. Безвідносно до юридичної науки термін «система» означає множину взаємопов'язаних елементів, що взаємодіє із середовищем як єдине ціле і відокремлена від нього; єдине нерозривне ціле, яке є цілісною системою для нижчих ієрархічних рівнів, мають фіксовані



зв'язки системи із зовнішнім середовищем; взаємозв'язана сукупність елементів, яка виділена із зовнішнього середовища, об'єднана єдністю мети або загальними правилами поведінки; множина елементів, зв'язків між ними, які становлять єдність, взаємодія між ними і зовнішнім середовищем, що утворюють притаманну такій системі цілісність, якісну визначеність, цілеспрямованість; цілеспрямований комплекс взаємопов'язаних елементів будь-якої природи та відносин між ними. Відповідно, ознаками системи є безліч елементів, єдність головної мети для всіх елементів, наявність зв'язків між елементами, цілісність і єдність елементів, структура та ієрархічність, відносна самостійність [142, с. 27; 167, с. 76–80].

На наш погляд, систему суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні складають:

- Верховна Рада України;
- Президент України;
- Кабінет Міністрів України;
- Міністерство освіти і науки України;
- Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України;
- Міністерство цифрової трансформації України;
- Національна рада України з питань розвитку науки і технологій;
- Національна академія наук України та національні галузеві академії наук;
- Ідентифікаційний комітет з питань науки;
- інші органи виконавчої влади, що виконують окремі повноваження у сфері нормативного, фінансового, інформаційного та організаційного забезпечення науково-технологічної діяльності (Міністерство фінансів України; Міністерство юстиції України, Національний фонд досліджень України);
- специфічні адміністративно-наукові суб'єкти, що виконують визначені законодавством адміністративні повноваження щодо розвитку

науки та технологій, захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності, забезпечення безпечної та якісної науково-технологічної діяльності (Національний науковий центр; регіональні наукові центри; ключові лабораторії; центри колективного користування науковим обладнанням);

– суб'єкти науково-технологічного розвитку (суб'єкти наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності);

– органи місцевого самоврядування та суб'єкти громадянського суспільства як споживачі результатів науково-технологічної діяльності, які, демонструючи свої соціальні потреби та інтереси, визначають напрямок науково-технологічного розвитку;

– національні та міжнародні фінансово-інвестиційні суб'єкти (фінансово-кредитні установи, фонди, транснаціональні компанії), а також суб'єкти, що забезпечують комунікативну співпрацю у сфері розвитку науки, технологій та інновацій (ВОІВ, ЮНЕСКО тощо).

Далі необхідно розкрити статус окремо кожного із суб'єктів публічної адміністрації в площині аналізованих правовідносин. Ст. 39 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» визначено повноваження Верховної Ради України у сфері наукової і науково-технічної діяльності: 1) здійснює державне регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності; 2) затверджує основні засади і напрями державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності; 3) затверджує пріоритетні напрями розвитку науки і техніки та загальнодержавні програми науково-технічного розвитку України; 4) здійснює інші повноваження, які відповідно до Конституції України віднесені до її відання [312]. Однак, на наш погляд, з положень статті не зовсім зрозуміло, яким чином Верховна Рада України здійснює державне регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності. Дане положення є досить «розмитим» та вимагає більш детального аналізу.

Проводити аналіз статусу Верховної Ради України у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку варто, перш за все, виходячи з конституційних норм. Відповідно до положень Розділу IV Конституції України, єдиним органом законодавчої влади в Україні є парламент – Верховна Рада України [162]. До конституційних повноважень Верховної Ради України у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку належать: прийняття законів; затвердження Державного бюджету України та внесення змін до нього, контроль за виконанням Державного бюджету України, прийняття рішення щодо звіту про його виконання; визначення засад внутрішньої і зовнішньої політики, реалізації стратегічного курсу держави на набуття повноправного членства України в Європейському Союзі та в Організації Північноатлантичного договору; затвердження загальнодержавних програм економічного, науково-технічного, соціального, національно-культурного розвитку, охорони довкілля; здійснення контролю за діяльністю Кабінету Міністрів України; надання законом згоди на обов'язковість міжнародних договорів України та денонсація міжнародних договорів України; здійснення парламентського контролю; затвердження переліку об'єктів права державної власності, що не підлягають приватизації, визначення правових засад вилучення об'єктів права приватної власності. При цьому, Верховна Рада України здійснює також інші повноваження, які відповідно до Конституції України віднесені до її відання [162].

Отже, Верховна Рада України як публічний суб'єкт забезпечення науково-технологічного розвитку України приймає закони України та ратифікує міжнародні договори у сфері науково-технологічної діяльності, здійснює парламентський контроль та контроль за діяльністю Кабінету Міністрів України, визначає та затверджує засади бюджетної, внутрішньо- та зовнішньодержавної політики у сфері науково-технологічного розвитку.

Досить невизначеними є повноваження Президента України у сфері наукової і науково-технічної діяльності, закріплені в Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність», відповідно до якого Президент

України діє у сфері наукової і науково-технічної діяльності відповідно до Конституції та законодавства України [312].

З метою створення законодавчої бази наукової діяльності Президент України має діяти, використовуючи свої повноваження у законодавчій сфері, зокрема через застосування права законодавчої ініціативи (ст. 93 Конституції України) шляхом внесення до Верховної Ради України законопроектів або пропозицій щодо прийняття законів, зокрема спрямованих на розвиток наукової та науково-технічної діяльності. Президент України на основі та на виконання Конституції і законів України видає укази і розпорядження, які є обов'язковими до виконання на території України (ч. 3 ст. 106 Конституції України). Важливе значення для розвитку науки мають, зокрема, укази Президента щодо державної підтримки НАН України, підтримки молодих учених. Крім того, «діє конституційний механізм розподілу прерогатив у галузі управління, який зв'язує Президента з різними ланками державного апарату» [383; 259, с. 64; 162].

Президент України також нагороджує державними нагородами – орденами, медалями, присвоює почесні звання, зокрема «Заслужений діяч науки і техніки України», присуджує Державну премію України в галузі науки і техніки. Крім того, Президент встановлює президентські відзнаки та нагороджує ними, призначає державні стипендії, а також присуджує щорічні премії та надає стипендії молодим ученим [259, с. 64].

Отже, Президент України є одним із суб'єктів нормативного забезпечення науково-технологічного розвитку та основним суб'єктом державного заохочення шляхом державного нагородження, надання грантів та інших видів фінансової підтримки.

Більш широко-владні повноваження має Кабінет Міністрів України як вищий орган у системі органів виконавчої влади: 1) забезпечує реалізацію державної науково-технічної політики, розвиток і зміцнення науково-технічного потенціалу України; 2) затверджує Положення про Національну раду України з питань розвитку науки і технологій та її персональний склад;

3) подає Верховній Раді України пропозиції щодо визначення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки; 4) забезпечує розроблення і виконання державних цільових наукових і науково-технічних програм; 5) затверджує відповідно до своєї компетенції державні цільові наукові і науково-технічні програми; 6) забезпечує взаємодію центральних органів виконавчої влади з Національною радою України з питань розвитку науки і технологій; 7) розглядає рекомендації Національної ради України з питань розвитку науки і технологій та приймає за ними рішення; 8) затверджує порядок використання коштів Національного фонду досліджень України на основі пропозицій Національної ради України з питань розвитку науки і технологій, а також затверджує порядок конкурсного відбору та фінансування Національним фондом досліджень України проектів з виконання наукових досліджень і розробок; 9) затверджує Голову Національного фонду досліджень України; 10) засновує гранти та премії Кабінету Міністрів України у сфері наукової і науково-технічної діяльності та визначає порядок їх надання; 11) вживає заходів до вдосконалення державного регулювання та управління у сфері наукової і науково-технічної діяльності; 12) здійснює інші повноваження у сфері наукової і науково-технічної діяльності відповідно до закону [312].

Р. Неколяк підкреслює, що Конституцією і законодавством України визначені загальні, спрямовуючі повноваження Кабінету Міністрів України щодо забезпечення проведення державної науково-технічної політики, спрямування, координації та контролю за діяльністю центральних органів виконавчої влади і місцевих державних адміністрацій, розвитку і зміцнення науково-технічного потенціалу держави, розробки і здійснення державних наукових і науково-технічних програм, вжиття заходів з метою вдосконалення державного регулювання та управління у сфері наукової і науково-технічної діяльності. Деякі повноваження здійснюють безпосередній вплив на інші суб'єкти державного регулювання, такі як затвердження Положення про Національну раду з питань розвитку науки і технологій,

затвердження Голови Національного фонду досліджень. Кабінет Міністрів України у сфері наукової і науково-технічної діяльності забезпечує взаємодію центральних органів виконавчої влади з Національною радою України з питань розвитку науки і технологій [259, с. 66].

Окрім того, відповідно до Закону України «Про науково-технічну інформацію» [310] Кабінет Міністрів України визначає орган державного управління, який забезпечує організацію діяльності у сфері науково-технічної інформації, здійснює функціональне управління національною системою науково-технічної інформації, формує і реалізує політику в цій сфері.

Загалом, Кабінет Міністрів України виконує подвійну роль – як вищий суб'єкт врядування органів виконавчої влади, що координує їх діяльність та має загальну урядову компетенцію щодо формування та реалізації державної політики, та як суб'єкт публічної адміністрації у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, що має декілька законодавчо встановлених спеціальних повноважень щодо адміністрування науково-технологічного розвитку (формування нормативного забезпечення, планів та програм науково-технологічного розвитку, встановлення напрямків оптимізації правового регулювання науково-технологічної діяльності, визначення правового статусу спеціалізованих суб'єктів публічної адміністрації щодо управління системою національно-технічної інформації, розвитку науки і технологій тощо).

Наступним за ієрархією статусу є Міністерство освіти і науки України. Міністерство освіти і науки України (далі – МОН України) є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України. МОН України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності, інноваційної діяльності в зазначених сферах, трансферу (передачі) технологій, а також забезпечує формування та реалізацію

державної політики у сфері здійснення державного нагляду (контролю) за діяльністю закладів освіти, підприємств, установ та організацій, які надають послуги у сфері освіти або провадять іншу діяльність, пов'язану з наданням таких послуг, незалежно від їх підпорядкування і форми власності [283].

Відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» МОН України: 1) розробляє засади наукового і науково-технічного розвитку України та подає відповідні пропозиції Кабінету Міністрів України та Президенту України; 2) взаємодіє з Національною радою України з питань розвитку науки і технологій; 3) координує реалізацію іншими центральними органами виконавчої влади, Національною академією наук України та національними галузевими академіями наук державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності; 4) розробляє спільно з Національною радою України з питань розвитку науки і технологій пріоритетні напрями розвитку науки і техніки та вносить відповідні пропозиції на розгляд Кабінету Міністрів України у встановленому законодавством порядку; 5) забезпечує розвиток загальнодержавної системи науково-технічної інформації; 6) здійснює на засадах, розроблених Національною радою України з питань розвитку науки і технологій, керівництво системою наукової і науково-технічної експертизи; 7) забезпечує інтеграцію вітчизняної науки у світовий науковий простір та Європейський дослідницький простір із збереженням і захистом національних пріоритетів; 8) здійснює керівництво системою державної атестації наукових установ; 9) координує міжнародне науково-технічне співробітництво, забезпечує дотримання і виконання зобов'язань, узятих за міжнародними договорами України з питань, що належать до його компетенції; 10) формує тематику державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію, здійснює фінансову підтримку виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію; 11) здійснює фінансову підтримку наукової і науково-

технічної діяльності закладів вищої освіти, що належать до сфери його управління; 12) забезпечує реєстрацію та облік науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт; 13) забезпечує реалізацію міжнародних науково-технічних програм і проектів відповідно до міжнародних договорів; 14) розробляє проекти міждержавних програм для забезпечення виконання укладених міжнародних договорів у сфері наукової і науково-технічної діяльності; 15) укладає відповідно до законодавства міжнародні договори про співробітництво у сфері наукової і науково-технічної діяльності; 16) забезпечує виконання зобов'язань, що випливають із членства України в міжнародних організаціях у сфері наукової і науково-технічної діяльності; 17) взаємодіє в установленому порядку з відповідними органами іноземних держав і міжнародних організацій; 18) здійснює інші повноваження, передбачені законом [312].

Отже, Міністерство освіти і науки України за своїм адміністративно-правовим статусом є найбільш правомочним суб'єктом публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку, адже відповідає за формування та реалізацію науково-технологічної політики, централізовано управляє ієрархічною системою публічної адміністрації науково-технологічного забезпечення та контролює діяльність суб'єктів науково-технологічної діяльності з метою реалізації її розвитку у суспільстві.

Наступним суб'єктом є Міністерство цифрової трансформації України. Міністерство цифрової трансформації України (далі – Мінцифри) є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України. Мінцифри є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики: у сферах цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій та технологій, електронного урядування та електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства, інформатизації; у сфері впровадження



електронного документообігу; у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових прав громадян; у сферах відкритих даних, розвитку національних електронних інформаційних ресурсів та інтероперабельності, розвитку інфраструктури широкосмугового доступу до Інтернету та телекомунікацій, електронної комерції та бізнесу; у сфері надання електронних та адміністративних послуг; у сферах електронних довірчих послуг та електронної ідентифікації; у сфері розвитку ІТ-індустрії [285].

Мінцифри відповідно до покладених на нього завдань: узагальнює практику застосування законодавства з питань, що належать до його компетенції, розробляє пропозиції щодо вдосконалення законодавчих актів, актів Президента України, Кабінету Міністрів України та в установленому порядку вносить їх Кабінетові Міністрів України; розробляє проекти законів та інших нормативно-правових актів з питань, що належать до його компетенції; розробляє нормативно-технічну документацію щодо цифрових трансформацій; бере участь у реалізації технічної політики у сфері надання телекомунікаційних послуг, стандартизації, підтвердження відповідності технічних засобів телекомунікацій; розробленні технічних вимог до телекомунікаційних мереж, засобів і об'єктів телекомунікацій; проведенні досліджень та розробленні рекомендацій щодо конвергенції комп'ютерних та телекомунікаційних технологій; сприяє залученню інвестицій, впровадженню новітніх технологій та використанню управлінського досвіду з питань, що належать до компетенції Мінцифри; сприяє впровадженню у державних органах та органах місцевого самоврядування технологій цифрових трансформацій [285].

Отже, Міністерство цифрової трансформації України відповідає за інформатизацію адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку як управлінського процесу формування та реалізації державної політики впровадження інформаційно-цифрових технологій у публічне адміністрування науково-технологічного розвитку для інформатизації публічних відносин адміністрування, підвищення якості

надання електронних адміністративних послуг, розвитку телекомунікацій між суб'єктами публічної адміністрації.

Окрім того, варто відзначити про роль Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (далі – Мінекономіки), що є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України. Мінекономіки є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує: формування та реалізацію державної політики економічного, соціального розвитку і торгівлі, промислової, інвестиційної, зовнішньоекономічної політики, державної політики у сфері технічного регулювання, стандартизації, метрології та метрологічної діяльності, управління об'єктами державної власності, розвитку підприємництва, державно-приватного партнерства, інтелектуальної власності, інноваційної діяльності в реальному секторі економіки, туризму та курортів (крім здійснення державного нагляду (контролю) у сфері туризму та курортів), державних та публічних закупівель, а також державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів [284].

На наш погляд, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України є суб'єктом гарантування якісної, безпечної та належної науково-технологічної діяльності шляхом формування системи загального контролю за різними секторними складовими політики науково-технологічного розвитку.

Загалом, головну роль у формуванні та реалізації державної науково-технологічної політики України відіграють Міністерство освіти та науки України, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України й Міністерство цифрової трансформації України як центральні суб'єкти публічної адміністрації, що формують нормативно-правову базу в означеній сфері, контролюють і координують систему суб'єктів публічного адміністрування, реалізують публічне адміністрування

науково-технологічної діяльності через різноманітні адміністративні інструменти та процедури, гарантуючи систему захисту прав на результати науково-технологічної діяльності.

До суб'єктів публічної адміністрації в означеній сфері відноситься і Національна рада України з питань розвитку науки і технологій, що є постійно діючим консультативно-дорадчим органом, який утворюється при Кабінетові Міністрів України з метою забезпечення ефективної взаємодії представників наукової громадськості, органів виконавчої влади та реального сектору економіки у формуванні та реалізації єдиної державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності. Положення про Національну раду України з питань розвитку науки і технологій та її персональний склад затверджує Кабінет Міністрів України [312]. Національна рада України з питань розвитку науки і технологій складається з Наукового та Адміністративного комітетів, що мають однаковий кількісний склад. Науковий комітет – це робочий колегіальний орган Національної ради, що представляє інтереси наукової громадськості. Склад Наукового комітету формується із 24 вчених, які представляють наукову спільноту, є науковими лідерами, мають визначні наукові здобутки, бездоганну наукову репутацію та довіру в науковому середовищі [321]. Адміністративний комітет – це робочий колегіальний орган Національної ради, персональний склад якого у кількості 24 осіб затверджується Кабінетом Міністрів України. Члени Адміністративного комітету представляють центральні органи виконавчої влади (не нижче заступників керівників), Національну академію наук та національні галузеві академії наук (не нижче віце-президентів), обласні (міські) держадміністрації регіонів, на території яких зосереджено значний науковий потенціал (не нижче заступників голів держадміністрацій), державні органи, що відповідають за наукову сферу [321].

Основними функціями Національної ради України з питань розвитку науки і технологій є: 1) підготовка та подання Кабінетові Міністрів України пропозицій щодо формування засад державної політики у сфері наукової та

науково-технічної діяльності; 2) підготовка пропозицій щодо визначення пріоритетів розвитку науки і техніки та заходів з їх реалізації; 3) підготовка пропозицій щодо інтеграції вітчизняної науки у світовий науковий простір та Європейський дослідницький простір з урахуванням національних інтересів; 4) підготовка пропозицій щодо засад функціонування в Україні системи незалежної експертизи державних цільових наукових та науково-технічних програм, наукових проектів, державної атестації наукових установ, присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань; 5) розгляд та надання висновків щодо проектів концепцій державних цільових наукових та науково-технічних програм та проектів таких програм; 6) надання Кабінетові Міністрів України рекомендацій щодо формування державного бюджету; 7) заслуховування та оцінювання звітів органів виконавчої влади; 8) підготовка та оприлюднення щорічної доповіді про стан та перспективи розвитку сфери наукової та науково-технічної діяльності України, а також про стан виконання Україною пріоритетів Європейського дослідницького простору та надання пропозицій щодо плану їх реалізації на наступний рік; 9) підготовка пропозицій щодо принципів створення та стратегії розвитку державної дослідницької інфраструктури, системи державних ключових лабораторій; 10) взаємодія в установленому порядку з відповідними органами іноземних держав і міжнародних організацій; 11) ініціювання і замовлення прогностичних та форсайтних досліджень у галузі науки, технологій, інновацій, організації та проведення наукової експертизи рішень центральних органів виконавчої влади, що стосуються наукової сфери, а також проектів концепцій державних цільових наукових та науково-технічних програм і проектів таких програм; 12) надання пропозицій щодо принципів наукової етики та механізмів контролю за їх дотриманням; 13) розроблення спільно з представниками реального та фінансового секторів економіки та іншими зацікавленими сторонами пропозицій щодо створення механізмів комерціалізації результатів наукових досліджень; 14) внесення рекомендацій щодо оптимальних шляхів реалізації проектів і програм міжнародної

технічної допомоги у сфері наукової і науково-технічної діяльності; 15) надання пропозицій щодо розвитку наукової та науково-технічної сфери в Україні; 16) розроблення пропозицій щодо стратегії розвитку системи залучення та підготовки учнівської молоді до наукової і науково-технічної діяльності [312; 321].

Отже, Національна рада України з питань розвитку науки і технологій має характерологічний адміністративно-правовий статус та забезпечує взаємодію, координацію та співпрацю між суб'єктами публічної адміністрації, суб'єктами громадянського суспільства та суб'єктами реалізації науково-технологічної діяльності з метою створення та реалізації державної науково-технологічної політики на засадах партнерства. Національна рада України з питань розвитку науки і технологій є підпорядкованим суб'єктом при Кабінетові Міністрів України та функціонує через науковий комітет (для відображення та забезпечення інтересів суб'єктів громадянського суспільства у науково-технологічній сфері) та адміністративний комітет (для внутрішньо-організаційного врядування діяльності суб'єктів публічної адміністрації у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні).

Національна академія наук України є вищою науковою самоврядною організацією України. Національна академія наук України заснована на державній власності і є державною організацією, створеною як неприбуткова державна бюджетна установа. Кадровий склад Національної академії наук України включає дійсних членів (академіків), кількість яких не може перевищувати 200 осіб, членів-кореспондентів, кількість яких не може перевищувати 400 осіб, іноземних членів та працівників наукових установ (організацій, підприємств), що перебувають у її віданні [312].

Національна академія наук України є вищою державною науковою організацією України, яка організовує і здійснює фундаментальні та прикладні наукові дослідження, а також координує проведення фундаментальних досліджень у наукових установах та організаціях України.

Національні галузеві академії наук є державними науковими організаціями України, які здійснюють фундаментальні дослідження, організовують, проводять та координують прикладні дослідження у відповідних галузях науки. Національна академія наук України, національні галузеві академії наук засновані на державній власності, фінансуються з Державного бюджету України, а також з інших, не заборонених законодавством України, джерел фінансування [315].

Національна академія наук України як вища наукова самоврядна організація України здійснює незалежну наукову оцінку проектів стратегічних, прогнозних та програмних документів (доктрин, концепцій, стратегій тощо), а також за дорученням Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України та/або з власної ініціативи розробляє пропозиції щодо засад державної наукової і науково-технічної політики, прогнози, інформаційно-аналітичні матеріали, пропозиції, рекомендації щодо суспільно-політичного, соціально-економічного, науково-технічного, інноваційного та гуманітарного розвитку держави, здійснює наукову експертизу проектів законів, державних рішень і програм [312].

Тобто, Національна академія наук України є вищим адміністративно-науковим суб'єктом публічної адміністрації, правовий статус якої закріплюється на законодавчому рівні, виконує наукові та прикладні дослідження та об'єднує низку наукових установ та академій.

Національні галузеві академії наук – Національна академія аграрних наук України, Національна академія медичних наук України, Національна академія педагогічних наук України, Національна академія правових наук України, Національна академія мистецтв України – це самоврядні наукові організації, засновані на державній власності, що є державними організаціями, створеними як неприбуткові державні бюджетні установи. Національні галузеві академії наук як самоврядні наукові організації України координують, організують і проводять дослідження у відповідних галузях науки і техніки, взаємодіють з відповідними органами державної влади з

метою виконання завдань, визначених державними пріоритетами у цих галузях [315].

Загалом, Національна академія наук України та національні галузеві академії наук у сфері науково-технологічного розвитку мають подвійний адміністративний статус, оскільки виступають як суб'єкти реалізації науково-технологічної діяльності (щодо здійснення наукових та прикладних досліджень) та як владні суб'єкти публічної адміністрації, наділені широкими адміністративними повноваженнями врядування науково-технологічної діяльності та координації між органами влади, місцевого самоврядування, науковими установами та громадськістю.

Ідентифікаційний комітет з питань науки (далі – Ідентифікаційний комітет) є наступним суб'єктом для аналізу. Ідентифікаційний комітет – це дорадчий орган при Кабінетові Міністрів України, який на конкурсній основі обирає персональний склад Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій. Ідентифікаційний комітет: 1) після консультацій з вітчизняними та іноземними науковими організаціями формує та оприлюднює кваліфікаційні вимоги до кандидатів у члени Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій та розробляє Положення про конкурс щодо обрання членів Наукового комітету, що затверджується Кабінетом Міністрів України; 2) розглядає документи, подані кандидатами у члени Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій; 3) складає рейтинговий список кандидатів у члени Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій; 4) відбирає шляхом рейтингового голосування із загального числа кандидатів осіб, які мають найкращі професійний досвід, знання і моральні якості для виконання обов'язків члена Наукового комітету; 5) оприлюднює перелік кандидатів, які подали заяву на участь у конкурсі, а також перелік осіб, обраних до складу Наукового комітету; 6) оприлюднює заяву про відсутність конфлікту інтересів у обраних членів Наукового комітету та членів Ідентифікаційного комітету, що зазначені особи не

працюють в одній науковій установі, об'єднанні наукових установ, підрозділі закладу вищої освіти і не є близькими особами згідно із Законом України «Про запобігання корупції» [312].

На наш погляд, Ідентифікаційний комітет з питань науки відповідає за кадрово-управлінську діяльність як складову механізму адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, що об'єктивується через адміністративні процедури консультації, відбору та призначення кадрового складу окремих науково-адміністративних суб'єктів публічного адміністрування науково-технологічного розвитку України.

Невід'ємним суб'єктом системи адміністрування науково-технологічної діяльності є Національний фонд досліджень України, створений з метою стимулювання фундаментальних та прикладних наукових досліджень, реалізації єдиної державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності в межах його повноважень, розвитку національного дослідницького простору та його інтеграції до світового дослідницького простору, розбудови дослідницької інфраструктури в Україні та її інтеграції до світової дослідницької інфраструктури, сприяння налагодженню науково-технічного співробітництва, сприяння міжнародному обміну інформацією та вченими, сприяння діяльності, спрямованій на залучення учнівської та студентської молоді до наукової та науково-технічної діяльності, популяризації наукової і науково-технічної діяльності. Національний фонд досліджень України проводить оцінку якості та результативності виконання підтриманих ним проектів, створює і підтримує базу даних наукових розробок та досліджень, що ним фінансувалися [312].

Національний фонд досліджень України є державною бюджетною установою, основним завданням якої є грантова підтримка: 1) фундаментальних наукових досліджень у галузі природничих, технічних, суспільних та гуманітарних наук; 2) прикладних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки. Національний фонд досліджень України



є юридичною особою, що утворена Кабінетом Міністрів України. Національний фонд досліджень України є головним розпорядником бюджетних коштів [312].

Відповідно до покладених завдань Національний фонд досліджень України: 1) надає грантову підтримку у вигляді індивідуальних, колективних та інституційних грантів на: виконання наукових досліджень і розробок; розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень і розробок високого рівня; розвиток наукової співпраці, у тому числі наукової мобільності, організації, проведення та участі у конференціях, симпозіумах, спільних дослідженнях університетів та наукових установ тощо; наукове стажування наукових працівників, аспірантів і докторантів, зокрема за кордоном; створення, функціонування та розвиток дослідницької інфраструктури; трансфер знань та їх поширення; підтримку проектів молодих вчених; підтримку діяльності, спрямованої на залучення учнівської молоді до наукової і науково-технічної діяльності; популяризацію науки; інші напрями, погоджені з наглядовою радою Фонду; 2) забезпечує фінансування згідно з укладеними договорами з переможцями конкурсів та здійснення контролю за їх виконанням; 3) бере участь у міжнародному науково-технічному співробітництві відповідно до законодавства, зокрема у міжнародних двосторонніх та багатосторонніх міждержавних наукових програмах; 4) налагоджує наукові контакти і розповсюджує інформацію про наукові дослідження в Україні та за кордоном; 5) здійснює фінансову підтримку наукової і науково-технічної діяльності державних ключових лабораторій на конкурсних засадах; 6) проводить наукові заходи, у тому числі міжнародні; 7) проводить оцінку якості та результативності реалізації підтриманих ним проектів; 8) створює і підтримує базу даних наукових розробок та досліджень, що ним фінансувалися [286].

Отже, Національний фонд досліджень України є спеціальним адміністративно-фінансовим суб'єктом публічної адміністрації, завданням якого є акумулювання та розподіл грантових коштів з метою створення

оптимальної системи фінансування суб'єктів реалізації науково-технологічної діяльності.

Наостанок варто вказати, що суб'єкти реалізації науково-технологічної діяльності (науковці, вчені та дослідники, наукові установи, навчальні заклади, інші юридичні особи, громадські наукові організації) здійснюють внутрішнє адміністрування науково-технологічного розвитку шляхом безпосереднього виконання та забезпечення науково-технологічної діяльності, залучення інвесторів та участі в програмах фінансової підтримки, внутрішнього та зовнішнього співробітництва з органами державної влади, місцевого самоврядування, міжнародними організаціями, поширення інформації про науково-технологічну діяльність тощо.

Національні та міжнародні фінансово-інвестиційні суб'єкти (фінансово-кредитні установи, фонди, транснаціональні компанії), а також суб'єкти, що забезпечують комунікативну співпрацю у сфері розвитку науки, технологій та інновацій (ВОІВ, ЮНЕСКО тощо) також є суб'єктами публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України, адже наділені фінансово-інвестиційними, кредитними, грантовими та організаційними інструментами підтримки та стимулювання науково-технологічної діяльності.

Загалом, комплексний системний аналіз системи суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні дозволяє зробити такі висновки:

– адміністративно-правовий статус суб'єкта публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України – це публічне правове становище суб'єкта формування та реалізації публічного адміністрування, який наділений владною компетенцією та використовує різноманітний адміністративно-правовий, фінансово-інвестиційний, організаційно-кадровий та науково-технологічний інструментарій як учасник публічних правовідносин адміністративно-

правового забезпечення науково-технологічного розвитку та реалізує захист прав на результати науково-технологічної діяльності;

– зміст адміністративно-правового статусу суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України визначається правовим положенням цих суб'єктів у правовідносинах і набором адміністративних інструментів діяльності, об'єктивізація яких реалізується через адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;

– систему суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні складають: 1) суб'єкти загальної компетенції у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (Верховна Рада України; Президент України; Кабінет Міністрів України); 2) суб'єкти спеціальної компетенції у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (Міністерство освіти і науки України; Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України; Міністерство цифрової трансформації України; Національна рада України з питань розвитку науки і технологій; Національна академія наук України та національні галузеві академії наук; Ідентифікаційний комітет з питань науки); 3) суб'єкти публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, що виконують окремі повноваження у сфері нормативного, фінансового, інформаційного та організаційного забезпечення науково-технологічної діяльності (Міністерство фінансів України; Міністерство юстиції України, Національний фонд досліджень України); 4) специфічні адміністративно-наукові суб'єкти, що виконують визначені законодавством адміністративні повноваження щодо розвитку науки та технологій, захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності, забезпечення безпечної та якісної науково-технологічної діяльності (Національний науковий центр; регіональні наукові центри; ключові лабораторії; центри колективного користування науковим обладнанням); 5) суб'єкти науково-технологічного розвитку (суб'єкти

наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності); б) органи місцевого самоврядування та суб'єкти громадянського суспільства як споживачі результатів науково-технологічної діяльності, які, демонструючи свої соціальні потреби та інтереси, визначають напрямок науково-технологічного розвитку; 7) національні та міжнародні фінансово-інвестиційні суб'єкти (фінансово-кредитні установи, фонди, транснаціональні компанії), а також суб'єкти, що забезпечують комунікативну співпрацю у сфері розвитку науки, технологій та інновацій (ВОІВ, ЮНЕСКО тощо).

## **2.5 Адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні**

Здійснення управлінської діяльності у відповідному державному органі – досить трудомістка та відповідальна робота, що потребує значних матеріальних, часових та моральних затрат з боку осіб, що її здійснюють. Особливого значення така діяльність набула у період проведення адміністративної реформи у державі, одним із важливих завдань якої було встановлення чіткої регламентованої процедури у відносинах між особою і владою. Така процедура спрямована на встановлення рівності всіх учасників перед законом, запровадження єдиних принципів та законодавчого регулювання порядку діяльності органів влади у правовідносинах із громадянами. Значну роль у цьому процесі відіграють адміністративні процедури, які і забезпечують однакове застосування законодавства у роботі державних органів [403, с. 45].

В умовах євроінтеграційної політики важливу роль у процесі науково-технологічної діяльності відіграють адміністративні процедури, що забезпечують ефективне функціонування суб'єктів управління, належний рівень роботи всіх державних інституцій, що безпосередньо чи опосередковано реалізують державну політику в цій сфері [402, с. 165].

Концепція адміністративної реформи в Україні [302] та розробка Урядом проектів законодавчих актів про адміністративну процедуру ініціювали появу численних досліджень щодо бачення реформи та визначення змісту і сутності інституту адміністративної процедури. О. Лагода визначає, що адміністративна процедура посідає «самостійне місце в адміністративно-процесуальній діяльності». Проте, одночасно зазначає, що її не слід ототожнювати з поняттям «адміністративний процес». Під категорією адміністративна процедура автор пропонує розуміти «встановлений законом порядок розгляду та вирішення індивідуальних справ органами виконавчої влади та місцевого самоврядування, який закінчується прийняттям адміністративного акта або укладанням адміністративного договору» [216, с. 6, 37].

На думку Н. Губерської, під поняттям «адміністративна процедура» слід розуміти нормативно встановлений порядок послідовно здійснюваних дій органів публічної адміністрації, спрямованих на прийняття владних управлінських рішень і реалізацію повноважень, не пов'язаних із розглядом спорів або застосуванням заходів примусу [76]. І. Бачило та Т. Ганділов визначають адміністративну процедуру як у широкому, так і у вузькому розумінні. У вузькому розумінні – порядок розгляду і вирішення уповноваженим органом державної влади (переважно органом виконавчої влади) конкретних індивідуальних справ, пов'язаних зі зверненнями громадян та організацій у відповідний державний орган з метою реалізації чи захисту своїх прав та законних інтересів, а в широкому – як порядок здійснення органом виконавчої влади, посадовою особою встановлених для нього повноважень (порядок розробки, обговорення та прийняття правового акту, оформлення документа, що має юридичне значення, порядок прийому на державну службу, проходження атестацій та оформлення відповідних документів, порядок розгляду матеріалів про заохочення службовців, притягнення до відповідальності, порядок оформлення контрольно-наглядової діяльності тощо) [358, с. 10]. В. Галуцько вважає, що під

адміністративною процедурою потрібно розуміти встановлений чинним законодавством порядок розгляду суб'єктами публічного адміністрування індивідуальних адміністративних справ щодо реалізації та захисту прав, свобод і законних інтересів окремої фізичної та юридичної особи, що завершується ухваленням адміністративного акта [58, с. 215].

Під поняттям адміністративних процедур у науковій сфері Н. Христинченко розуміє здійснення різного роду нормотворчої, установчої, реєстраційної, контрольно-наглядової, заохочувальної, атестаційної, організаційної та інших видів діяльності у сфері науки, що на рівні закону чи підзаконного нормативно-правового акту забезпечується державною підтримкою та закінчується прийняттям відповідного загального чи індивідуального правового припису. Адміністративні процедури в науковій сфері є досить важливим елементом для організації належної роботи кожного уповноваженого суб'єкта, метою реалізації яких є дотримання посадовими особами процедури прийняття відповідних управлінських рішень, забезпечення необхідної послідовності у своїх діях, підвищення ефективності публічної влади [402, с. 165].

Зауважимо, що численні дослідження щодо висвітлення змісту інституту «адміністративна процедура» оминають поняття «уніфікація адміністративної практики», яке передбачає зведення в єдиному правовому акті положень численних нормативно-правових актів, які стосуються регламентації реєстраційних, дозвільних, ліцензійних та інших видів процедур.

Проведене узагальнення дає підстави зробити висновок, що під «довгочасним зводом правил» або інститутом адміністративної процедури слід розуміти універсальний правовий акт уніфікації: а) адміністративної практики державних органів (службовців) шляхом зведення в єдиному законі положень матеріального права (за винятком підзаконних), які стосуються реалізації реєстраційних, дозвільних, ліцензійних та інших видів процедур; б) правил поведінки представників державних органів, які обумовлюють

прозоре і деталізоване визначення прав, обов'язків, конкретних методів, способів або дій щодо реалізації реєстраційних, дозвільних, ліцензійних та інших видів процедур, відповідальність за шкоду, заподіяну з їх вини. За наведених умов інститут адміністративної процедури внаслідок уніфікації їх адміністративної практики та правил поведінки може слугувати дієвим інструментом (механізмом) забезпечення: а) належного публічного адміністрування у всіх сферах суспільного буття; б) захисту конституційних прав фізичних та юридичних осіб.

Щодо особливостей адміністративних процедур у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, то їх варто узагальнювати, виходячи з загальних та спеціальних ознак адміністративних процедур в аналізованій сфері. Так, Н. Галіцина сформулювала такі загальні ознаки адміністративних процедур: 1) застосування у публічній сфері; 2) регулювання порядку здійснення правозастосовної діяльності; 3) охоплення управлінської діяльності позитивної спрямованості; 4) встановлення визначеного порядку здійснення тих чи інших дій, оскільки завданням адміністративних процедур є впорядкування діяльності уповноважених органів влади і всіх зацікавлених осіб, внаслідок чого підвищується ефективність та якість роботи публічної адміністрації в цілому; 5) характерний особливий суб'єктний склад (однією зі сторін завжди виступає державний орган або посадова особа, наділені державно-владними повноваженнями); 6) закріплення в адміністративно-процедурних нормах, які, у свою чергу, регулюють застосування матеріальних норм адміністративного та інших галузей права (фінансового, господарського, трудового та ін.) і при цьому регламентують діяльність уповноважених органів і посадових осіб [57, с. 9]. В. Галуцько вважає, що ознаками адміністративної процедури є такі: базується на нормах чинного законодавства; визначає порядок розгляду адміністративних справ; упорядковує повсякденну діяльність суб'єктів публічного адміністрування; спрямована на реалізацію та захист прав, свобод і законних інтересів

фізичної та юридичної особи; завершується ухваленням адміністративного акта. Особливість сучасного розуміння сутності адміністративних процедур полягає в тому, що, незважаючи на їх соціальну важливість і затребуваність, наразі в Україні ще не ухвалено єдиного нормативно-правового акта рівня Закону, який би врегулював ці питання. Існує декілька альтернативних законопроектів, зокрема і проектів кодифікованих нормативно-правових актів [58, с. 215].

До основних ознак, що визначають сутність і значення адміністративної процедури у сфері вищої освіти Н. Губерська відносить:

- 1) публічний характер (адміністративна процедура здійснюється в публічній сфері, безпосередньо пов'язана з діяльністю органів публічної адміністрації і супроводжується використанням ними відповідних владних повноважень з урахуванням публічних інтересів);
- 2) індивідуальний характер (прийняте у справі рішення стосується конкретних фізичних або юридичних осіб, що вступають у правовідносини з органами публічної адміністрації);
- 3) нормативний характер (адміністративну процедуру врегульовано адміністративно-процесуальними нормами, які чітко регламентують діяльність органів влади та їх посадових осіб);
- 4) формалізований характер (адміністративна процедура передбачає наявність певних стадій діяльності, визначаючи реалізацію відповідних дій у їх певній послідовності);
- 5) особливу спрямованість (адміністративну процедуру спрямовано на забезпечення ефективної реалізації прав і обов'язків суб'єктів адміністративних правовідносин у сфері вищої освіти);
- 6) особливий суб'єктний склад (обов'язковою є наявність серед кола осіб, які беруть участь у процедурі, органів публічної адміністрації, наділених особливими (державно-владними) повноваженнями);
- 7) особливий предмет відносин (предметом адміністративної процедури є індивідуальні адміністративні справи несуперечкового характеру);
- 8) цільове призначення (адміністративна процедура завершується досягненням певного практичного результату, що



відбивається у прийнятті відповідного адміністративного акта) [76, с. 154–155].

Основними ознаками адміністративної процедури у сфері науки, з позиції Н. Христинченко, є: 1) публічний характер; 2) однією зі сторін адміністративної процедури обов'язково виступає орган державної влади (наприклад, Міністерство освіти і науки); 3) регулюється адміністративно-правовими нормами; 4) основним призначенням є розгляд та вирішення індивідуальних адміністративних справ, що виникають у сфері науки; 5) визначають порядок організації роботи органів, установ та посадових осіб у науковій сфері, які здійснюють управлінську діяльність, а також реалізацію прав, свобод і обов'язків громадян у сфері науки; 6) застосовується до конкретно визначеного суб'єкта – фізичної чи юридичної особи; 7) має певну послідовність, тобто здійснюється у відповідності до окремих стадій адміністративної процедури; 8) наслідком виконання завжди є відповідний індивідуально-правовий акт у науковій сфері [403, с. 48].

Загалом, на наш погляд, визначальними особливостями адміністративних процедур у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є:

1) полягають у процедуралізації діяльності суб'єктів публічної адміністрації для створення та застосування норм права у сфері реалізації науково-технологічної діяльності;

2) мають публічний, управлінський, нормативно-визначений характер;

3) реалізуються у логічній послідовності;

4) спрямовані на впорядкування різних правовідносин (управлінських, кадрових, дозвільних тощо) у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку, які визначають окремий вид адміністративної процедури;

5) впливають на правове становище суб'єктів науково-технологічного розвитку;

6) результатом є прийняття спеціального рішення суб'єктів публічної адміністрації щодо забезпечення науково-технологічного розвитку.

Залежно від предмета діяльності (виду провадження) органів публічної адміністрації у взаємовідносинах із приватними особами (від мети, яка досягається їх застосуванням), функціональні адміністративні процедури можуть бути класифіковані на: 1) правонаділяючі; 2) пов'язані із забезпеченням виконання громадянами та юридичними особами своїх обов'язків; 3) ліцензійно-дозвільні; 4) реєстраційні; 5) контрольні-наглядові; б) державно-заохочувальні. Саме така класифікація адміністративних процедур у сфері адміністративно-процедурних проваджень суб'єктів публічного адміністрування є найбільш поширеною в сучасній адміністративно-правовій доктрині [23, с. 38].

Системно види адміністративних процедур сформовано В. Галуньком, який наголошує про: 1) залежно від того, хто є ініціатором адміністративної процедури, виокремлюють: заявні адміністративні процедури, які виникають виключно за наявності заяви правосуб'єктної особи до суб'єкта публічного адміністрування з метою забезпечення реалізації своїх прав і свобод або сприяння в реалізації законних інтересів; втручальні адміністративні процедури, які виникають за ініціативи суб'єкта публічної адміністрації, за наявності для цього правових підстав; 2) залежно від складності здійснення адміністративної процедури виділяють: прості адміністративні процедури, що полягають у вчиненні суб'єктом публічного адміністрування певних одноразових дій, які дозволяють завершити процедуру й ухвалити адміністративний акт; складні адміністративні процедури, які потребують здійснення складних нелінійних дій із можливим залученням спеціалістів, експертів, перекладачів тощо; 3) залежно від кількості осіб, які претендують на отримання певного соціального результату, – одноособові (наприклад, призначення пенсії за віком) і конкурсні процедури; 4) залежно від сутності адміністративні процедури бувають: реєстраційні, дозвільні, інспекційні, екзаменаційні, акредитаційні, ліцензійні тощо [58, с. 216].

В кожній галузі права та в окремих суспільних відносинах визначаються притаманні саме їм адміністративні процедури. Так,

наприклад, для органів виконавчої та законодавчої влади пріоритетними є такі адміністративні процедури як управлінські, контрольні, державно-заохочувальні. Для органів внутрішніх справ пріоритетними є реєстраційні, дозвільні, контрольньо-наглядові, процедури в справах про адміністративні правопорушення тощо. Н. Христинченко вважає за необхідне виділити такі види адміністративних процедур в науковій сфері: 1) управлінські; 2) реєстраційні; 3) установчі; 4) заохочувальні; 5) атестаційні [402, с. 165].

На наш погляд, адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку слід поділяти на такі види: 1) управлінські; 2) реєстраційні; 3) організаційно-кадрові; 4) довільно-ліцензійні; 5) контрольні; 6) процедури інтернаціоналізації; 7) процедури цифровізації.

Окремо характеризуючи кожен з адміністративних процедур у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, в першу чергу слід наголосити на відсутності спеціалізованого Закону України «Про адміністративні процедури».

Аналіз правотворчої діяльності Уряду свідчить, що жоден з шести законопроектів про адміністративну процедуру зареєстрованих у Верховній Раді України у період з 29 грудня 2001 р. по 14 травня 2020 р. не отримав позитивної оцінки з боку Головного науково-експертного управління Верховної Ради України внаслідок їх невідповідності основоположним принципам Конституції України, оскільки проекти, зокрема: ґрунтуються на постулатах, що розглядають адміністративне право не як «управлінське», а як «публічно-сервісне» право; процедури провадження дублюють правила судочинства; відсутні уніфіковані, загальні для державного апарату принципи та правила поведінки представників державних органів (права, обов'язки, відповідальність за шкоду, заподіяну з їх вини); жоден з законопроектів не містить обґрунтованого визначення поняття «адміністративна процедура». Зауважимо, що всі висновки Головного науково-експертного управління Верховної Ради України були б більш

позитивними, якби вони були перш за все акцентовані на питанні уніфікації адміністративної практики, що передбачає зведення в єдиному правовому акті положень численних нормативно-правових та підзаконних актів, які стосуються регламентації реєстраційних, дозвільних, ліцензійних та інших видів процедур.

Замість прийняття закону про адміністративну процедуру законодавець надав перевагу Закону України «Про адміністративні послуги», який відтворив положення Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств» (1994 р.), яким було легалізовано комерціалізацію діяльності державних органів (їх службовців), тобто вже тоді під егідою надання «державних послуг» було узаконено прадавній інститут «кормління». Фактично з часу прийняття Закону України «Про адміністративні послуги» зміст і сутність наведених законів зведено до поняття «формування та реалізація державної політики» шляхом надання платних «адміністративних послуг». Такий підхід було поширено на всі сфери суспільного буття, зокрема, на сферу дії Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців» «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності», «Про Перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності», «Про центральні органи виконавчої влади», «Про ліцензування видів господарської діяльності» тощо [185, с. 273].

Головна проблема полягає в тому, що запровадження на законодавчому рівні інституту «процедуралізації» діяльності державних органів (службовців) унеможлиблюється внаслідок наявної юридичної колізії саме конституційних норм (їх розбіжностей та суперечливості), що надалі знаходить відображення у нормативно-правових актах і призводить до порушення системності правового регулювання, тим самим знижуючи ефективність приписів Конституції України.

Ми розглядаємо закон про адміністративну процедуру, як уніфікуючий правовий акт, метою якого є зведення в єдиному законодавчому акті

положень численних нормативно-правових та підзаконних актів, які стосуються реєстраційних, дозвільних, ліцензійних та інших видів процедур. Переваги прийняття такого закону безсумнівні, в першу чергу це сприятиме: скороченню чисельності нормативно-правових актів, державних органів (їх службовців), кількості адміністративних процедур, бюджетних витрат на утримання численних державних структур, часу здійснення адміністративної процедури; мінімізації корупційних ризиків, захисту прав і законних інтересів фізичних та юридичних осіб від свавілля представників державних органів.

В цьому аспекті варто навести позитивний досвід США, де Закон «Про адміністративні процедури» (Administrative Procedure Act) було прийнято ще в 1946 р. Загалом його можна охарактеризувати як єдиний уніфікуючий правовий акт, обов'язковий для виконання всіма органами державної (муніципальної) влади, який деталізує їх правовий статус та однаковий порядок (правила) їх адміністративної практики. Аналіз положень Закону свідчить, що кожна процедура передбачає універсальний алгоритм відповідних правил і обов'язків як для посадових осіб будь-якого агентства, так і для будь-яких фізичних та юридичних осіб [202, с. 57].

Тим не менш, за відсутності спеціалізованого закону про адміністративну процедуру в Україні, дослідження процедурних питань адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку можливе лише на підставі аналізу нормативно-правових актів, які мають безпосереднє відношення до діяльності публічної адміністрації в досліджуваній сфері.

Сучасні процеси демократизації публічних відносин і децентралізації державної влади суттєво позначаються на характері та змісті управлінської діяльності органів виконавчої влади, місцевого самоврядування, суб'єктів науки у сфері науково-технологічної діяльності. Одним з основних елементів управлінської діяльності є процедура підготовки, вироблення та реалізації прийнятих рішень. До основних елементів процедури прийняття

управлінського рішення науковці відносять: стадію підготовки рішення, основними етапами якої є отримання інформації та аналіз ситуації, виявлення і аналіз проблеми, прогнозування розвитку ситуації; стадію розробки і прийняття рішення, до основних етапів якої віднесено визначення цілей, розроблення альтернатив управлінського рішення, вибір та прийняття оптимального рішення; стадію реалізації рішення, основними етапами якої є організація виконання управлінського рішення, управління реалізацією прийнятого рішення, оцінювання результатів виконання управлінського рішення [76, с. 403].

На думку Н. Христинченко управлінські адміністративні процедури є одними із найбільш важливих та необхідних у науковій сфері, адже вони виражають волю в тому чи іншому управлінському рішенні, що приймається уповноваженим на те органом влади, який здійснює реалізацію державної політики в зазначеній сфері. Тобто вони вказують на певний порядок управління, яким чином посадова особа наукової установи чи інший орган має діяти для того, щоб його діяльність була законною та відповідала встановленим нормативно-правовим приписам. Як приклад, можна навести акти вищих органів державної влади, а саме Кабінету Міністрів України, Міністерства освіти і науки, інших міністерств та відомств, окремі накази та розпорядження керівника наукової чи науково-дослідної установи, що виражається в прийнятті окремого рішення загального чи індивідуального характеру [402, с. 165].

Прикладом управлінських адміністративних процедур є положення, відповідно до яких визначаються пріоритетні напрями розвитку науки і техніки та загальнодержавні програми науково-технічного розвитку України; забезпечується розроблення і виконання державних цільових науково-технічних програм; затверджуються в межах своєї компетенції державні цільові науково-технічні програми відповідно до визначених Верховною Радою України пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки; визначення

порядку формування та використання фондів для науково-технічної діяльності тощо [402, с. 165].

Отже, на нашу думку, управлінські адміністративні процедури у сфері науково-технологічного розвитку – це визначений в межах законодавства владно-розпорядчий процес діяльності суб'єктів публічної адміністрації щодо прийняття загально-адміністративних (стратегічних) та індивідуально-секторних управлінських рішень у сфері науково-технологічного розвитку, що чітко встановлюються та обмежуються їх правами та обов'язками та спрямовані на повномасштабне адміністрування науково-технологічного розвитку. Управлінські процедури охоплюють процедури стратегічного планування як діяльності зі створення суб'єктами публічної адміністрації сприятливого середовища для науково-технологічного розвитку.

У реаліях розбудови демократичної правової держави особливої важливості набувають реєстраційні процедури. Під такими процедурами вчені-адміністративісти розуміють встановлений чинним законодавством порядок діяльності суб'єктів публічного адміністрування, в ході якої здійснюється документальне підтвердження правового статусу суб'єкта або наділення новими правовими ознаками об'єкта [58, с. 216-217]. Ключовими цілями реєстраційних процедур є такі: офіційне визнання певного права особи; офіційне визнання законності правових актів; засвідчення певного статусу фізичної чи юридичної особи; облік юридичних фактів. Ознаками реєстраційних процедур є такі: це послідовні дії суб'єктів публічного адміністрування; множинність суб'єктів, правомочних здійснювати реєстраційну діяльність; множинність об'єктів реєстраційної діяльності; можливість оскарження рішення у передбачених законом випадках [58, с. 216-217].

Відповідно до норм чинного законодавства до реєстраційних адміністративних процедур належить державна реєстрація наукових та науково-дослідних установ, тобто порядок вчинення органами державної влади дій щодо виникнення нових юридичних осіб чи їх окремих

територіальних підрозділів та наданням їм статусу самостійного суб'єкта права, можливості участі в науковій та науково-дослідній діяльності на рівні з іншими легітимними суб'єктами права [402, с. 166]. Роль реєстраційних процедур є досить суттєвою, адже суб'єкт права наділяється власного правосуб'єктністю, можливістю вступати в різноманітні суспільні відносини, приймати в межах своєї компетенції управлінські рішення, видавати індивідуальні акти державного управління та вирішувати питання, що безпосередньо їх стосуються [402, с. 166].

Отже, суб'єкти владних повноважень в межах реєстраційних адміністративних процедур легітимізують правовідносини науково-технологічної діяльності шляхом вчинення реєстраційних дій, обліку суб'єктів та об'єктів науково-технологічної діяльності та внесення відповідної інформації до адміністративних баз даних. Реєстраційні адміністративні процедури дозволяють офіційно закріпити правовий статус суб'єкта реалізації науково-технологічної діяльності та наділити його правосуб'єктністю щодо прийняття індивідуальних управлінських рішень<sup>1</sup>.

Важливими для сфери забезпечення науково-технологічного розвитку є організаційно-кадрові адміністративні процедури. В. Протасов, який досліджував процедуру з позиції загального соціального явища як систему контролю, визначив що вона: 1) орієнтована на досягнення конкретного соціального результату; 2) складається з послідовних актів поведінки, що змінюють один одного і є внутрішньо структурованою суспільними відносинами діяльністю; 3) врегульована соціальними нормами як нормативна модель або визначена у договорі як порядок реалізації конкретних відносин; 4) ієрархічно побудована; 5) постійно перебуває в динаміці, розвитку; 6) має службовий характер, виступає засобом реалізації завдань суспільних відносин [323, с. 29].

---

<sup>1</sup> нормативні приклади окремих реєстраційних процедур у сфері науково-технологічного розвитку наведені у підрозділі 2.1



Також, варто відмітити, що підвидом організаційно-кадрових процедур є заохочувальні. Застосування заохочувальних процедур прямо регламентовано Законом України «Про наукову та науково-технічну діяльність», а саме встановлюється, що науковий працівник має право на іменні та інші стипендії, а також премії, що встановлюються державою, юридичними та фізичними особами; на об'єктивну оцінку своєї діяльності та отримання матеріальної винагороди відповідно до кваліфікації, наукових результатів, якості та складності виконуваної роботи, а також одержання доходу чи іншої винагороди від реалізації наукового або науково-прикладного результату своєї діяльності [312; 402, с. 166].

Загалом, можна вважати, що організаційно-кадрові процедури у сфері науково-технологічного розвитку – це внутрішньоорганізаційна процедурна діяльність з призначення, переведення, звільнення, заохочення, атестації суб'єктів реалізації науково-технологічної діяльності для забезпечення належної кадрової політики у площині науково-технологічного розвитку<sup>2</sup>.

Наступним видом для аналізу є дозвільно-ліцензійні адміністративні процедури. Під дозвільними процедурами вчені розуміють встановлений чинним законодавством порядок діяльності суб'єктів публічного адміністрування, за результатами якої надаються дозволи на провадження певних видів діяльності та здійснення юридично значущих дій. Ключовими цілями дозвільних процедур є: забезпечення безпеки громадян та інтересів держави; надання можливостей для реалізації певних прав особи, передусім у сфері економічної діяльності; унормування контролю за діяльністю, щодо якої суб'єктом публічного адміністрування надано дозвіл. Ознаками дозвільних процедур є такі: це послідовні дії суб'єктів публічного адміністрування; множинність суб'єктів, правоможних надавати дозволи; множинність видів дозволів (ліцензія, сертифікат, спеціальний дозвіл, рішення, погодження тощо) [58, с. 218].

---

<sup>2</sup> нормативні приклади окремих організаційно-кадрових процедур у сфері науково-технологічного розвитку наведені у підрозділі 2.1

На думку О. Джафарової, сутність дозвільних процедур полягає в тому, що ця діяльність урегульована нормами адміністративно-процесуального права, знаходиться у межах повноважень органів публічної влади, визначена чинним законодавством, спрямована на реалізацію норм адміністративного матеріального права, а також матеріально-правових норм інших галузей права у процесі вирішення конкретних справ щодо забезпечення прав, свобод, законних інтересів фізичних та юридичних осіб тощо [98, с. 177]. На думку вченої більшість послуг, що надаються органами публічної адміністрації, є дозвільними, оскільки кінцевий результат останніх – отримання документа дозвільного характеру, що дає можливість реалізації певного конституційного права, підтвердження статусу особи, об'єкта, предмета чи послуги, а також статусу документа. У зв'язку з цим, процедури дозвільної діяльності, порівняно із загальним поняттям адміністративних процедур, зумовлюються предметом регулювання та його особливостями [98, с. 166].

Щодо місця дозвільно-ліцензійних процедур в площині науково-технологічної діяльності, слід вказати, що у 2000 р. прийнято Закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності», проте численні зміни призвели до прийняття нової його редакції від 2 березня 2015 р. [308] Метою Закону визначено «регулювання суспільних відносин у сфері ліцензування видів господарської діяльності», однак зрозуміло, що не регулювання процедурної діяльності публічної адміністрації. Ст. 7 Закону визначено 33 види господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню і нібито не мають ніякого відношення до науки та наукової діяльності [301]. Проте, аналіз ст. 7 Закону свідчить про те, що питання ліцензування суто наукових досліджень, зокрема, ядерної енергетики, освітньої діяльності, виробництва: особливо небезпечних хімічних речовин, лікарських засобів, вибухових матеріалів, ветеринарних препаратів передані численним державним органам.

Отже, на нашу думку, дозвольно-ліцензійні адміністративні процедури забезпечують функціональну реалізацію науково-технологічного розвитку шляхом видачі уповноваженими органами влади спеціальних дозволів (ліцензій) на здійснення визначеного виду науково-технологічної діяльності з метою застосування легалізованого контрольного впливу на науково-технологічну сферу.

Важливою складовою в загальній системі адміністративних процедур у сфері науково-технологічної діяльності є контрольні процедури, спрямовані на забезпечення ефективного функціонування суб'єктів науково-технологічної діяльності [76, с. 338-339]. Під контрольними процедурами вчені розуміють встановлений чинним законодавством порядок втручальної контрольно-наглядової діяльності суб'єктів публічного адміністрування, яка полягає у здійсненні перевірки дотримання законів та інших нормативно-правових актів. Ключовими цілями контрольних процедур є: запобігання вчиненню правопорушень з боку об'єкта перевірки; належне реагування на звернення фізичних та юридичних осіб з приводу ймовірних порушень чинного законодавства в діяльності об'єкта перевірки; самостійне виявлення порушень чинного законодавства в діяльності об'єкта перевірки. Ознаками інспекційних процедур є такі: це послідовні дії суб'єктів публічного адміністрування; ініціюються самими суб'єктами публічного адміністрування чи є реакцією на звернення фізичних або юридичних осіб; передусім реалізуються за допомогою перевірок, обстежень, ревізій; можуть реалізовуватись у плановому чи позаплановому порядку; наявна можливість втручатись в оперативно-господарську діяльність об'єкта перевірки [58, с. 218-220].

Відповідно, контрольні адміністративні процедури займають важливе значення у сфері науково-технологічної діяльності, адже полягають у здійсненні контролюючими суб'єктами публічної адміністрації владно-перевірочної, інспекційної та наглядової діяльності за науково-

технологічним процесом з метою дотримання усіх вимог науково-технологічної діяльності та розвитку науково-технологічної сфери<sup>3</sup>.

До специфічних адміністративних процедур у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку можна також віднести процедури інтернаціоналізації та цифровізації.

Процедури інтернаціоналізації науково-технологічного розвитку – це діяльність суб'єктів публічної адміністрації щодо:

- забезпечення суб'єктам науково-технологічної діяльності умов для співпраці закордоном;
- обміну досвідом адміністрування науково-технологічної сфери;
- адаптації науково-технологічної діяльності до міжнародних вимог;
- заохочення зарубіжних партнерів та інвесторів до вітчизняної науково-технологічної галузі;
- підвищення конкурентоспроможності вітчизняної науково-технологічної галузі;
- розробки якісних навчальних програм внутрішньо-організаційного адміністрування науково-технологічної галузі для вітчизняних суб'єктів науково-технологічної діяльності;
- підвищення рівня мобільності вітчизняних суб'єктів науково-технологічної діяльності.

Процедури цифровізації полягають у використанні суб'єктами публічної адміністрації електронного інструментарію щодо розробки нових баз даних, автоматизація обробки інформаційних даних, прийняття цифрових рішень і загальному впровадженні цифрових технологій у сферу адміністрування науково-технологічної сфери.

---

<sup>3</sup> нормативні приклади окремих контрольних процедур у сфері науково-технологічного розвитку наведені у підрозділі 2.1

Усе вищевикладене дозволяє зробити такі висновки щодо адміністративних процедур у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні:

– під інститутом адміністративної процедури слід розуміти універсальний правовий акт уніфікації: а) адміністративної практики державних органів (службовців) шляхом зведення в єдиному законі положень матеріального права (за винятком підзаконних), які стосуються реалізації реєстраційних, дозвільних, ліцензійних та інших видів процедур; б) правил поведінки представників державних органів, які обумовлюють прозоре і деталізоване визначення прав, обов'язків, конкретних методів, способів або дій щодо реалізації реєстраційних, дозвільних, ліцензійних та інших видів процедур, відповідальність за шкоду, заподіяну з їх вини. За наведених умов інститут адміністративної процедури внаслідок уніфікації їх адміністративної практики та правил поведінки може слугувати дієвим інструментом (механізмом) забезпечення: а) належного публічного адміністрування у всіх сферах суспільного буття; б) захисту конституційних прав фізичних та юридичних осіб;

– визначальними особливостями адміністративних процедур у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є такі: 1) полягають у процедуралізації діяльності суб'єктів публічної адміністрації для створення та застосування норм права у сфері реалізації науково-технологічної діяльності; 2) мають публічний, управлінський, нормативно-визначений характер; 3) реалізуються у логічній послідовності; 4) спрямовані на впорядкування різних правовідносин (управлінських, кадрових, дозвільних тощо) у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку, які визначають окремий вид адміністративної процедури; 5) впливають на правове становище суб'єктів науково-технологічного розвитку; 6) результатом є прийняття спеціального рішення суб'єктів публічної адміністрації щодо забезпечення науково-технологічного розвитку;

– адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку класифіковано на такі види: 1) управлінські; 2) реєстраційні; 3) організаційно-кадрові; 4) дозвільно-ліцензійні; 5) контрольні; 6) процедури інтернаціоналізації; 7) процедури цифровізації;

– управлінські адміністративні процедури – це визначений в межах законодавства владно-розпорядчий процес діяльності суб'єктів публічної адміністрації щодо прийняття загально-адміністративних (стратегічних) та індивідуально-секторних управлінських рішень у сфері науково-технологічного розвитку, що чітко встановлюються та обмежуються їх правами та обов'язками та спрямовані на повномасштабне адміністрування науково-технологічного розвитку (охоплюють процедури стратегічного планування як діяльності зі створення суб'єктами публічної адміністрації сприятливого середовища для науково-технологічного розвитку);

– реєстраційні процедури дозволяють легітимізувати правовідносини науково-технологічної діяльності шляхом вчинення реєстраційних дій, обліку суб'єктів та об'єктів науково-технологічної діяльності та внесення відповідної інформації до адміністративних баз даних; реєстраційні процедури дозволяють офіційно закріпити правовий статус суб'єкта реалізації науково-технологічної діяльності та наділити його правосуб'єктністю щодо прийняття індивідуальних управлінських рішень;

– організаційно-кадрові процедури – це внутрішньоорганізаційна процедурна діяльність з призначення, переведення, звільнення, заохочення, атестації суб'єктів реалізації науково-технологічної діяльності для забезпечення належної кадрової політики у площині науково-технологічного розвитку;

– дозвільно-ліцензійні адміністративні процедури забезпечують функціональну реалізацію науково-технологічного розвитку шляхом видачі уповноваженими органами влади спеціальних дозволів (ліцензій) на здійснення визначеного виду науково-технологічної діяльності з метою

застосування легалізованого контрольного впливу на науково-технологічну сферу;

– контрольні процедури полягають у здійсненні контролюючими суб'єктами публічної адміністрації владно-перевірочної, інспекційної та наглядової діяльності за науково-технологічним процесом з метою дотримання усіх вимог науково-технологічної діяльності та розвитку науково-технологічної сфери;

– процедури інтернаціоналізації – це діяльність суб'єктів публічної адміністрації із забезпечення суб'єктам науково-технологічної діяльності умов для співпраці закордоном, обміну досвідом адміністрування науково-технологічної сфери, адаптації науково-технологічної діяльності до міжнародних вимог, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної науково-технологічної галузі, підвищення рівня мобільності вітчизняних суб'єктів науково-технологічної діяльності;

– процедури цифровізації полягають у використанні суб'єктами публічної адміністрації електронного інструментарію розробки нових баз даних, автоматизації обробки інформаційних даних, прийнятті цифрових рішень і загальному впровадженні цифрових технологій у сферу адміністрування науково-технологічної сфери.

Загалом, адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України – це діяльність суб'єктів публічної адміністрації, що має публічний, нормативно визначений, логічний характер, спрямована на впорядкування управлінських, реєстраційних, організаційно-кадрових, дозвільно-ліцензійних, контрольних, інтернаціоналізаційних, цифровізаційних правовідносин науково-технологічного розвитку для уніфікації адміністративної практики суб'єктів публічної адміністрації, належного публічного адміністрування науково-технологічної сфери та захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності.

## **Висновки до розділу 2**

1. Визначено, що нормативно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є самостійним елементом адміністративно-правового механізму аналізованого процесу та цілісним правовим утворенням, що складається з низки законодавчих і підзаконних нормативно-правових актів, які мають чітке спрямування та покликані сприяти забезпеченню досягнення довгострокових цілей політики держави щодо розвитку науково-технологічного потенціалу країни.

2. Встановлено, що нормативно-правова база науково-технологічного розвитку як результат управлінських рішень органів публічної влади та вираження політичної волі держави щодо реалізації забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні наразі характеризується: 1) складністю системи, яка налічує понад 150 нормативно-правових актів; 2) фрагментованістю та недостатньою врегульованістю окремих аспектів складових аналізованої сфери (зокрема визначення правового статусу окремих суб'єктів інноваційної інфраструктури, питання венчурного фінансування, публічно-приватного партнерства в науково-технологічній сфері, податкового стимулювання науково-технологічної діяльності); 3) декларативністю значної кількості правових норм; 4) відсутністю стратегічності та плановості підходів щодо формування державної науково-технологічної політики.

3. Систематизовано нормативно-правові акти у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні за такими класифікаційними групами: 1) загальні основи науково-технологічного розвитку: а) міжнародні засади (базові, модельні); б) національні засади; 2) спеціальні основи окремих сфер науково-технологічного розвитку: а) сфера регулювання наукової та науково-технічної діяльності; б) сфера регулювання інноваційної діяльності; в) сфера регулювання інтелектуальної власності; г) сфера регулювання трансферу технологій; 3) специфічні основи окремих напрямків забезпечення науково-технологічного розвитку: а) засади щодо планово-



стратегічного розвитку науково-технологічної сфери; б) засади щодо визначення та реалізації пріоритетів і прогнозування науково-технологічного розвитку; в) засади щодо розробки та реалізації державних програм України у сфері науково-технологічного розвитку; г) засади фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку; ґ) засади правового статусу суб'єктів інноваційної інфраструктури; д) засади легітимації та діяльності державних суб'єктів науково-технологічного розвитку; е) засади щодо реалізації окремих адміністративних процедур забезпечення науково-технологічного розвитку: (а) організаційно-кадрові процедури; (б) реєстраційні процедури; (с) контрольні процедури; є) засади реалізації міжнародної співпраці у сфері науково-технологічного розвитку.

4. Визначено, що принципи адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це комплексна система ідейних, керівних засад організації, розвитку та модернізації науково-технологічної сфери, що утворюють цілісний, стійкий, стратегічно спрямований механізм адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні;

5. Сформовано систему принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, що містить такі блоки: 1) базові принципи: верховенства права та законності; демократизму; гуманізму; рівності; відповідальності; 2) засадничо-функціональні принципи: системної єдності; пріоритетності екологічної безпеки; відкритості, прозорості та доступності процесів науково-технологічного розвитку; наукової обґрунтованості; партнерства; збалансованості та раціонального забезпечення інтересів; оптимальності; соціальної орієнтованості; 3) етичні принципи науково-технологічного розвитку: принцип поваги й дотримання прав інтелектуальної власності; свободи творчості; істинності; об'єктивності; наукової чесності.

6. До блоку базових принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку віднесено: 1) принципи

верховенства права та законності, що полягають у врегулюванні суспільних відносин у сфері науково-технологічного розвитку виключно на підставі закону, а також неухильному дотриманні як суб'єктами адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, так і суб'єктами науково-технологічного розвитку норм законів та підзаконних нормативно-правових актів, які не мають протирічати один одному, відповідаючи при цьому закономірностям та потребам науково-технологічного розвитку;

2) принцип демократизму – передбачає надання можливості реальної участі у процесі формування та реалізації державної науково-технологічної політики представникам наукової спільноти, освіти, бізнесу та громадськості, що може забезпечити оптимальний баланс та співвідношення інтересів держави, суб'єктів науково-технологічної діяльності, громадянського суспільства;

3) принцип гуманізму, який полягає не тільки у спрямованості дій суб'єктів адміністративно-правового забезпечення на пріоритетний захист основоположних прав і свобод людини як найвищих гуманістичних цінностей соціальної та правової держави, але й передбачає, що здійснення науково-технологічної діяльності, її завдання та методи реалізації мають бути гуманними по відношенню до всього живого (а не тільки людини), відповідати вимогам соціальної, в тому числі екологічної відповідальності;

4) принцип рівності, що полягає у відсутності жодної дискримінації при здійсненні науково-технологічної діяльності, коли будь-яка особа має право на вільний розвиток своїх наукових та технологічних здібностей; 5) принцип відповідальності – взаємної відповідальності суб'єктів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку та суб'єктів науково-технологічного розвитку, а також всіх учасників процесів науково-технологічного розвитку перед суспільством.

7. До блоку засадничо-функціональних принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України віднесено такі: 1) принцип системної єдності – полягає у дотриманні повного циклу науково-технологічної діяльності, від розробки до виробництва, з

використанням відповідних методів на кожному етапі, налагодженні функціональних зв'язків між суб'єктами науково-технологічної діяльності та інфраструктурними підсистемами, що дозволяє об'єктивно, послідовно та планово реалізувати мету науково-технологічного розвитку;

2) принцип пріоритетності екологічної безпеки – передбачає захист навколишнього природного середовища, використання екологічних технологій та мінімізацію ризиків негативного впливу на екологію при здійсненні науково-технологічної діяльності;

3) принцип відкритості, прозорості та доступності процесів науково-технологічного розвитку, який розкривається у трьох аспектах: а) відкритий, вільний, недискримінаційний доступ всіх представників суспільства до інформації щодо результатів науково-технологічного розвитку та науково-технологічної інфраструктури; б) відкритість і прозорість дій публічної адміністрації, пов'язаних із формуванням та реалізацією науково-технологічної політики й доступність інформації про її діяльність; в) доступність комунікативної взаємодії та співпраці між учасниками науково-технологічного розвитку на національному й міжнародному рівнях, що передбачає реальну участь і можливість впливу представників суспільства на управління питаннями публічного значення;

4) принцип наукової обґрунтованості, який полягає у прийнятті публічних рішень у сфері науково-технологічного розвитку на основі використання та застосування науково обґрунтованих прогнозно-аналітичних інструментів, враховуючи загальносвітові тенденції, реальні можливості та стан науково-технологічного розвитку;

5) принцип партнерства означає максимальну консолідацію зусиль і можливостей для досягнення визначених цілей науково-технологічного розвитку усіх його учасників: представників державного, науково-освітнього, комерційного секторів і громадянського суспільства;

6) принцип збалансованості й раціонального забезпечення інтересів означає, що розподіл фінансових, кадрових, організаційно-технічних, інформаційних та інших ресурсів для реалізації цілей науково-технологічного розвитку повинен здійснюватися

раціонально та на основі законодавчо визначених пріоритетів науково-технологічного розвитку; 7) принцип оптимальності полягає в доцільності співвідношення можливих збитків, витрат і загроз (економічних, екологічних тощо) з очікуваними вигодами (результатами науково-технологічної діяльності); 8) соціальної орієнтованості, який передбачає, що очікувані результати науково-технологічного розвитку мають відповідати потребам та інтересам суспільства, а також враховувати те, чи готове суспільство до відповідних технологічних змін.

8. До блоку етичних принципів науково-технологічного розвитку віднесено: 1) принцип поваги та дотримання прав інтелектуальної власності – передбачає дотримання норм законодавства про інтелектуальну власність, зазначення авторства використаних під час дослідження матеріалів і посилення на джерела інформації, тобто застосування правил наукового цитування; 2) принцип свободи творчості – можливість самостійно обирати напрям науково-технологічної діяльності, проблематику дослідження, на власний розсуд обирати шляхи розв’язання технологічних завдань, а також вільно виражати свою позицію щодо цінності, гуманності чи екологічності певних досліджень і відмовлятися від роботи над ними, якщо це суперечить моральним цінностям науковця; 3) принцип істинності – дослідження мають здійснюватися для досягнення істинності результату, що передбачає застосування критичного аналізу до наукових досліджень, без врахування наукових авторитетів, відповідних заслуг чи статусу дослідника, незалежно від особистої вигоди чи корпоративних інтересів; 4) принцип об’єктивності – неупередженість і незалежність у судженнях, при здійсненні досліджень та інтерпретації їх результатів; 5) принцип наукової чесності означає прив’язаність до професійних цінностей при реалізації науково-технологічної діяльності, що має бути сумлінною та чесною, без плагіату, фальсифікацій тощо.

9. Встановлено, що гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це самостійні інструменти

механізму адміністративно-правового забезпечення, що за своєю юридичною природою є окремими правовими, фінансово-економічними та соціальними засобами забезпечення (гарантування) та захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності, що встановлюються державою з метою стабільної та стійкої реалізації науково-технологічного розвитку в суспільстві.

10. До ознак гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України віднесено такі: 1) забезпечуються широким колом суб'єктів публічної адміністрації у процесі їх адміністративної діяльності; 2) об'єктом гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України є: а) адміністративно-правові відносини у сфері науково-технологічного розвитку (правові гарантії); б) відносини щодо забезпечення державної фінансово-економічної підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого середовища для науково-технологічного розвитку (фінансово-економічні гарантії); в) відносини щодо забезпечення соціальної захищеності кадрового потенціалу науково-технологічної сфери (соціальні гарантії); 3) система гарантій комплексно поєднується в єдину соціально-економічну та правову складову механізму адміністративно-правового забезпечення – державну підтримку науково-технологічного розвитку.

11. Визначено, що правові гарантії, об'єктом яких є адміністративно-правові відносини у сфері науково-технологічного розвитку, включають такі види: 1) охорону та захист права інтелектуальної власності, що передбачає різний функціонально-правовий інструментарій, пріоритетом яких є захист права інтелектуальної власності на всіх етапах його реалізації; 2) створення та функціонування системи науково-технічної інформації, тобто єдиної бази систематизації інформаційних ресурсів науково-технологічної діяльності для відображення її достовірних результатів у суспільстві; 3) забезпечення функціонування та адміністративна підтримка державних реєстрів об'єктів науково-технологічного розвитку; 4) державне забезпечення реалізації

наукової та науково-технічної експертизи, існування якої в механізмі адміністративно-правового забезпечення слугує як інструментом, так і гарантією, що системно дозволяє перевірити та гарантувати правильність, якість і безпечність процесів науково-технологічної діяльності; 5) забезпечення комплексної системи управління якістю науково-технологічного розвитку через стандартизацію, сертифікацію та метрологічне забезпечення; 6) організаційно-правову складову державної підтримки міжнародної науково-технологічної співпраці, що визначається державно-інтеграційними заходами правового й організаційного характеру, метою яких є загальний розвиток загальноміжнародної та національної науково-технологічної сфери й запозичення вдалого досвіду для окремих держав; 7) адміністративна відповідальність як гарантія реалізації належного науково-технологічного розвитку.

12. Встановлено, що фінансово-економічні гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні встановлюються з метою дієвого забезпечення державної фінансово-економічної підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого фінансового середовища для науково-технологічного розвитку. Основними видами фінансово-економічних гарантій, які застосовуються в Україні, є: базове, програмно-цільове, грантове фінансування, державне замовлення та податково-кредитні стимули.

13. Зроблено висновок, що соціальні гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні спрямовані на соціальну захищеність суб'єктів науково-технологічного розвитку у питаннях гарантування системи державного страхування, їх медичного, соціального, організаційно-технічного, матеріального, пенсійного забезпечення, а також залучення високопрофесійних кадрів до науково-технологічного розвитку з метою створення належних умов для здійснення професійної діяльності, професійного розвитку працівників науково-

технологічної сфери та захисту й реалізації їх законних прав як важливих суб'єктів прогресу суспільства.

14. Визначено, що адміністративно-правовий статус суб'єкта публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України – це публічне правове становище суб'єкта формування та реалізації публічного адміністрування, який наділений владною компетенцією та використовує різноманітний адміністративно-правовий, фінансово-інвестиційний, організаційно-кадровий та науково-технологічний інструментарій як учасник публічних правовідносин адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку та реалізує захист прав на результати науково-технологічної діяльності.

15. Обґрунтовано, що зміст адміністративно-правового статусу суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку України визначається правовим положенням цих суб'єктів у правовідносинах і набором адміністративних інструментів діяльності, об'єктивізація яких реалізується через адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.

16. Сформовано систему суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, яку складають: 1) суб'єкти загальної компетенції у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (Верховна Рада України; Президент України; Кабінет Міністрів України); 2) суб'єкти спеціальної компетенції у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (Міністерство освіти і науки України; Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України; Міністерство цифрової трансформації України; Національна рада України з питань розвитку науки і технологій; Національна академія наук України та національні галузеві академії наук; Ідентифікаційний комітет з питань науки); 3) суб'єкти публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в

Україні, що виконують окремі повноваження у сфері нормативного, фінансового, інформаційного та організаційного забезпечення науково-технологічної діяльності (Міністерство фінансів України; Міністерство юстиції України, Національний фонд досліджень України); 4) специфічні адміністративно-наукові суб'єкти, що виконують визначені законодавством адміністративні повноваження щодо розвитку науки та технологій, захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності, забезпечення безпечної та якісної науково-технологічної діяльності (Національний науковий центр; регіональні наукові центри; ключові лабораторії; центри колективного користування науковим обладнанням); 5) суб'єкти науково-технологічного розвитку (суб'єкти наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності); б) органи місцевого самоврядування та суб'єкти громадянського суспільства як споживачі результатів науково-технологічної діяльності, які, демонструючи свої соціальні потреби та інтереси, визначають напрямок науково-технологічного розвитку; 7) національні та міжнародні фінансово-інвестиційні суб'єкти (фінансово-кредитні установи, фонди, транснаціональні компанії), а також суб'єкти, що забезпечують комунікативну співпрацю у сфері розвитку науки, технологій та інновацій (Всесвітня організація інтелектуальної власності, ЮНЕСКО тощо).

17. Обґрунтовано, що під інститутом адміністративної процедури слід розуміти універсальний правовий акт уніфікації: а) адміністративної практики державних органів (службовців) шляхом зведення в єдиному законі положень матеріального права (за винятком підзаконних), які стосуються реалізації реєстраційних, дозвільних, ліцензійних та інших видів процедур; б) правил поведінки представників державних органів, які обумовлюють прозоре і деталізоване визначення прав, обов'язків, конкретних методів, способів або дій щодо реалізації реєстраційних, дозвільних, ліцензійних та інших видів процедур, відповідальність за шкоду, заподіяну з їх вини. За наведених умов інститут адміністративної процедури внаслідок уніфікації їх адміністративної практики та правил поведінки може слугувати дієвим



інструментом (механізмом) забезпечення: а) належного публічного адміністрування у всіх сферах суспільного буття; б) захисту конституційних прав фізичних та юридичних осіб.

18. Визначено, що, адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України – це діяльність суб'єктів публічної адміністрації, що має публічний, нормативно визначений, логічний характер, спрямована на впорядкування управлінських, реєстраційних, організаційно-кадрових, дозвільно-ліцензійних, контрольних, інтернаціоналізаційних, цифровізаційних правовідносин науково-технологічного розвитку для уніфікації адміністративної практики суб'єктів публічної адміністрації, належного публічного адміністрування науково-технологічної сфери та захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності.

19. Виокремлено визначальні особливості адміністративних процедур у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: 1) полягають у процедуралізації діяльності суб'єктів публічної адміністрації для створення та застосування норм права у сфері реалізації науково-технологічної діяльності; 2) мають публічний, управлінський, нормативно-визначений характер; 3) реалізуються у логічній послідовності; 4) спрямовані на впорядкування різних правовідносин (управлінських, кадрових, дозвільних тощо) у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку, які визначають окремий вид адміністративної процедури; 5) впливають на правове становище суб'єктів науково-технологічного розвитку; 6) результатом є прийняття спеціального рішення суб'єктів публічної адміністрації щодо забезпечення науково-технологічного розвитку.

20. Класифіковано адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку на такі види: 1) управлінські процедури (охоплюють процедури стратегічного планування як діяльності зі створення суб'єктами публічної адміністрації сприятливого

середовища для науково-технологічного розвитку); 2) реєстраційні процедури (дозволяють легітимізувати правовідносини науково-технологічної діяльності шляхом вчинення реєстраційних дій, обліку суб'єктів та об'єктів науково-технологічної діяльності та внесення відповідної інформації до адміністративних баз даних); 3) організаційно-кадрові процедури (внутрішньоорганізаційна процедурна діяльність з призначення, переведення, звільнення, заохочення, атестації суб'єктів реалізації науково-технологічної діяльності для забезпечення належної кадрової політики у площині науково-технологічного розвитку); 4) дозвільно-ліцензійні процедури (забезпечують функціональну реалізацію науково-технологічного розвитку шляхом видачі уповноваженими органами влади спеціальних дозволів (ліцензій) на здійснення визначеного виду науково-технологічної діяльності з метою застосування легалізованого контрольного впливу на науково-технологічну сферу); 5) контрольні процедури (полягають у здійсненні контролюючими суб'єктами публічної адміністрації владно-перевірочної, інспекційної та наглядової діяльності за науково-технологічним процесом з метою дотримання усіх вимог науково-технологічної діяльності та розвитку науково-технологічної сфери); б) процедури інтернаціоналізації (діяльність суб'єктів публічної адміністрації із забезпечення суб'єктам науково-технологічної діяльності умов для співпраці закордоном, обміну досвідом адміністрування науково-технологічної сфери, адаптації науково-технологічної діяльності до міжнародних вимог, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної науково-технологічної галузі, підвищення рівня мобільності вітчизняних суб'єктів науково-технологічної діяльності); 7) процедури цифровізації (полягають у використанні суб'єктами публічної адміністрації електронного інструментарію розробки нових баз даних, автоматизації обробки інформаційних даних, прийнятті цифрових рішень і загальному впровадженні цифрових технологій у сферу адміністрування науково-технологічної сфери).

## РОЗДІЛ 3

### СВІТОВИЙ ДОСВІД АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ

#### **3.1 Адміністративно-правовий механізм реалізації «традиційної» моделі інноваційного науково-технологічного розвитку**

Як вже неодноразово зазначалось у нашій роботі, здатність генерувати науково-технологічні знання та втілювати їх у нові продукти або послуги є ключовим інструментом економічного зростання та розвитку. Так само нами було визначено, що науково-технологічний розвиток нерозривно пов'язаний із поняттям інноваційного процесу та інноваційно-інвестиційною моделлю розвитку економіки.

Традиційна модель науково-технологічного розвитку (її ще називають «євроатлантична» модель [82]) притаманна країнам ЄС і характеризується повним інноваційним циклом – від появи ідеї до створення та реалізації нововведення.

Щодо адміністративно-правових інструментів та механізмів, що використовуються в рамках реалізації даної моделі науково-технологічного розвитку, в першу чергу, вони зорієнтовані на вироблення довготривалої стратегії спрямованої на формування та удосконалення законодавчо-правової бази, що сприяє вказаному розвитку, стимулювання попиту на інновації, посилення взаємодії між усіма суб'єктами, що мають відношення до науково-технологічної сфери.

Для традиційної моделі науково-технологічного розвитку характерним є використання та поєднання основних інструментів, як економічного, так і адміністративного характеру, до яких відносяться [482, с. 44]:

а) підтримуючі (фінансування з бюджету ЄС науково-технологічних програм і проектів, надання грантів, стимулювання науково-технологічної

діяльності та інвестиційної активності шляхом надання податкових пільг, кредитів, застосування заходів амортизаційної політики);

б) дифузійні (трансфер технологій, комерціалізація результатів науково-технологічної діяльності);

в) інфраструктурні (створення бізнес-інкубаторів, технологічних парків, інноваційних центрів, центрів трансферу технологій, венчурних організацій);

г) інституційні (створення як наднаціональних, так і національних суб'єктів регулювання);

д) правові (програми, проекти, стратегії).

Вказані механізми й інструменти використовують три основні групи суб'єктів: публічний сектор, який складається із суб'єктів двох рівнів – ЄС, як наднаціональний суб'єкт, і публічні адміністрації країн-членів; науково-освітній сектор (провідні університети та науково-дослідні центри) та комерційний сектор.

Зрозуміло, що кожний суб'єкт обирає власний, характерний тільки йому інструментарій, однак, незалежно від того які форми і методи будуть ним обрані, головне щоб вони були максимально ефективними та вели до сталого науково-технологічного розвитку. Тому коротко проаналізуємо діяльність усіх зазначених суб'єктів із виокремленням конкретних інструментів і механізмів, що притаманні кожному із них.

### ***Публічний сектор.***

За останнє десятиліття ЄС зіткнувся із низкою проблемних ситуацій, зокрема спад економічного зростання та скорочення робочих місць внаслідок фінансових криз. Наслідки останньої кризи, що пов'язана із пандемією та запровадженням певних обмежень різного характеру, ми ще не можемо оцінити, так як жодна країна світу ще не припинила карантинних заходів. Тому, є очевидним, що стале економічне зростання не є легким ні сьогодні, ні у майбутньому.

Ще на початку 90-х років у світі відбулася зміна світового порядку з біполярного на багатополарний. І конкурентами ЄС, окрім США, які мали абсолютну конкурентну перевагу у наукоємних галузях, стали східноазіатські країни – Південна Корея, Японія, Китай та Індія. Крім того у світі за останнє десятиліття відбулося декілька економічних криз (наприклад, після світової кризи 2008 року, ВВП ЄС знизився до 4 % на 2009 р., промислове виробництво впало до рівнів 1990-х рр., а безробіття збільшилось і склало 9,6 % економічно активного населення) [453]. Тому керівництвом ЄС було прийнято рішення щодо необхідності розробки та прийняття програмних документів, які б передбачали використання широкого спектру адміністративно-правових механізмів (організаційних, фінансових, податкових, нормативних) стосовно оновлення науково-технологічної політики, що буде спрямована на подолання поточного економічного спаду та створення економічних можливостей на майбутнє.

У 2010 році для подолання вказаних проблем була прийнята десятирічна стратегія «Європа 2020» [457], запропонована Європейською Комісією та новоствореним Інноваційним Союзом (IU) [475]. А вже у 2014 р. прийнято програмний документ під назвою «Horizon 2020», який став однією із наймасштабніших у світі програм у науково-технологічній та інноваційній сферах, спрямований на підтримку та заохочення науково-технологічних досліджень з бюджетом у 80 млрд. євро [560].

Революційним у вказаних програмах було впровадження теорії «відкритих інновацій». Відкриті інновації – це широкий термін, який охоплює кілька різних нюансів і підходів. Зупинимося на двох основних елементах, що лежать в основі даної концепції, для якої вчені виокремили окремий термін – «відкриті інновації 2.02»:

1) користувачі знаходяться в центрі уваги: винахід стає інновацією лише в тому випадку, якщо користувачі стають частиною процесу його створення. Такі поняття як «призначені для користувача інновації», автором якого є Ерік фон Хіппель, підкреслюють роль громадян та користувачів в

інноваційних процесах як «розподілені» джерела знань. Така участь громадськості є однією з цілей програми відповідальних досліджень та інновацій в «Horizon 2020». Термін «відкритий» в цих контекстах також використовувався як синонім слова «орієнтований на користувача» [445];

2) важливим для відкритих інновацій є створення ефективно функціонуючої екосистеми, в якій зацікавлені сторони співпрацюють для спільного вирішення соціально-економічних та ділових проблем. Цей процес спільної творчості повинен об'єднати зусилля на рівні ЄС, країн-членів і регіональному рівні [439].

Означена концепція «відкриті інновації 2.02» визначила всю політику ЄС на наступні десятиліття, найбільш активна вона була реалізована в стратегії «Horizon 2020», основна мета якої співпадає і з основною метою науково-технологічної політики Союзу Інновацій і полягає в тому, щоб щорічно інвестувати приблизно 3% ВВП ЄС в науково-технологічний розвиток та інновації, підвищити конкурентоспроможність наукових і технологічних досліджень в ЄС і стимулювати дослідження та розробки, щоб протистояти конкурентному тиску глобального ринку [478].

Аналіз статистичних даних показав, що станом на кінець 2019 року у світі є два економічних лідери – Китай і США. Домінуюча у цих країнах модель «відкритих» інновацій, через ефективну систему патентування, стала дієвою платформою для технологічної співпраці. Окрім того, завдяки ліцензійній торгівлі й комерціалізації винаходів, вони отримують величезні прибутки. Так, США, використовуючи ефективну систему захисту прав інтелектуальної власності та комерціалізації винаходів, щорічно отримують 75-80 млрд. доларів чистих надходжень – це найпотужніше джерело інвестування в майбутнє [381; 364, с. 370].

З огляду на існуючі світові тенденції глобалізації та цифровізації, з метою сприяння створенню екосистеми «відкритих» інновацій в ЄС, Європейська комісія виробила такі напрямки сприяння науково-технологічному розвитку:

- об'єднання ідей, знань і зусиль різних суб'єктів (приватних, державних, громадянських інституцій) задля спільного створення нововведень і пошуку рішень для задоволення соціальних потреб;
- створення спільних економічних та соціальних цінностей, включаючи підхід, орієнтований на громадян і користувачів;
- отримання вигоди з існуючих тенденцій таких як: цифровізація, міжнародна кооперація та співробітництво.

Необхідно зазначити, що міжнародна науково-технологічна співпраця стає все більш важливою та ефективною формою сучасних міжнародних відносин. З огляду на високі темпи науково-технологічного розвитку, жодна країна, незалежно від того, наскільки значним є її науково-технологічний потенціал, не може повністю задовольнити свої потреби в передових науці і технологіях для виробництва всього спектру продукції, який постійно видозмінюється та поліпшується. Саме співпраця у створенні високотехнологічних продуктів є найважливішою частиною сучасних міжнародних відносин [364, с. 386].

Аналіз європейських нормативно-правових актів щодо діяльності різних інституцій ЄС, дозволяє виокремити такі основні напрямки реформування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку:

- зменшення кількості нормативних бар'єрів – створення такого нормативного середовища, яке б усувало перешкоди для розвитку інновацій, заохочувало новаторів і підприємців;
- збільшення приватних інвестицій.

Так, якщо порівняти інноваційні системи ЄС та США, є вражаюча різниця у розмірі наявного венчурного капіталу. У 2016 році венчурні капіталісти інвестували близько 6,5 млрд. євро в ЄС [520] проти 39,4 млрд. євро в США [519]. Відсутність в достатньому масштабі венчурного капіталу не дозволяє фондам йти в ногу з інвестиційними потребами фірм по мірі їх збільшення. В ЄС менше «unicorns» з високими темпами зростання (стартапи, які досягли ринкової оцінки понад 1 млрд. доларів) ніж у США та

Китаї. У 2017 році в ЄС таких стартапів налічувалось 26, проти 109 у США та 59 у Китаї [528]. Європейські фонди венчурного капіталу недостатньо великі для залучення великих інституційних та приватних інвесторів, а також для фінансування компаній у міру їх зростання: фонди венчурного капіталу в Європі мають середній розмір близько 56 млн. євро [427], тоді як у США вони в середньому втричі більші. Окрім того, 90% венчурних надходжень в ЄС зосереджено лише у восьми країнах-членах, а транскордонні інвестиції є незначними, ця фрагментація заважає залученню більших коштів. Іншою проблемою є джерела фінансування венчурного капіталу: порівняно із США, венчурний капітал ЄС отримує набагато більше державного фінансування та значно менше приватних інвестицій [528; 427];

– посилення інноваційного впливу «Horizon 2020», в тому числі за рахунок поліпшення синергії зі структурними фондами.

Коротко розберемо усі три напрямки та виокремимо механізми та інструменти, які використовує ЄС для сприяння науково-технологічному розвитку.

Що стосується реформування нормативно-правової бази, ЄС має наміри використовувати такі заходи:

– проведення наукових консультацій перед прийняттям політичних рішень. Вказаний механізм повинен забезпечити високоякісні, своєчасні і незалежні наукові консультації перед прийняттям нормативно-правового акту і впровадженням його в політичну діяльність, що надасть змогу покращити якість законодавства для підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення. Для цього було створено консультаційний орган SAM, що складається з семи наукових консультантів, призначених у листопаді 2015 р. після відкритого конкурсу. Кінцева мета SAM – розробити для ЄС кращу, засновану на наукових фактах політику, яка сприятиме вирішенню глобальних проблем на основі консенсусу [470];

– використання «інноваційних угод». Визначено, що позитивним досвідом, який можна імплементувати в Україні є досвід ЄС щодо



використання «інноваційних угод» (Innovation Deals). З огляду на швидкість процесів науково-технологічного розвитку, нормативно-правова база не завжди вчасно оновлюється, в результаті чого може бути ускладнена реалізація інновацій з суспільно важливим соціально-економічним або екологічним потенціалом. Сутність «інноваційних угод» полягає в тому, щоб з однієї сторони допомогти новаторам реалізувати такі рішення і подолати нормативні перешкоди (наприклад неоднозначні законодавчі положення), не порушуючи відповідне законодавство, а з іншої – проаналізувати, як працюють встановлені нормативні правила на практиці (якщо встановлено, що конкретна норма є перешкодою для впровадження інновації, це стає основою для подальших спільних дій).

Отже, інноваційна угода – це форма співробітництва між Комісією ЄС, регіональною та місцевою владою і новаторами, спрямована на вирішення існуючих нормативних перешкод для реалізації і впровадження інновацій у відкритий і прозорий спосіб. Наприклад, у 2017 р. в ЄС році було підписано Спільну Декларацію про наміри для інноваційної угоди щодо технології очищення стічних вод із застосуванням анаеробної мембрани та повторного застосування води («The Joint Declaration of Intent for the innovation deal on sustainable waste water treatment combining anaerobic membrane technology and water reuse») [547], а у 2018 р. Спільну Декларацію про наміри для інноваційної угоди щодо повторного використання акумуляторів для електромобілів («The Joint Declaration of Intent for the innovation deal on «From E-Mobility to recycling: the virtuous loop of the electric Vehicle») [546].

За напрямком збільшення приватних інвестицій в науково-технологічний розвиток в ЄС використовуються такі інструменти та механізми:

– консультативно-аналітичні, наприклад, у березні 2015 р. був створений Фонд підтримки політики «Horizon 2020» (PSF), щоб запропонувати країнам-членам і країнам, які беруть участь в програмі «Horizon 2020» підтримку в розробці, впровадженні та оцінці політики

реформ, які підвищують якість їх досліджень та інноваційні інвестиції у національні системи. В рамках роботи вказаного фонду були запуснені пілотні проекти, наприклад в Болгарії, Угорщині та Латвії. За результатами досліджень проведених в Латвії був зроблений висновок про те, що, незважаючи на наявний прогрес і сильну політичну волю, латвійська система досліджень, інновацій та вищої освіти залишається прив'язаною до циклів фінансування ЄС, що ускладнює довгострокове планування [518];

– фінансові – шляхом створення венчурних фондів та інших фінансових інститутів, наприклад такого як InnovFin, інструментами фінансування якого є: кредити, гарантії та часткове фінансування, які можуть бути адаптовані до потреб новаторів. Фінансування надається безпосередньо або через фінансового посередника, найчастіше через банк або фонд. InnovFin доступний у всіх відповідних секторах в країнах-членах ЄС та асоційованих країнах в рамках програми досліджень та інновацій ЄС «Horizon 2020» [476].

Щоб домогтися максимального ефекту від оновленої політики ЄС, дослідницьких та інноваційних програм (включаючи «Horizon 2020») та інших джерел державного фінансування, важливо спростити і створити синергію між ними, щоб кращі проекти могли легко отримати доступ до фінансування з різних джерел. Визначення кращих інновацій для фінансування також є одним із завдань, які Комісія ЄС має намір вирішити, в тому числі за допомогою таких інструментів:

– впровадження сертифіката «Знак якості» (Seal of Excellence), яким засвідчується участь інноваційного проекту у проектних пропозиціях, поданих на фінансування в рамках «Horizon 2020», що не були профінансовані через бюджетні обмеження, але отримали високі оцінки в процесі вимогливої і незалежної оцінки. Нова схема Seal of Excellence покликана сприяти доступу перспективних проектних пропозицій до різних джерел фінансування, таких як Європейські структурні та інвестиційні фонди (ESIF), інші національні або регіональні інвестиційні програми [510];

– використання синергії – найбільший ефект від інвестицій в дослідження та інновації можна отримати, якщо сумістити «Horizon 2020» із Європейськими структурними та інвестиційними фондами (ESIF). Це означає, що науково-дослідні і бізнес-спільноти будуть співпрацювати разом з національними та регіональними політиками і керуючими органами з метою сприяння реалізації стратегії інтелектуальної спеціалізації, яка необхідна для інвестицій в дослідження та інновації в рамках Європейського фонду регіонального розвитку. Розумна спеціалізація надає пріоритет інвестиціям в дослідження та інноваційну діяльність, які розкривають сильні сторони регіонів, а отже і забезпечують більш ефективне використання державних коштів при одночасному стимулюванні приватних інвестицій. Як приклад використання синергетичних інструментів «Horizon 2020», можна привести експертну оцінку PSF, яка проходила в Україні з травня 2016 по грудень 2016 р. Звіт Peer Review містить сім основних політичних повідомлень, які надихають на розробку і реалізацію реформ. Звіт пояснює обґрунтування кожного політичного послання і містить тридцять більш докладних рекомендацій щодо реформ, які повинні бути досягнуті [447];

– цифровізація – політика ЄС в області науки, досліджень та інновацій відіграє важливу роль в об'єднанні фізичного і цифрового просторів шляхом використання потенціалу цифрових технологій, таких як Big Data та Інтернет для вирішення соціальних проблем шляхом використання інноваційних рішень в таких сферах як охорона здоров'я, енергетика, харчування і водопостачання, які є пріоритетними. Цифровізація також повинна сприяти створенню нових бізнес-моделей і коригуванню існуючих, оскільки «фізичні і цифрові» інновації часто тягнуть за собою прийняття нових рішень, що стирають межі між продуктами і послугами, споживанням і виробництвом, онлайн і офлайн;

– баланс між мінімізацією бюрократичних механізмів і ефективним контролем за вкладеними коштами платників податків. «Horizon 2020» в тому числі був розроблений для спрощення доступу до фінансування і

зниження адміністративного навантаження для учасників проекту. Це спричинило суттєві спрощення у порівнянні із попередніми рамками, включаючи дуже просту модель відшкодування витрат, оптимізовані перевірки та аудити, а також повністю електронне управління грантами через портал учасників.

Таким чином, політика ЄС спрямована на вихід за рамки традиційного мислення з метою забезпечення підтримки у створенні сприятливого для інновацій політичного середовища та екосистеми, що визнає цінність широкого підходу до науково-технологічного розвитку та такої, що в кінцевому підсумку повинна розкрити сильні сторони регіонів а отже і забезпечити більш ефективне використання державних коштів при одночасному стимулюванні приватних інвестицій.

Проведений аналіз програмних документів різних країн-членів ЄС у сфері науково-технологічного розвитку дозволяє виокремити загальні інструменти і механізми, які використовуються на різних етапах та є характерними для більшості держав. До них відносяться законодавчі (в тому числі з охорони інтелектуальної власності), фінансові, податкові методи стимулювання науково-технологічного розвитку. Широко розповсюдженим є створення різних інноваційних структур, зокрема:

– створення бізнес-інкубаторів, технопарків, інноваційних центрів, стартап-центрів тощо. Незважаючи на термінологічну розбіжність, основний зміст вказаних структур полягає у пошуку, виборі і просуванні підприємницьких ініціатив та їх постійній підтримці. Мета полягає не тільки в тому, щоб спонукати потенційних засновників створювати компанії, але, перш за все, в поліпшенні успіху новостворених компаній. Засновникам повинна бути надана допомога в перетворенні їх інноваційних ідей в ринкові продукти, процеси або послуги. Як регіональний політичний інструмент економічного розвитку, вказані структури покликані сприяти створенню кваліфікованих робочих місць і, таким чином, також зміцнювати привабливість регіону. Обмін знаннями, інформацією і технологіями між

наукою і практикою стійко посилюється завдяки роботі стартап-центрів. Наприклад, у Німеччині існує багато новостворених стартапів, таких як: DueDash [451], fulfillmenttools [462], Helpcity [465], moebelmatch [497] та Steereon [533]. Найбільш цікавим на нашу думку є стартап helpcity, який заснував Пол Шоннебек у формі інноваційної електронної служби з охорони здоров'я в рамках міста Кельн. Це мережа, яка допомагає покращити обмін між пацієнтами, родичами хворих, медичним персоналом та волонтерами у складних випадках.

Отже, основними інструментами при створенні різних інноваційних структур є: робота із громадськістю (проведення семінарів, тренінгів або контактних ярмарок); проведення конкурсів із призовими фондами; допомога у відкритті та супровід у майбутньому; користування інфраструктурою (конференц-зали, комп'ютери, факси, комунальні пільги), консультаційні послуги (по бізнес-планам або з фінансових питань).

– отримання статусу молодого інноваційної компанії. Наприклад, у Франції цей статус надається малим і середнім компаніям, що працюють в галузі менше 8 років, витрати на науково-технологічну діяльність яких складають не менше 15 % від загального обсягу витрат. Подібний статус забезпечує компанії цілий спектр пільг, пов'язаних зі здійсненням науково-дослідної діяльності [82, с. 23];

– використання коштів державних і приватних фондів венчурного капіталу. Наприклад, створений в рамках ЄС VentureEU покликаний стимулювати отримання нових інвестицій в інноваційні стартап-компанії та масштабні компанії по всій Європі, що суттєво збільшить кількість венчурного капіталу, доступного в ЄС. VentureEU надає основні інвестиції на суму 410 млн. євро у незалежні фонди венчурного капіталу, в тому числі 200 млн. євро, безпосередньо отриманих від програми «Горизонт 2020» (інвестиції ЄС обмежені 25%) [558].

– фінансові пільги. Наприклад, у Франції існує податкова знижка, яка може доходити до 80%, залежно від розміру витрат компанії на науково-технічний розвиток [82, с. 23].

Отже, публічний сектор ЄС відіграє центральну роль у науково-технологічному розвитку та просуванні «відкритих» інновацій шляхом створення регуляторного середовища, в якому діють усі інші суб'єкти. По-перше, він встановлює правила та інструменти, які можуть стимулювати відкриту циркуляцію знань та співпрацю між різними суб'єктами. По-друге, пропонує кращі способи координації між суб'єктами з метою підвищення ефективності науково-технологічного розвитку. По-третє, створює попит на інновації як за допомогою вищезазначених регуляторних засобів, так і, наприклад, шляхом державної закупівлі результатів науково-технологічної діяльності.

### ***Науково-освітній сектор.***

Як уже зазначалось у дослідженні, науково-технологічний розвиток – це єдиний в своєму роді феномен, що поєднує науку, освіту, техніку, технології, економіку, підприємництво і управління. Він передбачає створення нового продукту – від зародження ідеї до її комерціалізації, охоплюючи таким чином весь комплекс відносин: виробництво, обмін, споживання. У цих обставинах інновація націлена на практичний комерційний результат. Сама ідея, що дає поштовх, має підприємницький зміст: це вже не результат «чистої науки», отриманий університетським вченим у вільному, нічим не обмеженому творчому пошуку. У практичній спрямованості інноваційної ідеї і полягає її приваблива сила для підприємств, що працюють у ринковій економіці [249, с. 4; 53, с. 18].

Тому є очевидним, що практично ядром науково-технологічного розвитку західноєвропейських країн «традиційної» моделі інноваційного науково-технологічного розвитку виступають університети і науково-дослідні центри. Так, у Великобританії зосередженням інноваційної системи є вузьке коло університетів світового рівня (Оксфорд, Лондонський

університет, Кембридж). Крім цього, в країні створюються інноваційні центри двох категорій. Перші розробляють і просувають унікальну технологію з урахуванням потреб бізнесу; другі – фокусуються на певному ринку або секторі економіки для об'єднання взаємодоповнюючих напрямків науки і технології (з метою отримання синергетичного ефекту) [82, с. 23].

Ідея концентрації науково-технологічних та інноваційних процесів навколо найбільших національних університетів реалізована також в Німеччині, Нідерландах, Франції тощо. Тому в даний час в країнах Західної Європи відбуваються процеси об'єднання національних інноваційних систем в єдиний інноваційний простір, створення єдиної інноваційної системи в рамках ЄС. З цією метою розроблено спеціальні механізми активізації інноваційної діяльності та стимулювання науково-технологічного розвитку в масштабах всього регіону (різні програми, інноваційні мережі, технологічні платформи, спільні технологічні ініціативи та ін.) [82, с. 23-24].

Як приклад можна навести зусилля п'яти основних університетських асоціацій ЄС, які об'єднують університети і наукові центри країн-членів ЄС – CESAER, CLUSTER, EuroTech Universities Alliance, IDEA League, Nordic Five Tech [562].

CESAER створена у 1990 р. як некомерційна міжнародна асоціація, яка складається з 50 європейських науково-технологічних університетів, а також інженерних шкіл/факультетів при європейських університетах та університетських коледжах [443]. CESAER виступає за підтримку та просування найвищих стандартів якості у створенні знань та передачі науково-технологічних результатів у галузі інженерної освіти та досліджень. Установи-члени CESAER сприяють інноваціям шляхом тісної співпраці з приватним та державним секторами для забезпечення застосування передових знань у промисловості та суспільстві. Ініціативи CESAER реалізуються у робочих групах, що працюють у таких сферах як людські ресурси, гендерна рівність, підприємництво, передача знань, відкритий доступ та транскордонне співробітництво.

CLUSTER також був створений у 1990 р. і є консорціумом з 12 європейських університетів із асоційованими членами з усього світу [446]. CLUSTER – це активна платформа для просування та створення структур, спрямованих на вирішення різних суспільних проблем, діяльність якого сьогодні реалізується у так званому «трикутнику знань», який включає освіту, дослідження та інновації. Основними напрямками діяльності є спільні магістерські програми, докторські програми між європейськими установами-партнерами, а також з китайськими університетами.

EuroTech Universities Alliance (EuroTech) створений у 2011 р. і являє собою спільну платформу чотирьох провідних європейських науково-технологічних університетів, метою яких є спільна реалізація широкомасштабних ініціатив, які відповідають головним викликам сучасного суспільства. Їх інтенсивна співпраця у сфері досліджень, освіти та інновацій підтримує цілі ЄС щодо розумного, сталого та інклюзивного зростання. В даний час в чотирьох аспірантурах університетів EuroTech зареєстровано понад 9000 докторантів. У рамках EuroTech спільна докторська діяльність університетів включає базу даних докторських курсів, спільну освітню платформу в галузях економіки, управління інноваціями та підприємництва, а також організацію літніх шкіл у сфері додаткової дослідницької експертизи. Крім того, спільна європейська програма венчурних університетів EuroTech, що фінансується через програму ERASMUS +, відкрита для дослідників-докторантів «Стати підприємцем за 12 днів!» завдяки привілейованому доступу до досвіду підприємництва та доступних мережевих ресурсів в чотирьох університетах EuroTech [459].

IDEA League, заснована в 1999 р. – це стратегічний альянс між п'ятьма провідними європейськими науково-технологічними університетами. Спільна діяльність альянсу в галузях освіти, досліджень та забезпечення якості, а також спільна участь у програмах та ініціативах ЄС роблять IDEA League взірцем європейської співпраці [474]. Прикладами діяльності IDEA League є обмін студентами, проведення літніх шкіл, а також спільні



докторські програми, наприклад, боротьба зі старінням, квантова обробка інформації та створення «розумних» міст.

Nordic Five Tech (N5T) – це стратегічний альянс п'яти провідних технічних університетів Данії, Фінляндії, Норвегії та Швеції. N5T було створено у 2006 р. з метою використання загальних і взаємодоповнюючих сильних сторін і створення синергії в сфері освіти, досліджень та інновацій [512].

Що стосується науково-технологічного розвитку малих європейських країн, в основному Північної Європи (Швеція, Нідерланди, Данія, Швейцарія, Фінляндія), тут акцент ставиться на розвиток університетської фундаментальної науки, що фінансується переважно державою. Важливе місце в науково-технологічному розвитку даних країн (Швеція, Нідерланди) займають національні академії наук. Прикладні дослідження в малих європейських країнах фінансуються в основному за рахунок грантів та спільних проєктів з великими ТНК («Shell» і «Phillips» в Нідерландах; «Volvo» і «Ericsson» в Швеції). Активну участь у фінансуванні НДДКР приймає малий і середній бізнес. Велике значення набувають також регіональні і субрегіональні проєкти в області високих технологій, створені за прикладом Кремнієвої долини США. В якості вдалих прикладів слід назвати «Енергетичну долину» (Гронінген, Нідерланди), яка є центром енергозберігаючих технологій, і «комп'ютерну долину» (Лінчепінг, Швеція) [82, с. 23-24]. Основними принципами побудови національної інноваційної системи вищезазначених країн є підтримка університетської науки з обмеженим числом напрямків, що фінансується державою; підтримка бізнесом прикладних досліджень; регіональна концентрація зусиль у сфері науки і технологій. Останнім часом велика увага в малих європейських країнах приділяється створенню науково-дослідних виробничих кластерів і переходу до моделі «потрійної спіралі» [82, с. 24].

Варто також звернути увагу, що в ЄС існує багато прикладів успішних платформ, що діють за принципом відкритості із різними моделями підтримки науково-технологічного розвитку. Наведемо кілька прикладів.

Demola [449] – це міжнародна інноваційна платформа, яка сприяє спільним проектам студентів і провідних світових компаній як на місцевому, так і на міжнародному рівнях. Demola – це концепція спільної творчості, спрямована на вирішення реальних завдань, результатом розв’язання яких є конкретний інноваційний результат – нова концепція, демонстрація або прототип. Demola бере на себе відповідальність за управління проектом, уточнення результатів і загальну якість проекту (включаючи забезпечення прав інтелектуальної власності, інших юридичних вимог, які відповідають міжнародним бізнес-стандартам і практикам).

High Tech Campus в Ейндховені (Нідерланди) [466] об’єднує понад 140 компаній, стартапів і науково-дослідних інститутів, а також понад 10000 дослідників, розробників і підприємців, які займаються дослідженнями і розробками високих технологій майбутнього (зокрема високотехнологічні системи, нанотехнології, інтелектуальна фармацевтика, безпека та шифрування). Атмосфера відкритості і концентрація високотехнологічних знань сприяли значній взаємодії між дослідниками різних технічних дисциплін. Екосистема відкритих інновацій допомагає компаніям High Tech Campus прискорити впровадження інновацій, забезпечуючи легкий доступ до високотехнологічних об’єктів і міжнародних мереж. А компанії High Tech Campus (включаючи Philips, NXP, IBM і Intel) є власниками майже 40% всіх голландських патентів [515].

Отже, вищі навчальні заклади, науково-дослідні та технологічні організації, а також їх об’єднання, відіграють ключову роль у науково-технологічному розвитку та створенні інноваційної екосистеми ЄС.

### ***Комерційний сектор.***

За даними Евростату саме комерційний сектор став локомотивом науково-технологічного розвитку в останні десятиліття (серед усіх витрат на

науково-технологічну сферу понад 60% припадає на комерційний сектор, 27% – на освітньо-науковий, 12% – на державний). Розподіл витрат комерційних підприємств на науково-технологічний розвиток показав, що підприємства з кількістю понад 250 співробітників здійснюють найбільше інвестицій. Наприклад, у Німеччині, Люксембурзі, Фінляндії та Швеції такі підприємства склали понад 80% із тих, що інвестували у науково-технологічний розвиток. У Болгарії, Естонії, Іспанії, Кіпрі, Латвії, Мальті і Румунії на великі підприємства припадало менше 50%. Витрати на науково-технологічний розвиток на одного жителя регіонів-лідерів в трьох країнах-членах ЄС склали більше 2000 євро, що у чотири рази більше ніж в середньому по ЄС (492 євро). У Ховедстадені зафіксовано найвищі регіональні витрати на науково-технологічний розвиток на душу населення в Данії (2597 євро), потім йде провінція Брабант Валлон в Бельгії (2454 євро) і Штутгарт в Німеччині (2134 євро). Регіони з шести інших країн ЄС завершили список 30 регіонів із найбільшим обсягом витрат на душу населення на науково-технологічний розвиток: Фінляндія, Австрія, Франція, Великобританія, Люксембург і Швеція [529]. Як привило, комерційний сектор отримував більше фінансування із-за кордону, ніж інші сектори, головним чином як результат фінансових потоків транснаціональних фірм.

Отже, комерційний сектор є потужним джерелом фінансування та відіграє роль основного драйвера науково-технологічного розвитку. Для того, щоб мати можливість виводити інновації на ринок, інноватори повинні мати змогу максимізувати свою віддачу від ресурсів, виділених для створення інновацій. Саме тому важливим є зменшення адміністративного тиску з одночасним сприянням швидшого доступу комерційних підприємств до різних фінансових джерел.

Окрім вищенаведених адміністративних інструментів і механізмів, які ЄС використовує задля ефективного науково-технологічного розвитку, необхідно зупинитися на міжнародній науково-технологічній співпраці, яка відіграє все більш важливу роль як у підвищенні конкурентоспроможності

дослідницьких та інноваційних систем, так і у сприянні виробництва нових знань у всьому світі. Крім того, глобальні світові виклики все більше вимагають посилення міжнародної науково-технологічної співпраці між різними суб'єктами та секторами для вирішення таких проблем як зміна клімату, дефіцит ресурсів або боротьба з інфекційними захворюваннями.

Прикладом успішної реалізації міжнародної науково-технологічної співпраці для вирішення питань у сфері охорони здоров'я є діяльність Міжнародного консорціуму з досліджень рідкісних хвороб (IRDIRC) (його мета: надати можливість усім людям, які живуть з рідкісною хворобою, отримати точний діагноз, допомогу та доступну терапію протягом одного року після звернення до лікаря). IRDiRC об'єднує понад 35 фінансових установ із 40 країн, що спонсорують дослідницькі проекти, а також дослідників з усього світу задля збільшення інвестицій в дослідження рідкісних захворювань [477].

Європейська програма «Horizon 2020» також є відкритою для участі суб'єктів науково-технологічного розвитку з усього світу. Сьогодні 13 країн, що не входять до ЄС (Ісландія, Норвегія, Албанія, Боснія і Герцеговина, Росія, Македонія, Чорногорія, Сербія, Туреччина, Ізраїль, Молдова, Швейцарія, Фарерські острови, Україна) беруть участь в «Horizon 2020» на тих же умовах, що і країни-члени ЄС, включаючи право на фінансування [515]. Крім того, юридичні особи, приблизно зі 130 країн (в основному країни, що розвиваються) [467] автоматично мають право на участь у фінансуванні своїх проектів за програмою «Horizon 2020». Організації з інших країн також мають право брати участь у програмі, якщо вони відповідають встановленим умовам, однак не можуть автоматично отримувати фінансування.

Отже, відкритість та взаємодія зі світом («open innovation, open science, open to the world») є стратегічним пріоритетом ЄС – створення ноу-хау з подальшою комерціалізацією, формування відповідної екосистеми для галузей, що займаються науково-технологічним розвитком, вирішення

глобальних суспільних викликів та генерація глобальної політики в означеній сфері.

Дослідження і аналіз сучасних адміністративно-правових механізмів реалізації «традиційної» моделі інноваційного науково-технологічного розвитку в ЄС дозволив зробити такі висновки:

– для «традиційної» моделі науково-технологічного розвитку характерним є використання та поєднання інструментів як економічного, так і адміністративного характеру, до яких належать: а) підтримуючі (фінансування з бюджету ЄС науково-технологічних програм і проектів, надання грантів, стимулювання науково-технологічної діяльності та інвестиційної активності шляхом надання податкових пільг, кредитів, застосування заходів амортизаційної політики); б) дифузійні (трансфер технологій, комерціалізація результатів науково-технологічної діяльності); в) інфраструктурні (створення бізнес-інкубаторів, технологічних парків, інноваційних центрів, центрів трансферу технологій, венчурних організацій); г) інституційні (створення як наднаціональних, так і національних суб'єктів регулювання); д) правові (програми, проекти, стратегії).

– вказані механізми й інструменти адміністративно-правового регулювання використовують три основні групи суб'єктів: публічний сектор, який складається із суб'єктів двох рівнів – ЄС, як наднаціональний суб'єкт і публічна адміністрація країн-членів; науково-освітній сектор (провідні університети та науково-дослідні центри) та комерційний сектор;

– досвід ЄС у виборі регіональної політики у сфері науково-технологічного розвитку довів ефективність використання концепції («open innovation, open science, open to the world»). Для реалізації даної концепції в Україні необхідно здійснити перехід від лінійної передачі знань до більш динамічного їх обміну, створюючи та підтримуючи при цьому відкриту інноваційну систему, що полегшить процес перетворення знань у соціально-економічну цінність. При цьому, на доповнення до таких елементів концепції як дослідницькі навички, фінансування, управління інтелектуальною

власністю, необхідною є також концентрація на питаннях попиту при реалізації знань, тобто науково-технологічні результати повинні відповідати потребам «користувачів», бути доступними та такими, що можуть бути відтворені;

– для науково-технологічної політики ЄС на сучасному етапі її розвитку характерною є концентрація уваги на громадянах і громадянському суспільстві як основних користувачах та замовниках продуктів і послуг науково-технологічного розвитку, що насамперед виражається у «відкритості» процесів науково-технологічного розвитку, участі, взаємодії та довірі один до одного всіх представників: науки, держави, приватного сектора та громадянського суспільства, що концептуально стає однією із засад формування нової парадигми інноваційного науково-технологічного розвитку;

– визначено, що позитивним досвідом, який можна імплементувати в Україні, є досвід ЄС щодо використання «інноваційних угод» (Innovation Deals). З огляду на швидкість процесів науково-технологічного розвитку, нормативно-правова база не завжди вчасно оновлюється, через що може бути ускладнена реалізація інновацій з суспільно важливим соціально-економічним або екологічним потенціалом. Сутність «інноваційних угод» полягає в тому, щоб, з одного боку, допомогти новаторам реалізувати такі рішення й подолати нормативні перешкоди (наприклад, неоднозначні законодавчі положення), не порушуючи відповідне законодавство, а з іншого – проаналізувати, як працюють встановлені нормативні правила на практиці (якщо встановлено, що конкретна норма є перешкодою для впровадження інновації, це стає основою для подальших дій). Отже, інноваційна угода – це форма співпраці між Комісією ЄС, регіональною та місцевою владою й новаторами, спрямована на розв'язання наявних нормативних перешкод для реалізації та впровадження інновацій у відкритий та прозорий спосіб.

Отже, адміністративно-правовий механізм реалізації «традиційної» моделі інноваційного науково-технологічного розвитку передбачає наявність

триблокової системи суб'єктів регулятивного впливу в досліджуваній сфері, забезпечувальні інструменти яких ґрунтуються на засадах відкритості інновацій та науки, кооперації та світової інтеграції. В науково-технологічній політиці ЄС спостерігається зміна парадигми регулятивного впливу на науково-технологічний розвиток з акцентом на потреби, інтереси та запити громадян і громадянського суспільства, які є основними регуляторами при обранні об'єктів для фінансування суспільно важливих проектів, як з регіональних бюджетів, так і бюджету ЄС. Стратегічними пріоритетами для ЄС залишаються стимулювання створення ноу-хау з подальшою їхньою комерціалізацією, формування відповідної екосистеми для галузей, що займаються науково-технологічним розвитком, розв'язання глобальних суспільних викликів і генерування глобальної політики у зазначеній сфері.

### **3.2 Адміністративно-правовий механізм реалізації моделі «потрійної спіралі» інноваційного науково-технологічного розвитку**

Інноваційна система США реалізує північноамериканську модель або модель «потрійної спіралі» (Triple Helix), названу так за аналогією з моделлю потрійної спіралі ДНК [456; 128; 361]. У цій моделі три інституційні складові національної інноваційної системи – наука, бізнес і державний апарат, – переплітаючись, утворюють мережеву (не ієрархічну) структуру взаємодії-співпраці, яка генерує процес постійних оновлень. Пізніше концепція «потрійної спіралі» була доповнена четвертою «квадрупольною спіраллю» (Quadruple Helix) і п'ятою «квінтупольною спіраллю» (Quintuple Helix) шляхом включення громадянського суспільства і споживачів продукції як рівноправних складових моделі [442; 276, с. 155].

Головний елемент новизни в інноваційній моделі «потрійної спіралі» – це посилення ролі науки. Традиційні інноваційні моделі і державні системи ставили на головне місце роль та ініціативу держави, а також такі концепції як відкриті інновації, роль приватного бізнесу, інноваційних підприємств.

Саме влада визначала процес накопичення інтелектуального потенціалу виробництва [345, с. 56]. Влада і бізнес розглядалися в якості двигунів промислової політики. Однак в еру, коли передові знання стали істотно швидше реалізовуватися на практиці, на передній план виходить наука. Якщо раніше шлях від відкриттів до технологічних проривів займав цілі покоління, то зараз цей цикл проходить в терміни, які дозволяють винахідникам брати участь як в дослідницькому процесі, так і на етапі впровадження інновацій [345, с. 56; 357, с. 119-120; 128].

Модель інноваційного розвитку США протягом останніх п'ятдесяти років характеризується нарощуванням і збереженням лідируючих воєнно-політичних, науково-технологічних і економічних позицій на міжнародній арені, забезпеченням сталого економічного розвитку, стабільності й переваги в умовах глобалізації. Це модель повного інноваційного циклу – від формування інноваційної ідеї до масового виробництва готового продукту [396, с. 24]

Отже, США являються характерним представником моделі «потрійної спіралі», яка передбачає тісну взаємодію науки (університетів), комерційного сектору та держави. Для США характерним є те, що завдання розвитку фундаментальної науки покладено на науково-дослідні університети як основну форму організації наукової діяльності, які є першою ланкою, що веде від генерації ідеї до комерціалізації інновації.

Характерними рисами інноваційної системи США є стратегічне управління науково-технологічним та інноваційним розвитком держави, що базується на перенесенні й закріпленні відповідальності за цей процес на інститут держави, у зв'язку із чим удосконалюється інституціонально-правова й соціально-економічна основа [394].

Для того щоб розібратися в особливостях науково-технологічної політики США, необхідно звернутися до історії її нормативно-правового регулювання.



Розвиток науково-технологічної сфери у США почався ще наприкінці XVIII століття із прийняттям законів у сфері захисту інтелектуальної власності (закони про авторське право 1790, 1831 рр., патентні акти 1790, 1793, 1836 рр.).

У період громадянської війни 1861-1865 рр. у США використовувалася практика застосування військових контрактів, які дозволяли поліпшити технології військової й цивільної промисловості. Військові проекти реалізовувалися при участі як державного, так і приватного секторів з подальшим використанням наукових розробок і в цивільних галузях. Саме під час цивільної війни стало зароджуватися партнерство між державою й наукою .

На початку XX століття наукові дослідження у США фінансувалися в основному за рахунок приватних компаній або фондів (фонди Карнегі, Рокфеллера, корпорації – «Du Pont», «General Electric»). Федеральний уряд фінансово практично не підтримував наукові дослідження, що вкрай негативно позначалося на розвитку фундаментальної науки.

Закон про сільськогосподарські коледжі 1862 р. (Land-grant College Act або закон Морила – по імені автора законопроекту Джастина Морила) [486] поклав початок державної підтримки науки в США й аж до 1940-х рр. вважається самим значимим випадком участі уряду у науковій сфері. Згідно із цим Законом кожному штату надавався грант у розмірі 30 тис. акрів з федерального земельного фонду, потім земля повинна була бути продана, а дохід від її продажу використовувався для створення і підтримки сільськогосподарських і технічних коледжів з метою підвищення рівня освіти, практичної підготовки фахівців, впровадження наукових розробок у сільське господарство й машинобудування, як одних із самих затребуваних і розвинених на той час галузей економіки. У такий спосіб закон Морила практично заклав фундамент професійної освіти в США, змінивши вектор освіти на користь розвитку прикладних досліджень. В 1887 р. був прийнятий закон Хетча (Hatch Act) [544], завдяки якому змінилася сутність тодішніх

коледжів і зросло значення науково-дослідної діяльності. Згідно із цим законом, коледжі, які були створені відповідно до закону Морила, одержали гранти для створення науково-дослідних експериментальних сільськогосподарських станцій. Таким чином, на той час були розроблені основні структурні елементи системи наукового забезпечення сільського господарства [196, с. 23].

Як ми вбачаємо, фундамент сучасної науково-технологічної політики США був закладений ще в 40-і рр. ХХ ст., а створена на той час структура організації наукової діяльності продовжує працювати й сьогодні. Концептуальні основа і принципи сучасної науково-технологічної політики США сформульовані ще у 1945 р. в доповіді Ванневару Буша, інженера, винахідника, керівника Бюро наукових досліджень і розробок – «Наука – нескінченна передова» («Science: The Endless Frontier») [527], підготовленої за дорученням президента Рузвельта. Ці основи по праву вважаються «наріжним каменем» наукової політики США, а сам Ванневар Буш – її «батьком-прабабьком». Дуже важливим нам представляється бачення В. Буша про відношення держави до науки: «Наука – це турбота уряду... оскільки належне здоров'я, добробут і безпека є обов'язками уряду, науковий прогрес є і повинен бути для нього життєво важливим інтересом» [527]. Виходячи з аналізу доповіді, можна окреслити кілька ключових її тез: 1) уряд зобов'язаний належним чином підтримувати фундаментальні дослідження; 2) розвиток фундаментальної науки закріплюється за науково-дослідними університетами; 3) автономність і самостійність наукових організацій у розвитку фундаментальної науки; 4) відкритість і прозорість діяльності наукових організацій; 5) створення незалежної спеціальної установи (Національного дослідницького фонду) [196, с. 23-24].

Як зазначає В. Коннов, ці принципи фактично діаметрально протилежні основам організації науки, характерним для континентальної Європи, де більшість наукових організацій є бюджетними установами, розвиток науки в тій чи іншій мірі підпорядкований державному плануванню

і контролю, а основна частина наукової роботи здійснюється в спеціалізованих інститутах [160, с. 111].

Доповідь В. Буша стала основою так званої «лінійної моделі» інноваційної політики, якої США дотримуються і сьогодні. В основі цієї політики лежить уявлення про дослідницькі університети як першу ланку функціонального ланцюжка, яка веде від фундаментальних досліджень до впровадження і комерціалізації нового наукового знання у формі інновацій [499; 498]. «Лінійна модель» інноваційного процесу полягає в тому, що переважний акцент на фундаментальних дослідженнях є базовою умовою для успішного проходження по шляху інноваційного розвитку [123, с. 160]. Аргументи В. Буша на користь переважно федерального (а не приватно-корпоративного) фінансування фундаментальних досліджень були згодом розвинені Р. Нельсоном (1959) [508] і К. Ерроу (1962) [434], ставши основою сучасної американської науково-технологічної політики. К. Ерроу, наприклад, помітив, що корпоративна індустрія, якщо і фінансує дослідження, то має тенденцію спонсорувати менш ризиковані проекти, ніж ті, на які виділяє гроші держава. Уже в силу свого універсального положення і такого, що випливає з цього, в певній мірі відчуженого відношення до фінансових ресурсів, держава є більш ліберальною у ставленні до дослідницьких проектів, які не можуть дати швидку економічну віддачу [122].

В цьому аспекті варто відмітити що, в усіх прошарках американського суспільства, включаючи промисловців і законодавців, склалося чітке розуміння того, що фінансування фундаментальних досліджень – прямий обов'язок держави. Промисловість вкладає в дослідження вдвічі більше коштів, ніж федеральний бюджет, але фінансує, в основному, прикладні дослідження і розробки [16, с. 37; 68, с. 16].

В подальшому багато положень доповіді В. Буша про Національний дослідницький фонд (National Science Foundation) були відображені в Законі про Національний науковий фонд 1950 р. [505].

Національний науковий фонд, створений в 1950 р., відрізнявся від проекту В. Буша, в першу чергу тим, що не отримав повноважень розподіляти весь федеральний бюджет на фундаментальні дослідження, розділивши цю функцію з цілим рядом інших відомств – Національними інститутами охорони здоров'я, Бюро військово-морських досліджень, іншими відомствами зі структури Департаменту оборони. Ці державні організації і сьогодні залишаються важливими джерелами підтримки для університетських дослідників. Основною формою фінансування для них є гранти – безоплатні цільові субсидії. Одночасно ці відомства причетні до організації самоврядування в науковому співтоваристві, в основі якого лежить механізм рецензування (peer review), запозичений із практики наукових журналів і який ґрунтується на простій тезі: роботу вченого не може належним чином оцінити ніхто, крім його колег за науковою спеціальністю, – для всіх інших її справжня цінність залишається недоступною через відсутність відповідної кваліфікації. Таким чином, розподіл грантів в згаданих відомствах здійснюється за прямої участі вчених, які спеціалізуються в тій же дисципліні, що і автор заявки. Самоврядування наукової спільноти фактично вичерпується застосуванням цього принципу – мова йде про право фахівців вирішувати питання, в тому числі і фінансові, пов'язані зі спеціальними знаннями, але не більше того [160, с. 113].

Сьогодні Національний науковий фонд (NSF) фінансує дослідження у більшості галузей науки й технологій, що здійснюється за допомогою грантів і угод про співробітництво більш ніж з двома тисячами коледжів, університетів, шкільних систем К-12, підприємств, неформальних наукових організацій і інших дослідницьких організацій по всій території США. Фонд забезпечує близько чверті федеральної підтримки академічних установ для проведення фундаментальних досліджень. NSF не має власних лабораторій, але підтримує національні дослідні центри, деякі океанографічні судна й антарктичні дослідницькі станції. Фонд також підтримує спільні дослідження між університетами і промисловістю, участь США в міжнародних наукових і

інженерних зусиллях і освітню діяльність на всіх академічних рівнях [506]. Як ми вбачаємо, основний принцип фінансування наукових досліджень у США ґрунтується на дотриманні процедур замовлення і контролю витрачання коштів.

Варто також відмітити, що на 2020 р. річний бюджет Фонду становить 8,3 млрд. доларів, що складає приблизно 27% загального федерального бюджету для фундаментальних досліджень, що проводяться в коледжах і університетах США. У багатьох областях, таких як математика, інформатика та соціальні науки, Національний фонд досліджень є основним джерелом федеральної підтримки [506].

Закон «Про організацію і пріоритети науково-технологічної політики» (National Science and Technology Policy, Organization, and Priorities Act of 1976) [504] залишається основним нормативно-правовим актом про мету, завдання, пріоритети і принципи науково-технологічної політики США. Згідно з цим законом федеральний уряд відіграє ключову роль у плануванні науково-технологічної політики, забезпеченні належного фінансування науки, а також виступає як головний організатор сприяння розвитку фундаментальних наук.

Цим же Законом Конгрес заснував Управління по науковій і технологічній політиці Білого дому (Office of Science and Technology Policy, OSTP) [514] для надання Президенту та іншим особам в Адміністрації Президента рекомендацій з наукових і технологічних аспектів економіки, у тому числі з національної безпеки, технологічного відновлення і використання ресурсів. Його особливий орган – Федеральна координаційна рада по науці, техніці й технологіям, а також тимчасовий Комітет з науки й техніки при Президентові створені для дослідження ймовірних можливостей науково-технологічного розвитку на федеральному рівні.

Наступним етапом науково-технологічної політики США можна вважати прийняття в 1980 р. законів Бея-Доула (Bayh-Dole Act or An act to

amend the patent and trademark laws, 1980) [433] і Стівенсона-Уайдлера (Stevenson-Wydler Technology Innovation Act, 1980) [534].

І. Ігнатов відмічає, що головним мотивом розробників закону Бея-Доула було стимулювання комерціалізації досліджень, які фінансувалися за рахунок публічних коштів не тільки в університетах, а й національних лабораторіях. На час прийняття акта понад 70 % університетських досліджень фінансувалися федеральним урядом, а витрачені на науку кошти сприймалися федеральним урядом, значною частиною правлячого класу і громадською думкою як неминучі втрати. Стратегічна посилка, таким чином, полягала в тому, щоб змусити ці кошти працювати на розвиток і технологізацію економіки, перетворивши їх з «чистих збитків» в якусь подобу інвестицій [123, с. 164].

Отже, положення Закону Бея-Доула включають одні із самих ефективних заходів по розвитку інновацій. Цей закон заохочував патентування науково-дослідних результатів і їх комерціалізацію, дозволивши університетам та іншим некомерційним організаціям (наприклад некомерційним дослідницьким лабораторіям) самостійно ухвалювати рішення відносно прав на винаходи, отриманих у результаті досліджень, які фінансуються з федерального бюджету, – вони мали право залишити виключні права на винаходи за собою, передати винахідникам або ж розділити їх між університетом і винахідниками. Тобто, університети мали можливість отримувати прибуток від ліцензій на свої патенти, і при цьому ділити дохід із самими винахідниками. В обмін на одержання права власності на винаходи, для збереження статусу некомерційних організацій і одержання податкових пільг, університети були зобов'язані виконувати певні вимоги, у тому числі: займатися комерціалізацією отриманих науково-дослідних результатів, трансфером технологій; ділити отриманий прибуток від передачі ліцензій з винахідниками; використовувати прибуток на підготовку наукових кадрів, наукові дослідження [196, с. 24].

О. Фіговський відмічає, що прийняття цього закону стало проривом світового масштабу, оскільки раніше ніде університети так тісно не взаємодіяли із бізнесом – вони займалися наукою заради науки. З введенням в дію закону Бей-Доула університети США змогли заробляти на відкриттях, а влада однозначно визначилася з цілями державного фінансування НДДКР – це не стільки створення і володіння об'єктами інтелектуальної власності, скільки впровадження їх у виробництво, в повсякденне життя. При цьому доходи від використання винаходів і розробок, отриманих за рахунок бюджетного фінансування, які отримують дослідницькі університети і винахідники, є логічним продовженням державних інвестицій в НДДКР. Вони окупаються через зростаючі податкові надходження від продажів нових інноваційних товарів. А податки з доходів сплачуються по всьому ланцюгу продажів – від виробника до дистриб'юторів і роздрібних продавців [389].

Поряд із законом Бей-Доула в частині законодавчого стимулювання інноваційної діяльності слід виділити й закон Стівенсона-Уайдлера [534], який регламентував порядок трансферу технологій між державним і приватними секторами, зобов'язавши федеральні наукові організації створювати спеціальні підрозділи по виявленню комерційно цінних технологій і їхньої подальшій комерціалізації.

У 80-і роки в США основна проблема полягала в тому, що незважаючи на велику кількість патентів, власником яких був уряд, лише невеликий відсоток цих винаходів був комерціалізований, а збільшення фінансування науки не могло розв'язати проблему визначення потенційної комерційної придатності винаходів і подальшої їхньої комерціалізації. У такий спосіб ці два закони сприяли впровадженню винаходів, створених за державний рахунок, в економічний оборот, а також сприяли конкурентоспроможності промисловості [196, с. 24].

Важливим також є Закон 1982 року про розвиток інновацій в малому бізнесі (Small Business Innovation Development Act, 1982) [531], який юридично закріпив вимогу державної науково-технологічної політики про

примат малого бізнесу в економічному розвитку за рахунок інновацій. Закон зобов'язав федеральні агентства США залучати до виконання федеральних замовлень на НДДКР малі інноваційні підприємства, які зарекомендували себе надійними виконавцями. Закон також зобов'язав федеральні агентства США, які мають бюджет на проведення НДДКР, виділяти малим інноваційним підприємствам кошти на проведення дослідницьких робіт по федеральним замовленням в обсязі до 100 млн доларів. За час з 1983 по 1997 рр. частка коштів, виділених малому інноваційному бізнесу із загального обсягу федеральних асигнувань на НДДКР, зросла з 0,2% до 2,5%. Були також введені податкові пільги венчурним фондам і виключені з оподаткування витрати на придбання обладнання для науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт [276, с. 348].

На доповнення до закону Бея-Доула в 1984 р. був прийнятий Акт про національні кооперативні дослідження (National Cooperative Research Act, 1984) [507], який являє собою винятково важливий документ для імплементації нової науково-технологічної політики. Головна заслуга цього закону полягає в тому, що він обмежив застосування антитрастового законодавства до спільних підприємств по науковим дослідженням і розробкам. Згодом він був удосконалений і трансформований в Акт про національні кооперативні дослідження і продукцію від 1993 р. (The National Cooperative Research and Production Act, 1993) [548], який уточнив застосування правил розумного підходу (rule of reason approach) до антитрастового аналізу діяльності спільних підприємств [123, с. 162].

Закон про трансфер федеральних технологій від 1986 р. (Federal Technology Transfer Act of 1986) [460] був спрямований на вдосконалення співпраці приватного і державного секторів. Згідно з цим законом університетам, федеральним лабораторіям, приватним фірмам, консорціумам і урядам штатів було надано право укладати кооперативні угоди на проведення спільних НДДКР – CRADA. Ці угоди, по суті, створили новий правовий інструмент взаємодії державного і приватного секторів, або



державно-приватного партнерства, у сфері комерціалізації технологій. Договори CRADA залишаються важливою складовою науково-технологічної політики США, вони отримали заслужену популярність в приватному секторі як доступний засіб використання досвіду і ресурсів, наявних в 700 національних федеральних лабораторіях США [290, с. 5-6].

У більш пізніх законах, «Про конкуренцію» 2007 р. (The America COMPETES Act of 2007 or the America Creating Opportunities to Meaningfully Promote Excellence in Technology, Education, and Science Act) [539] і його наступній редакції The America COMPETES Reauthorization Act of 2010 [540], а також «Про відновлення американської економіки й реінвестування» від 2009 р. (American Recovery and Reinvestment Act of 2009) [432] відображені основні позиції й завдання, які федеральний уряд ставив і ставить у сфері науково-технологічного розвитку країни.

Отже, можемо зробити висновок, що США залишаються безперечним лідером світового науково-технологічного розвитку в першу чергу тому, що значимість науки, технологій та інновацій для економічного розвитку країни і необхідність активної державної підтримки науки були усвідомлені ще на самих ранніх етапах історії становлення держави. Саме завдяки правильній «ставці» на науку США довгі роки утримують позицію світового наукового лідера, перевершуючи інші країни як за рівнем і динамікою розвитку науково-технологічного потенціалу, так і по ефективності його використання в інтересах загального блага [196, с. 25].

Разом з тим боротьба у сфері технологічного лідерства, в першу чергу з Кмтайською Народною Республікою, зміцнення інноваційних позицій інших країн, змушує уряд США шукати нові підходи, щоб закріпити свою позицію світового лідера у сфері науки, технологій та інновацій, що зокрема було відображено у новій Стратегії американських інновацій «A strategy for American innovation» 2015 р. [428] (та попередніх редакціях стратегії 2009, 2011 рр.), яка була представлена Адміністрацією Президента Б. Обами.

Варто відмітити, що США залишаються абсолютним світовим лідером по бюджетному фінансуванню науки і протягом останніх десяти років витрачають на науково-технологічну сферу більше 120 млрд доларів бюджетних коштів.

Про величезне значення, яке надають науково-технологічному розвитку в США і держава, і суспільство загалом, свідчать не тільки обсяги федеральних витрат на цю сферу, а й складна багатоступенева процедура затвердження федерального бюджету на дослідження і розробки. В рамках кожного бюджетного циклу проект розподілу витрат за статтями, а також між більш ніж двома десятками федеральних агентств, які здійснюють фінансування, мінімум тричі аналізується і коректується за прямої участі широкого кола наукової громадськості і найбільших наукових товариств країни. Ці спільноти мають потужну пресу і своїх лобістів в Конгресі. Розробка та затвердження дослідного бюджету – одна з найважливіших і найвідповідальніших законодавчих процедур, результати і можливі наслідки якої незмінно викликають глибокий резонанс у суспільстві [16, с. 37; 68, с. 16].

Разом з тим світове лідерство США пов'язане не тільки із такими колосальними масштабами фінансування, але й різноманітністю організаційних форм і методів управління, кількістю джерел фінансування, взаємодоповнюючим співвідношенням публічної і приватної участі в підтримці наукових досліджень, цілеспрямованим підтриманням балансу між елементами науково-технологічної сфери.

П. Селезньов виділяє такі основні інструменти науково-технологічної політики США: 1) державна експертиза інноваційних проектів з метою оцінки можливих ефектів в загальноекономічному масштабі; 2) активна участь держави у фінансуванні великомасштабних проектів аж до повного державного фінансування найбільш ефективних і наукомістких досліджень; 3) стимулювання створення венчурних фондів шляхом часткового або повного фінансування протягом перших років найбільш ефективних

дослідницьких центрів і венчурних фірм; 4) посилення антимонопольних заходів по відношенню до фірм, що перешкоджають конкуренції в наукомістких галузях. До неприпустимих дій у цій сфері відносяться: обмеження виробництва, збут нових технічних розробок, інвестицій, встановлення фіксованих цін, розподіл ринків [342, с. 17].

Отже, важливим напрямком державної підтримки науково-технологічної сфери у США є стимулювання розвитку венчурного фінансування. Однією із форм публічно-приватного партнерства у сфері венчурного фінансування є інвестування у малий бізнес через відповідні програми інвестування, в яких держава відіграє як пряму, так і опосередковану роль.

Адміністрація малого бізнесу (U.S. Small Business Administration – SBA) [551] була створена як автономне федеральне агентство у 1953 р. Основною метою її визначено розвиток економіки шляхом розвитку і підтримки малого бізнесу, а однією із головних функцій SBA є проведення консультацій для осіб, які прагнуть почати власний бізнес. Територіальні органи SBA розташовані по всій території США і пропонують індивідуальні консультативні послуги, які передбачають інструктування по складанню бізнес-планів і допомогу з отриманням кредитів для малого бізнесу. У 1958 р. почала діяти Програма інвестицій в малий бізнес (Small Business Investment Companies – SBIC), яка адмініструється SBA. Усі інвестиції SBIC повністю здійснюються приватним сектором без прямої участі держави.

Державними програмами у сфері венчурного інвестування, які фінансуються з федерального бюджету, є Програма фінансової підтримки малого інноваційного бізнесу (SBIR – Small business innovation research) [522], яка діє з 1982 р., і Програма передачі технологій малим бізнесом (STTR – Small Business Technology Transfer), яка діє з 1992 р. Координатором обох програм також виступає SBA. Основними цілями програм є стимулювання технологічних інновацій, збільшення ролі приватного сектора в комерціалізації інновацій, отриманих за рахунок фінансування з

федерального бюджету, сприяння трансферу технологій шляхом спільних досліджень і розробок між малим бізнесом і державними науково-дослідними установами.

Особливостями даних програм є те, що федеральні агентства з бюджетом на дослідження і розробки, що перевищує 100 млн. доларів США, повинні виділяти 3,2% цього бюджету на НДДКР (з 2017 фінансового року) для фінансування малих підприємств через програму SBIR. Федеральні агентства з бюджетами НДДКР, що перевищують 1 млрд доларів, повинні виділяти 0,45% бюджету на НДДКР для програми STTR. В даний час в програмі SBIR беруть участь одинадцять федеральних агентств, а п'ять з цих агентств також беруть участь в програмі STTR [551; 522].

Важливу роль у розвитку венчурного фінансування США також відіграє Національна нанотехнологічна ініціатива (National Nanotechnology Initiative) [502] – ініціатива уряду у сфері досліджень і розробок, пов'язаних із нанотехнологіями, що почала діяти у 2000 р. У цій ініціативі приймають участь 20 федеральних департаментів і незалежних агентств, власне які і здійснюють фінансування проектів.

Отже, держава бере безпосередню участь в реалізації заходів, спрямованих на розвиток венчурного фінансування, але тим самим одночасно здійснюються і заходи, спрямовані на підтримку малого бізнесу, в першу чергу задля створення сприятливих умов для інвестиційного клімату.

Варто відмітити, що згідно зі звітом Venture Pulse, підготовленим KPMG Private Enterprise, у другому кварталі 2020 р. компанії у США, які фінансуються за рахунок венчурного капіталу, отримали 34,3 млрд дол. США в результаті 2197 угод, укладених протягом кварталу, що становить більше половини загальної суми, отриманої у всьому світі [559].

А. Казакова, зазначає, що венчурна індустрія в США розвивається протягом багатьох десятиріч і за цей час американський венчурний ринок значно розширився. У країні існує велика кількість центрів скупчення венчурних інвесторів – венчурних хабів, а також стартапів. Найголовнішим

хабом венчурного капіталу вважається Кремнієва долина [530], що є визнаним центром світової венчурної екосистеми, в якій діє величезна кількість венчурних фондів, що інвестують у сферу високих технологій. Іншим центром зосередження венчурного капіталу є Бостон. Там розвиваються такі напрямки як біотехнологія, фармацевтика, медицина і «чисті» технології (зелена енергія, відновлювані ресурси). Всього в Бостоні створено понад 20 стартап-інкубаторів (Accenture [430], Ennel [454], Boston Innovation [440], HubSpot [473], LearnLaunch [487], Boston Scientific [441], TechStars [538] тощо). Ще один центр інноваційних хабів розташований у Нью-Йорку (орієнтовані в першу чергу на сферу фінансів, розваг і комп'ютерних технологій). Сіетл – центр, в якому стартапи займаються електронною комерцією і ритейлом, тут розташовані штаб-квартири таких корпорацій, як Microsoft і Amazon [139].

Федеральна кластерна політика США історично була мінімальною і здійснювалася головним чином через Адміністрацію у справах малого бізнесу і Управління економічного розвитку (EDA) Міністерства торгівлі. В основному кластерна політика здійснювалася на рівні штатів і на першому етапі включала виявлення потенційного кластера за географічними, галузевими та іншими ознаками. На другому етапі зазвичай проводилася робота з розвитку підприємницького потенціалу та ділових і наукових зв'язків в рамках виявленого кластеру, наприклад, через фінансування спільних досліджень, розвиток стандартного ліцензування, координацію діяльності фондів посівного фінансування для малих інноваційних підприємств, створених при вищих навчальних закладах. Як правило, роль держави в кластерній політиці зводилася до створення дослідницької та інноваційної інфраструктури, а також до стимулювання розвитку наукових і ділових зв'язків в регіоні, а не до прямого фінансування компаній [444; 219, с. 84].

Уряд також створює так звані бізнес-інкубатори та технопарки для фінансування інноваційних проєктів. Яскравим прикладом успішного

розвитку інкубатора є бізнес-інкубатор в м. Остін, штат Техас (Austin Technology Incubator) [435], який був створений в 1989 році. Бізнес-інкубатор розташовувався на маленькій площі в 400 кв. метрів, але вже в 1997 р. територія бізнес-інкубатора досягала 20000 кв. метрів, а число компаній, які входили до складу, збільшилося до 28. У даний момент 90% всіх компаній, які створювалися безпосередньо в бізнес-інкубаторі, успішно функціонують, а також розширюються. Сьогодні бізнес-інкубатор приймає на своїй території різні компанії з багатьох провідних країн світу: Німеччини, Китаю, Великобританії, Ізраїлю, Японії тощо [1, с. 126].

В. Сенченко та В. Соловійов відмічають, що передумовою створення бізнес-інкубаторів в США стала проблема різкого зростання безробіття серед висококваліфікованих фахівців після закінчення Другої світової війни, що потребувало формування нових підходів до організації бізнесу. Створення консалтингових структур (бізнес-інкубаторів) призвело до насичення виробничого комплексу бізнесу інтелектуальним потенціалом, який взяв на себе функцію гармонізації дій влади і функцій ринку. Саме цей факт став причиною явного залучення в ринковий обіг науки. Виникли сприятливі умови для тісної співпраці науки, підприємств і державної влади. Кожна з цих інституцій розвивалася самостійно, але в тісній кооперації з двома іншими. Виникли нові організаційні структури – технологічні парки, які реалізують на практиці концепцію «потрійної спіралі» [345, с. 56-57].

Важливо також відмітити про механізм відбору кращих проектів з інноваційного потоку, тобто експертизу проектів. В США існує добре розвинена система експертизи науково-технологічних проектів, стратегічного прогнозу і проектування майбутнього. Ці системи ефективно використовуються американською адміністрацією, державними органами і великими компаніями [235, с. 44]. У Кремнієвій долині з 1000 проектів венчурні фонди підтримують в середньому 7. Через дрібне сито наукової, технологічної, маркетингової, патентної та інших експертиз проходять далеко не всі. Але саме це і дозволяє знизити ризик інвесторів до

прийняттого рівня. Високоякісна експертиза є найголовнішою частиною національної інноваційної системи США. Дуже важливою є наявність експертів високого рівня у всіх сферах життєдіяльності. Тут необхідно зазначити, що економія на експертизі може призвести в перспективі до вкрай небажаних наслідків [235, с. 43].

Більш ніж 50-річний американський досвід створення інноваційних кластерів, як і системи комерціалізації технологій, є найбільш досконалим та широко використовується як базова модель. Можна виділити такі особливості американських кластерів: 1) існування трьох основних видів: наукових парків, дослідних парків (в яких інновації розробляються до стадії технологічного прототипу) та бізнес-інкубаторів; 2) тісний зв'язок з університетами та державними дослідними центрами, причому частіше університети створюють кластер як свій внутрішній структурний підрозділ (20%), як самостійну господарську одиницю (10%), на базі контрактів з виконавцями інноваційних проектів (28%), як партнерство (38%); 3) базування меншою мірою на державному фінансуванні, а більшою – на корпоративному, приватному та фондовому інвестуванні. [134, с. 174-175; 351, с. 251].

Члени Ради з конкурентоспроможності США вважають, що метою американської державної політики США в області створення сприятливого інноваційного і підприємницького клімату має бути заохочення самостійного фінансування інноваційної діяльності приватним сектором. При цьому необхідно проводити оцінку вартості заходів державного регулювання та одержуваних від його використання ефектів [133, с. 464]. Саме тому одним із основних напрямів науково-технологічної політики США є застосування непрямих механізмів регулювання. За оцінками ОЕСР США є світовим лідером за обсягом податкових пільг в абсолютному вираженні [517].

Як слушно відмічає А. Шлапак саме США у числі перших з усією очевидністю усвідомили той факт, що за рахунок лише державного фінансування неможливо забезпечити повноформатний і системний

інноваційний розвиток економіки, для цього необхідно формувати також масштабний попит на дослідження і розробки у приватному секторі, здатному найбільш оперативно трансформувати результати досліджень і розробок у практичні результати щодо підвищення продуктивності суспільної праці, впровадження нових технологій виробництва, генерування якісно нових видів товарів і послуг [421, с. 16].

У США в період після Другої світової війни в рамках податкового законодавства діяли правила, спрямовані на створення сприятливих умов для розвитку науково-технологічної діяльності фірм. Так, з 1954 р. існував порядок вирахування з оподатковуваних сум витрат на дослідження та експерименти в поточному році або амортизації цих витрат протягом періоду до 5 років. Крім того, додаткові податкові пільги були передбачені на видатки на освітні та дослідницькі цілі, що відповідають суспільним інтересам. З 1981 р. основним методом податкового стимулювання був податковий кредит на НДДКР (тобто виключення з оподаткування певної суми витрат на НДДКР) [336, с. 80].

У грудні 2015 р. був прийнятий Закон про захист громадян США від підвищення податків (The Protecting Americans from Tax Hikes – PATH) [549], який зробив податкові пільги за видатками на НДДКР постійними, а також розширив сферу застосування пільг. Так, якщо до прийняття цього закону малий бізнес, який використовував альтернативне мінімальне оподаткування, не міг скористатися податковими пільгами за видатками на НДДКР, то тепер він отримав таку можливість. Крім цього, у минулому інноваційні стартапи, які не генерували (або генерували в незначних обсягах) виручку, зазнавали труднощів з використанням податкових дослідних пільг. Відповідно до нового закону, компанії, річний виторг яких не перевищує 5 млн дол., зможуть скористатися податковим дослідним кредитом для компенсації податку на заробітну плату їх співробітників в розмірі до 250 тис. дол. на рік протягом 5 років [219, с. 83].



Разом з тим, обов'язком держави є не тільки підтримка інноваційної діяльності та надання коштів на її розвиток, але й контроль за їх використанням. За програмою державних замовлень заздалегідь обумовлюється право держави на фінансовий, економічний, правовий, промисловий, науково-технічний, санітарний і трудовий контроль за всією господарською діяльністю корпорації виконавця і постачальника нової цивільної чи військової технології, інших товарів і послуг. Державний контроль, державно-технічна інспекція, державно-фінансовий та бухгалтерський контроль є обов'язковими на всіх етапах виконання федерального контракту [221, с. 4]. Федеральна контрактна система, невід'ємною частиною якої є федеральні контракти (бюджетні замовлення) та система державних грантів на наукові дослідження, є вдалим механізмом державно-приватного партнерства у сфері науково-технологічної діяльності. Федеральна контрактна система слугує також і головним інструментом реалізації капіталовкладень федерального бюджету в усіх сферах американської економіки для здійснення довгострокових, середньострокових і короткострокових науково-технічних, військово-технічних, соціально-економічних та інших державних програм [221, с. 7].

Отже, важливе значення у сучасній науково-технологічній політиці США відіграє комбінація широкого спектра інструментів підтримки науково-технологічного розвитку: 1) прямі – бюджетне фінансування, включно з державними закупівлями, державними науково-технічними програмами, системами грантів і контрактів під дослідницькі та інноваційні проекти; 2) опосередковані – податкові пільги та кредити, антитрестівська політика; амортизаційні заходи, субсидії; 3) комбінаторні – складні інструменти, які поєднують фінансові, інфраструктурні та дифузійні елементи в різних варіаціях (наприклад, Програма фінансової підтримки малого інноваційного бізнесу (SBIR – Small business innovation research), Програма передачі технологій малим бізнесом (STTR – Small Business Technology Transfer), в яких держава бере безпосередню участь у реалізації заходів, спрямованих на

розвиток венчурного фінансування, одночасно здійснюючи заходи, спрямовані на підтримку малого бізнесу.

Досвід США у реалізації національної інноваційної політики підтверджує надважливу роль інституту державно-приватного партнерства у формуванні сприятливого правового й інституційного базису функціонування інноваційної економіки, у тому числі способом забезпечення державою широкого і безперешкодного доступу бізнес-структурам, комерційним і некомерційним організаціям до результатів фундаментальних досліджень; підвищення якісних кондицій науково-дослідної інфраструктури та фінансування пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки [421, с. 18].

Нова модель публічно-приватного партнерства у технологічній та інноваційній політиці почала формуватися з 80-х років ХХ ст. у США, коли з'являються Spin-off програми, що створюють належні умови для полегшення комерціалізації інновацій. Нова парадигма передбачає зрівняння участі державного і приватного сектору в федеральних програмах. Спочатку публічно-приватне партнерство застосовувалося до кооперації у технологічних програмах і до спільних підприємств, що впроваджували технічні знання. В 2003 році Національна Дослідна Рада США дає визначення «публічно-приватного партнерства» як кооперації R&D навколо промисловості, уряду і університетів, що відіграє інструментальну роль у впровадженні нових технологій на ринок. Партнерства сприяють національній місії у сфері охорони здоров'я, енергетики, навколишнього середовища, оборони і державних R&D, що здатні до комерціалізації [134, с. 188].

Отже, основою результативності державної науково-технологічної політики США є: усвідомлення представниками держави всіх рівнів влади необхідності і значення науково-технологічного розвитку, грамотно і чітко розставлені пріоритети державної підтримки науки, а також вибір форм і методів стимулювання її розвитку.

Що стосується системи державних органів, які опікуються науково-технологічним розвитком, у США не було і немає спеціального міністерства або органа, який би відповідав за формування національної науково-технологічної політики [29, с. 19]. Сьогодні формування цього напрямку політики здійснюється одним з виконавчих офісів президента США – Управлінням науково-технічної політики Білого дому (Office of Science and Technology Policy – OSTP) [514]. У 1993 була створена Національна рада по науці й технологіям (National Science and Technology Council – NSTC) [503]. Контроль за діяльністю NSTC здійснюється OSTP. Рада здійснює підготовку стратегії досліджень і розробок у сфері науково-технологічної політики й інвестицій і одночасно координує реалізацію державної політики в означеній сфері різних федеральних агентств. NSTC очолює Президент, до складу Ради також входять віце-президент, секретарі кабінету й глави агентств, відповідальних за науку й технології, а також інші посадові особи Білого дому. Основною метою NSTC є встановлення чітких цілей для федеральних інвестицій у науку та технології в широкому спектрі областей, охоплюючи практично всі сфери діяльності виконавчої влади. Діяльність NSTC здійснюється в рамках шести основних комітетів: Enterprise, Environment, Homeland and National Security, Science, STEM Education і Technology (підприємництво, навколишнє середовище, національна безпека, наука). STEM Education і Technology (Science, technology, engineering, mathematics) – це освіта за напрямками науки, технології, інженерії, математики.

Федеральний уряд у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку представлений також основними федеральними відомствами, через які фінансуються дослідження і розробки. У їхньому числі: Міністерство охорони здоров'я й соціальних служб (U.S. Department of Health and Human Services) [550], Міністерство енергетики (US Department of Energy) [557], Міністерство оборони (US Department of Defense) [556], Міністерство сільського господарства (US Department of Agriculture) [554], Міністерство торгівлі США (US Department of Commerce) [555], Національне управління

по авіації й дослідженню космосу (National Aeronautics and Space Administration, NASA) [500]. Головним принципом державної підтримки наукових досліджень є надання грантів проектам, що одержали схвалення відповідно до експертних та конкурсних процедур. Тематичні пріоритети визначаються безпосередньо науковим співтовариством за принципом «знизу-нагору» при розподілі коштів, що виділяються на наукові дослідження через федеральні відомства [29, с. 19, 24].

Важливу роль у реалізації науково-технологічної політики також відіграє Комітет з питань науки, космосу і технологій Палати представників США (House Committee on Science, Space and Technology) [468], який має повноваження у сфері здійснення федеральних наукових досліджень і розробок, не пов'язаних з обороною. Комітет зокрема має виключну юрисдикцію над Національним управлінням по авіації й дослідженню космосу (NASA), Управлінням по науковій і технологічній політиці Білого дому (OSTP), Національним науковим фондом (NSF), Національним інститутом стандартів і технологій (NIST) [501]. Комітет також відповідає за науково-дослідну діяльність таких федеральних відомств як Міністерство енергетики, Агентство з охорони навколишнього середовища (EPA), Федеральне управління цивільної авіації (FAA), Національне управління океанічних і атмосферних досліджень (NOAA), Департамент транспорту США (DOT), Національна метеорологічна служба (NWS), Департамент внутрішньої безпеки (DHS).

Наукове співтовариство США представляє Американська асоціація розвитку науки (American Association for the Advancement of Science, AAAS) [429] – перша організація, створена для сприяння на постійній основі розвитку науки і технологій на національному рівні. Метою AAAS є «просування науки, технологій та інновацій у всьому світі на благо всіх людей». Для виконання цієї мети Правління AAAS визначило такі цілі: поліпшення комунікації між вченими, інженерами та громадськістю; просування і захист науки і використання її результатів; посилення

підтримки науково-технологічного співтовариства; сприяння відповідальному використанню науки в державній політиці; зміцнення і диверсифікація науково-технологічного потенціалу; залучення громадськості до питань розвитку науки і технологій та забезпечення гласності з цих питань; розвиток міжнародної науково-технологічної співпраці.

Важливим є такий напрямок діяльності AAAS як аналіз тенденцій федерального фінансування досліджень і розробок. З 1976 р. AAAS щорічно здійснює аналіз бюджетних запитів президента США щодо фінансування досліджень і розробок, відстежує дебати і законопроекти в Конгресі, а також стежить за довгостроковими бюджетними тенденціями у сфері досліджень і розробок в США та інших країнах для надання політикам, представникам науково-технологічного сектора своєчасної та об'єктивної інформації у цій сфері.

Окрім того AAAS щорічно (після прийняття бюджетних орієнтувань Конгресом) одержує замовлення від уряду на розробку основних напрямків науково-технологічної політики й розподілу фінансування на дослідження і розробки на наступний рік. Перша версія документа публікується на початку другого кварталу, а потім допрацьовується в режимі відкритого діалогу з науковим співтовариством та професійними асоціаціями, що його представляють. Як результат, внаслідок чітко обумовлених адміністративних процедур, до моменту прийняття документа наприкінці поточного року наукове співтовариство вже досить докладно знає, які саме галузі науки є пріоритетними для держави, які наміри бізнесу й т.п., і відповідно, кожний дослідницький колектив може оцінювати свої перспективи і вчасно коректувати плани роботи на майбутній рік [29, с. 24].

Аналіз адміністративно-правового механізму реалізації моделі «потрійної спіралі» інноваційного науково-технологічного розвитку дозволив зробити такі висновки:

– адміністративно-правовий механізм реалізації моделі «потрійної спіралі» інноваційного науково-технологічного розвитку в США передбачає

тісну взаємодію науки (університетів), комерційного сектору та держави. Для США характерним є те, що завдання розвитку фундаментальної науки покладено на науково-дослідні університети як основну форму організації наукової діяльності, які є першою ланкою, що веде від генерації ідеї до комерціалізації інновації;

– фундамент сучасної науково-технологічної політики США був закладений ще в 40-і рр. ХХ ст., а створена на той час структура організації наукової діяльності продовжує працювати й по сьогоднішній день. Основні принципи сучасної науково-технологічної політики США сформульовані ще в 1945 р. у доповіді Ванневару Буша, керівника Бюро наукових досліджень і розробок – «Наука – нескінченна передова» (Science: The Endless Frontier): 1) уряд зобов'язаний здійснювати належну підтримку фундаментальних досліджень; 2) розвиток фундаментальної науки закріплюється за науково-дослідними університетами; 3) автономність і самостійність наукових організацій у розвитку фундаментальної науки; 4) відкритість і прозорість діяльності наукових організацій; 5) створення незалежної спеціальної установи (Національного дослідницького фонду). Ці принципи суттєво відрізняють США від організації науки в Європі, де регулюючий вплив держави є набагато більшим;

– США є безперечним лідером світового науково-технологічного розвитку в першу чергу тому, що значимість науки, технологій і інновацій для економічного розвитку країни і необхідність активної державної підтримки науки були усвідомлені ще на самих ранніх етапах історії становлення держави. Саме завдяки правильній «ставці» на науку США довгі роки утримують позицію світового наукового лідера, перевершуючи інші країни як за рівнем і динамікою розвитку науково-технологічного потенціалу, так і по ефективності його використання в інтересах суспільного добробуту;

– основою результативності державної науково-технологічної політики США є: 1) грамотно й чітко розставлені пріоритети державної підтримки

науки, а також вибір форм і методів стимулювання її розвитку; 2) масштабність фінансування, а також різноманітність та кількість джерел фінансування; 3) використання різних комбінацій широкого спектра інструментів підтримки науково-технологічного розвитку; 4) взаємодоповнююче співвідношення публічної і приватної участі в підтримці наукових досліджень; 5) цілеспрямована підтримка балансу між елементами науково-технологічної сфери;

– для адміністративно-правового механізму реалізації моделі «потрійної спіралі» інноваційного науково-технологічного розвитку в США характерним є використання широкого спектра інструментів підтримки науково-технологічного розвитку: 1) прямих – бюджетне фінансування, включно з державними закупівлями, державними науково-технічними програмами, системами грантів і контрактів під дослідницькі та інноваційні проекти; 2) опосередкованих – податкові пільги та кредити, антитрестівська політика; амортизаційні заходи, субсидії); 3) комбінаторних – складних інструментів, які поєднують фінансові, інфраструктурні та дифузійні елементи в різних варіаціях (наприклад, Програма фінансової підтримки малого інноваційного бізнесу (SBIR – Small business innovation research), Програма передачі технологій малим бізнесом (STTR – Small Business Technology Transfer), в яких держава бере безпосередню участь у реалізації заходів, спрямованих на розвиток венчурного фінансування, одночасно здійснюючи заходи, спрямовані на підтримку малого бізнесу;

– визначено концептуальні аспекти результативності державної науково-технологічної політики США, які слід взяти за основу при реформуванні підходів до адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: 1) усвідомлення представниками держави всіх рівнів влади необхідності й значення науково-технологічного розвитку; 2) грамотно та чітко розставлені пріоритети державної підтримки науки, а також широкий спектр інструментів стимулювання її розвитку, включаючи прямі, опосередковані та комбінаторні інструменти; 3) тісна взаємодія та

інтегрованість усіх представників «потрійної спіралі», освіти, комерційного сектору і держави із цілеспрямованим дотриманням балансу між ними; 4) розвинутість механізмів комерціалізації результатів науково-технологічного розвитку; 5) масштабність та стабільність фінансування, диверсифікованість джерел та інструментів фінансування; б) відповідальність держави за стратегічне управління та розвиток науково-технологічної сфери.

### **3.3 Адміністративно-правовий механізм реалізації східноазіатської моделі інноваційного науково-технологічного розвитку**

Східноазіатська модель інноваційного науково-технологічного розвитку є моделлю інноваційного розвитку, де відсутній етап формування фундаментальних ідей. Важливе значення в цій моделі є фундаментальні розробки, які формуються у дослідницьких лабораторіях корпорацій. Практично повністю відсутній елемент фундаментальної науки, що обумовлює орієнтацією держав Східної Азії на запозичення технологій і експорт готової високотехнологічної продукції [155, с. 89; 82, с. 24]. Основними рисами «східноазійської» моделі є такі: ядром національної інноваційної системи є дослідницькі лабораторії при корпораціях (а не університети як центри фундаментальних розробок); фінансування інноваційної діяльності здійснюється переважно приватним сектором – наприклад, в Японії та КНР частка бізнес-сектору в сукупних внутрішніх витратах на R&D складає 60-70 %, а частка держави – лише 30-40 % (таку структуру витрат на R&D можна вважати ефективною, оскільки інвестиції підприємств в R&D забезпечують більшу мотивацію на досягнення результату; значна роль національних факторів (ментальність працівників, мовна та національна однорідність населення, географічне розташування країн звиклість до природних катаклізмів, ресурсна база і т. п.); загальна



орієнтація національної інноваційної системи на технічні інновації, новітні технології [52, с. 63; 252].

Отже, східноазіатська модель інноваційного науково-технологічного розвитку є найбільш специфічною для української, що зумовлено як особливостями державних політик країн-представників цієї моделі, так і поєднанням традиційно-внутрішнього ладу (соціальної діяльності населення, цінності загальнонаціональної ідеї, інших національних факторів).

Класичним прикладом східноазіатської моделі інноваційного науково-технологічного розвитку вважається Японія, яка залишається світовим лідером у сфері високих технологій і розглядає інновації та технології як критично важливі елементи для розвитку економіки та національної безпеки. Не дивлячись на невелику територію і досить обмежені природні ресурси, Японія змогла здивувати світ освоєнням та використанням науки і технологій, які стали одним із головних чинників того, що із країни, яка розвивається (до Другої світової війни), Японія перетворилась у глобального новатора і одну із найбільших економік світу.

Незважаючи на фінансово-економічні кризи 90-х та 2008-2009 рр., величезні людські та фінансові втрати після Великого східно-японського землетрусу та Аварії на АЕС Фукусіма-1, країна досі залишається процвітаючою, постійно впроваджуючи заходи, спрямовані на збереження вже досягнутих успіхів, тим самим, закладаючи основу для сталого та безпечного розвитку майбутнього [200, с. 73].

Японія відрізняється від інших країн специфікою суспільного ладу і держави, способом життя людей, особливостями їх мислення, вибору шляхів свого розвитку. Зазнавши поразки у Другій світовій війні, Японія поставила за мету наздогнати промислово розвинені країни. Промислова і науково-технічна стратегія Японії в 1950-80-х рр. була сфокусована, головним чином, на запозиченні та відтворенні продуктів і процесів зарубіжних промислово розвинених країн. У широких масштабах купувалися іноземні патенти і ліцензії, здійснювалося не тільки копіювання, але і значне вдосконалення

чужих винаходів. У цей період для Японії характерною була замкнута система реалізації результатів внутрішніх досліджень і розробок. Широко поширена практика імпорту технологій дозволила сформуванню міжкорпоративні зв'язки, які сприяли капіталізації результатів інтелектуальної діяльності. Така практика дозволила створити високопрофесійну робочу силу в інноваційних фірмах. Разом з тим, стратегія запозичення чужих результатів негативно впливала на стан і розвиток власної науково-технічної сфери Японії. Дослідження, перш за все фундаментальні, які здійснювалися в системі вищої освіти, в наукових організаціях промислового сектору, залишалися на досить низькому рівні, що було зумовлено недостатньою підготовкою наукових і педагогічних кадрів [322, с. 116-117].

Вражені економічною стагнацією, що почалася після 1990 р., уряд Японії провів низку реформ, спрямованих на посилення інновацій та стимулювання економічного зростання, в значній мірі спираючись на досвід США, включаючи реформи поліпшення партнерства між університетами та промисловістю, а також прийняття нової політики інтелектуальної власності, що дозволяла університетам, малому бізнесу і некомерційним організаціям претендувати на право власності інновацій, розроблених за рахунок федеральних коштів (за аналогією із Законом Бая-Доула 1980 р. в США). Незважаючи на фінансові проблеми, викликані ослабленням економіки, Японія також продовжувала збільшувати державне фінансування досліджень [200, с. 74].

Для Японії залишаються характерними брак природних ресурсів, старіння населення, низький рівень народжуваності та імміграції, а також низький рівень участі жінок у робочій силі. Саме тому, з метою активного впровадження науково-технологічної політики, уряд Японії ставить за ціль постійний розвиток людського капіталу.

Так, Міністерство освіти, культури, спорту, науки і технологій, через впровадження відповідної політики, всебічно сприяє науково-технологічному

розвитку молоді, починаючи від базової до вищої освіти [582]. Прикладами таких програм Міністерства є: Провідна ініціатива для видатних молодих дослідників; Докторська програма для експертів з інновацій, пов'язаних з даними (D-DRIVE); Проект навчання підприємців нового покоління (EDGE-NEXT); План розвитку та підтримки молодих науковців; Посилення підтримки молодих дослідників; Підтримка розвитку людських ресурсів в сфері науки і технологій на етапі шкільної освіти [582].

Основним суб'єктом науково-технологічної політики в Японії є Агентство з питань науки і технологій (Japan Science and Technology Agency) [573], яке було створено у 1996 р. на базі Науково-технічного інформаційного центру Японії (JICST) та Агенції по розвитку нових технологій (JRDC) з метою всебічного і ефективного розвитку інфраструктури для розвитку науки і технологій та активного просування заходів, передбачених «Основним законом про науку і технології».

Уряд Японії переконаний, що перевага Японії на ринку в умовах жорстокої глобальної конкуренції, відбудеться лише за умов інтеграції науково-технологічної стратегії та стандартизації науково-технологічних процесів. Тому важливим елементом науково-технологічної політики Японії є те, що Міністерство освіти, культури, спорту, науки і технологій, Міністерство закордонних справ, Міністерство економіки, торгівлі та промисловості та Міністерство внутрішніх справ та комунікацій співпрацюють разом для просування таких зовнішніх стратегій [586].

Важливі зміни у науково-технологічній політиці Японії відбулися після 2013 р., коли у досить тяжких фінансових та економічних обставинах приступив до виконання своїх обов'язків прем'єр-міністр Сіндзо Абе.

Він обіцяв зробити економічне відновлення Японії своїм основним пріоритетом шляхом подолання дефляції, що була характерною для японської економіки майже два десятиліття. Незабаром після інаугурації, у лютому 2013 р. він виголосив промову під назвою «Японія повертається» під час візиту в США. Нова економіка Японії, так звана «Абеноміка» складається

з «трьох стріл», а саме – монетарного стимулювання, податково-бюджетного стимулювання і стратегії зростання. В кінцевому рахунку видається, що довгострокове економічне здоров'я Японії буде залежати саме від третьої стріли «Абеноміки», а саме – стратегії зростання, найважливішими елементами якої визначено участь жінок в соціально-економічному житті, стимулювання медичної промисловості та інших зростаючих галузей, а також підтримка науки, технологій та інновацій [103, с. 644].

Характерними правовими інструментами політики в досліджуваній сфері в Японії є базові плани науково-технічного розвитку, які приймаються з періодичністю у п'ять років і є головними документами формування та реалізації науково-технологічної політики на визначений період.

Так, у 1995 р. в Японії був прийнятий «Основний закон про науку і технології» [579], відповідно до якого урядом було сформовано «Базовий план науково-технологічного розвитку» згідно з яким має проводитись систематична і послідовна політика в галузі науки і технологій на довгострокову перспективу. Даним законом було встановлено, що найважливіші напрямки державної науково-технологічної політики мають регулярно обговорюватися і коректуватися відповідно ситуації, що складається в країні, а відповідне коригування політики має відобразитися у середньострокових «базових планах» науково-технологічного розвитку. У січні 2016 р. урядом Японії було затверджено «П'ятий базовий план науково-технологічного розвитку на 2016-2020» – головний документ, який формує науково-технологічну політику Японії в середньостроковій перспективі на сьогоднішній день [585]. Особливістю цього плану стало зміщення акцентів всієї державної науково-технологічної політики Японії з наукових досліджень на інновації.

Завдання такого зміщення були визначені ще в четвертому «Базовому плані науково-технологічного розвитку» [584], прийнятому в 2011 р. Уже в ньому було наголошено на необхідності перейти від конвенційного підходу у вигляді визначення «пріоритетних областей» розвитку науки і технологій до

орієнтації на вирішення певних завдань, які узгоджуються із формуванням чинників довгострокового стійкого зростання економіки і вирішення соціальних проблем японського суспільства. Відповідно, у формулювання завдань науково-технологічної політики міцно увійшла категорія «інновації», виділена в якості цільової функції досліджень, що користуються підтримкою держави. Саме інновації повинні на думку урядовців та експертів, стати сполучною ланкою між витратами на дослідження і розробки, які в цьому випадку розглядаються як інвестиції, і їх суспільно значущими результатами як формою віддачі від цих вкладень. Окрім інновацій, що виконують спільні завдання стимулювання економічного розвитку і зростання якості життя населення, в окрему категорію були виділені так звані «зелені інновації» в енергетиці (стимулювання зниження викидів в атмосферу і підтримка «низьковуглецевої» енергетики) і «життєзберігаючих інновацій» (інноваційні методи профілактики, діагностики та лікування захворювань, поліпшення якості життя населення похилого віку) [412, с. 78].

Основним завданням четвертий «Базовий план науково-технологічного розвитку» визначає також орієнтацію розвитку науки і технологій на забезпечення умов для досягнення стійкого та інклюзивного розвитку країни в умовах зростаючої глобальної взаємозалежності. Для цих цілей, а також для збереження ролі Японії в якості одного з глобальних економічних лідерів, національна система НДДКР, згідно з уявленнями авторів документа, повинна бути «генератором постійних інновацій» і творцем компонентів для формування в Японії «суперінтелектуального суспільства» (в документі використовується умовне найменування такого суспільства як «суспільство 5.0»), в якому за рахунок об'єднання елементів в рамках масштабних мереж і систем будуть максимально оптимізовані процеси виробництва, дистрибуції та споживання основних видів ресурсів. Відповідно ставиться завдання зміцнення «базису» науки, технологій та інновацій у вигляді заходів по формуванню високоякісного людського капіталу (інтелектуального ресурсу)

шляхом вдосконалення інституційних та фінансових умов для дослідників і дослідницьких колективів / установ [412, с. 78].

Таким чином, була кардинально оновлена сама концепція науково-технологічного розвитку, про що свідчить підзаголовок щорічника Міністерства освіти, культури, спорту, науки і технологій «Accelerating Open Innovation. Toward Sustainable Innovation Co-created by Industry, Academia, and Government», у другому розділі якого детально роз'яснюється концепція Суспільства 5.0 («супер-смайт-суспільства»), «де нові цінності і послуги будуть створюватися шляхом активного використання кіберпростору, який принесе процвітання людям» (White Paper on Science and Technology) [581]. В рамках даної концепції акцентується увага на розвитку технологічних інновацій і їх комерціалізації, що має вести до зміцнення економічної могутності країни і підвищення конкурентоспроможності її економіки на світовому ринку [373, с. 95].

Однією із особливостей нової політики прем'єр-міністра Сіндзо Абе стало також посилення гнучкості конкретних заходів науково-технологічної політики, зокрема гнучкості коригування бюджетних витрат на науково-технологічні проекти з метою оптимізації їх реалізації. Так, окрім п'ятирічних базових планів було запроваджено щорічне формування та затвердження «Комплексної стратегії розвитку науки, технологій та інновацій» [580], яка фактично є безпосереднім керівництвом для суб'єктів здійснення науково-технологічної політики, а також надає можливість коригувати заходи політики в означеній сфері в залежності від поточної соціально-економічної ситуації в країні. Така «комплексна стратегія» є доповненням діючого базового плану, переглядається на початку кожного фінансового року та встановлює конкретні пріоритети на поточний рік.

Отже, особливостями сучасної політики інноваційного науково-технологічного розвитку Японії є: 1) визначення інновацій, орієнтованих на розв'язання соціальних та екологічних проблем («green innovation», «life-saving innovations») як пріоритетної сфери та ключового чинника для

досягнення сталого й інклюзивного розвитку країни; 2) спрямованість на розвиток людського капіталу як стратегічного ресурсу та створення супер-смайт суспільства (Super-smart Society), базисом якого є нова концепція «Суспільство 5.0» (Society 5.0), що передбачає розв'язання глобальних проблем та досягнення загального добробуту суспільства шляхом розвитку науки й технологій. Концепція передбачає інтеграцію кібернетичного та фізичного просторів з акцентом на використання штучного інтелекту, робототехніки, Інтернету речей з метою створення нових цінностей, які зможуть зробити життя людей комфортним і повноцінним, незалежно від віку, статі, соціального статусу, тобто створення рівних можливостей та забезпечення реалізації потенціалу для кожної людини.

Важливим є відмітити те, що в останні десятиліття будь-який нормативно-правовий акт загального характеру у сфері науки, технологій та інновацій в Японії підкреслював особливе значення партнерства між університетами і промисловістю.

Визнаючи важливу роль, яку дослідницькі університети можуть і повинні відігравати у розвитку технологічних інновацій, з метою заохочення передачі технологій з університетів у промисловість Японія у 1999 р. прийняла Закон про спеціальні заходи щодо пожвавлення промисловості (Industrial Revitalization Special Law) [575]. Закон дозволяє одержувачам грантів на дослідження, що забезпечуються державою, зберігати права на об'єкти інтелектуальної власності, в тому числі пов'язані з ними патенти, отримані в результаті таких досліджень. Тобто основною метою закону була передача права власності на об'єкти інтелектуальної власності університетам і дослідницьким організаціям з метою подальшої їх комерціалізації.

Практична реалізація таких заходів передбачена Законом про сприяння трансферу технологій, отриманих в університетах (The University Technology Transfer Promotion Act) [574], зокрема передбачено створення організацій по ліцензуванню технологій (Technology Licensing Organizations), що мають забезпечувати взаємодію між університетами і приватними компаніями

шляхом патентування результатів досліджень університетів із подальшим продажем ліцензій компаніям [535, с. 34].

Серйозна і досить успішна спроба реального об'єднання університетської науки з виробництвом була зроблена в Японії ще в 1980-і роки, коли була розроблена програма «Технополіс», спрямована на поєднання регіональних економік на основі розвитку високотехнологічного виробництва, що використовує результати розробок місцевих дослідницьких організацій, в тому числі і в першу чергу – університетів. Природним продовженням стратегії технополісів стала політика стимулювання створення кластерів. Сучасні виробничі та науково-виробничі кластери, що виникають в Японії, також спираються на потенціал університетів та їх кооперацію з компаніями і урядом [373, с. 104-105].

У 2006 р. до Основного закону про освіту була внесена поправка, відповідно до якої було передбачено, що місія всіх університетів – національних, громадських (створених місцевою владою або громадськими організаціями у сфері освіти) і приватних – включає в себе не тільки освіту і наукові дослідження, але й сприяння суспільному розвитку шляхом надання результатів своїх наукових досліджень на основі співпраці бізнесу, академічних кіл та уряду [581; 373, с. 96]. У 2015 році Міністерством освіти була сформульована стратегія управління національними університетами, в якій акцент робився на «максимізацію науково-дослідних функцій університетів», перетворення університетів в організації, що не тільки надають передові освітні послуги, а й такі, що генерують інновації [373, с. 96].

Окрім того, в Японії, як і в багатьох розвинених країнах, держава впроваджує широкий спектр опосередкованих інструментів регулювання сфери НДДКР. Вони включають податкові пільги, пільгове кредитування, кредитні гарантії малим і середнім підприємствам за умови використання кредиту на НДДКР та ін. Роль непрямих інструментів впливу держави на сферу НДДКР в останні десятиліття в Японії істотно зростає. Якщо в 2000 р.



78% державної підтримки НДР в бізнес-секторі становили прямі бюджетні субсидії і 22% – опосередкована допомога (податкові пільги, пільгові кредити та ін.), то в даний час це співвідношення змінилося майже дзеркально: 80% становлять опосередковані форми державної підтримки та лише 20% припадають на пряме бюджетне фінансування [490]. Зміна акцентів в методах державного впливу на сферу досліджень, розробок та інновацій в підприємницькому секторі (перехід від прямих методів державного впливу до більш гнучких опосередкованих методів) знижує навантаження бюджету в частині поточних витрат, стимулюючи при цьому підприємства бізнес-сектора до виявлення резервів зростання ефективності всіх стадій інноваційного процесу [150, с. 85].

Державний розвиток та стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності в Японії здійснюється в таких напрямках [133]: зменшення пільгового податку на прибуток венчурних підприємств; зменшення податкового навантаження на приватні інвестиції в НДДКР; обов'язкове відшкодування коштів (до 80%) у венчурний бізнес; запровадження пільгових кредитів інноваційним та науково-дослідним фірмам, зменшення відсоткової кредитної ставки для малих інноваційних підприємств; проведення стимулюючих заходів для розвитку малих інноваційних підприємств; звільнення від оподаткування пенсійних фондів малих інноваційних підприємств; звільнення від оподаткування відрахувань, що надходять до страхових фондів захисту від ланцюгових банкрутств; створення товариств взаємного кредитування [120, с. 15].

У своїй політиці підтримки інноваційного середовища японський уряд особливу увагу приділяє захисту інтелектуальної власності: стимулювання процесів інтелектуальної творчості всередині країни і ефективного використання його результатів; розробка та удосконалення правової системи захисту інтелектуальної власності, яка здатна повністю регламентувати правовідносини з моменту створення об'єктів інтелектуальної власності до моменту їх активного впровадження у виробництво, просування на ринку і

передачі виняткових прав шляхом відчуження або видачі ліцензій або продажу франшиз, використання не тільки вітчизняних інноваційних розробок, а й унікальних зарубіжних технічних рішень [73, с. 118].

В останні кілька років уряд Японії усвідомив економічні вигоди від стимулювання створення та розвитку венчурних підприємств, направивши свої зусилля на формування сприятливого середовища венчурних проєктів. Можна виділити такі основні характеристики венчурного сектора Японії на сьогоднішній день: посилення співпраці центру і регіонів в питаннях створення, розвитку та управління венчурними фондами; пом'якшення умов для самих початківців підприємств; уніфікація законодавства для підвищення рівня прозорості ведення комерційної діяльності; розширення інструментів фінансової та інформаційної підтримки держави; введення лояльних умов для приватних інвесторів («бізнес-ангелів»); перегляд податкової політики щодо венчурних компаній і стартапів; пом'якшення податкових механізмів тиску. Незважаючи на наявність проблем в регулюванні інноваційного сектору, японська економіка є прикладом успішного впровадження інновацій у виробничі та управлінські процеси. Постійний моніторинг результатів державної підтримки дозволяє координувати інноваційну політику і розставляти пріоритети відповідно до внутрішніх і зовнішніх потреб ринку [73, с. 119]. В Японії створено Асоціацію ангельського капіталу, яка є провідною професійною організацією, яка підтримує «бізнес-ангелів» і страхує їх ризики у венчурах ранньої стадії. Асоціація підтримує професійний розвиток, а також забезпечує захист прав та інтересів своїх членів, чисельність яких дорівнює 200 групам «ангелів» і більш ніж 8 тис. індивідуальних акредитованих інвесторів [73, с. 120].

Отже, на нашу думку можна виокремити такі позитивні концептуальні аспекти досвіду Японії у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку, які варто було б взяти до уваги для формування нової концепції інноваційного науково-технологічного розвитку в Україні [200, с. 77-78]:

– гнучка трансформованість стратегії розвитку науково-технологічної галузі під поточну соціально-економічну ситуацію та специфіку суспільних правовідносин в країні, що дає можливість коригування конкретних адміністративних заходів з метою оптимізації їх реалізації;

– посилена координація, взаємодія суб'єктів формування та реалізації державної науково-технологічної політики, що зумовлює послідовність та системність їх дій;

– зміщення акцентів на застосування непрямих методів стимулювання (широкий спектр податкових пільг, кредитів тощо) з метою скорочення бюджетних видатків на науку, технології, інновації, активізації внутрішніх ресурсів науково-технологічного сектору, а також розширення масштабів грантового фінансування;

– консолідація зусиль уряду, промисловості, наукових та освітніх кіл, створення умов для розвитку публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку;

– визначення інновацій, орієнтованих на вирішення соціальних та екологічних проблем («green innovation», «life-saving innovations») в якості пріоритетної сфери та ключового чинника для досягнення сталого та інклюзивного розвитку країни;

– спрямованість на розвиток людського капіталу як стратегічного ресурсу і створення супер-смайт суспільства (Super-smart Society), базисом якого є нова концепція «Суспільство 5.0» (Society 5.0).

Варто відмітити, що в багатьох країнах роль держави в управлінні національною економікою знижується, перед урядами країн постає проблема пошуку нових форм і методів адаптації національного, економічного і політико-правового середовища до сучасних вимог здійснення міжнародних економічних відносин. Успішним прикладом уникнення подібних явищ є Китайська Народна Республіка (далі – КНР), яка будує власну інноваційну систему, котра поєднує світовий досвід у сфері інновацій та трансферу

технологій з успішною і швидкою адаптацією технологій до національної системи економіки [332, с. 173-180].

Динамічний економічний та інноваційний розвиток КНР обумовлює ефективна інноваційна політика уряду, яка носить системний, стратегічний характер і забезпечує формування глобальної конкурентоспроможності держави. Національна інноваційна система формувалась від планової до ринкової моделі економічного розвитку на різних рівнях: національному, регіональному та галузевому з використанням відповідних інструментів: стратегій, програм, планів розвитку, реалізація яких передбачає: постійне збільшення витрат на дослідження і розробки, стимулювання та зростання інноваційної активності національного бізнесу, розвиток науково-технологічної кооперації та розвиток галузевих інноваційних систем (робототехніка, штучний інтелект, електроніка, адитивне виробництво, аерокосмічна сфера, екологічно чиста енергія, інформаційно-комунікаційні технології) [14]. За останнє десятиліття виважена політика уряду Китаю дозволила країні стати другою за величиною економікою у світі, найбільшим експортером товарів та послуг, в тому числі високотехнологічних, другим за величиною одержувачем прямих іноземних інвестицій і найбільшим інвестором в світі у наукові дослідження і розвиток. Китай починає посідати провідні позиції за патентуванням, чисельністю науково-дослідного персоналу, постійно зростаючою продуктивністю праці за рахунок оперативної комерціалізації інновацій [14].

Китайська модель розвитку науки за підтримки державного сектора відзначається пріоритетністю прикладних досліджень перед фундаментальними, міцними зв'язками між великим бізнесом і дослідницькими установами та доброю регіональною диверсифікованістю місць зосередження – важливими властивостями, яких сьогодні вкрай бракує українській науці. Обсяги коштів, витрачені суб'єктами країни на НДДКР, постійно зростають, просуваючи її до когорти світових лідерів [113, с. 41].

Основними правовими інструментами науково-технологічної політики КНР є національні стратегії, програми та плани розв'язання найважливіших проблем у сфері науково-технологічного розвитку, зокрема: Стратегія розвитку науки і освіти [583], Національна програма середньо- і довгострокового розвитку науки і технологій (2006-2020 рр.) [569]; П'ятирічний план розвитку науки і технологій [572], План розвитку штучного інтелекту нового покоління [576], Національний план розвитку високих технологій (Програма 863) [567], План «Факел» (план розвитку високотехнологічних галузей) [577], План 973 (план розвитку ключових фундаментальних досліджень) [571], Програма «Іскра» (спрямована на підвищення ефективності сільського господарства на основі науково-технологічних досягнень) [578], дорожня карта «Зроблено в Китаї 2025» [566]. Зазначені документи формують базові напрямки діяльності державних органів у цій сфері як на центральному, так і на регіональному рівнях, а також основи їх інституційної діяльності, закріпленої в річних планах роботи.

Дорожня карта «Зроблено в Китаї 2025» була розроблена на базі німецької концепції «Індустрія 4.0» (Industrie 4.0) та адаптована до сучасних тенденцій розвитку й наявних проблем КНР. Основною метою нової стратегії визначено перехід на інноваційний та «зелений» вектор розвитку шляхом застосування нових підходів, посилюючи роль участі приватного сектора, а також зниження залежності від іноземних технологій та просування китайських технологій на світовому ринку. Загалом КНР визначає інновації важливою складовою та основоположною з п'яти елементів концепції розвитку держави, таких як: «інновація, координація, екологічність, відкритість і сумісне використання».

Головним завданням Національної програми середньо- і довгострокового розвитку науки і технологій плану стало формування сучасного суспільства добробуту з високою здатністю до генерування та споживання інновацій. У рамках плану передбачається досягнення

національним господарством до 2020 р. кількох цільових параметрів, що гарантуватимуть авангардне місце Китаю серед країн світу за рівнем розвинутості [532]: доведення сукупних витрат на науку і техніку в країні до 2,5 % ВВП; зниження ступеня залежності Китаю від іноземних технологій (відношення вартості технологічного імпорту до суми вартостей технологічного імпорту та національних витрат на R&D) до менш, ніж 30 %; вхід до десятки країн з найбільшою частотою цитування наукових праць вітчизняних вчених; вхід до п'ятірки країн, що продукують найбільшу кількість запатентованих винаходів; заміщення основної ролі фізичних факторів (праці та капіталу) в створенні ВВП на домінування інтелектуального продукту в його структурі, доведення частки продукції з науково-технічною складовою до 45 % валової доданої вартості [113, с. 36-42; 532].

Інша важлива ініціатива – китайська Програма залучення іноземних експертів (China's Foreign Experts Program) [568], що також називається «1000 талантів» (1000 Talents), – координується Державним управлінням у справах іноземних експертів (State Administration of Foreign Experts Affairs) [570]. Очікується, що ця програма зіграє ключову роль у перетворенні КНР в центр інноваційної активності в майбутньому. Передбачається створити привабливі умови для повернення громадян Китаю, які живуть за кордоном і які проводять дослідження в таких областях, як природні і технічні науки, інжиніринг та математика [173, с. 8].

В. Клавдієнко відмічає, що характерною рисою китайської національної інноваційної системи є визначальна роль держави у формуванні інституційної інфраструктури та стимулюванні інноваційного процесу. Розширюючи сферу ринкових механізмів і стимулюючи інноваційну активність на мікрорівні, керівництво країни не випускало з рук макроекономічні важелі регулювання, необхідні для вирішення стратегічних завдань. Держава ініціювала створення зон високих технологій, технологічних парків, інноваційних кластерів, фондів підтримки

інноваційних проектів, використовуючи широкий арсенал прямих і непрямих інструментів регулювання (субсидії, адресні податкові та кредитні пільги, пільгові ставки орендної плати за приміщення, митні преференції, часткове фінансування великих інноваційних проектів в форматі приватно-державного партнерства та ін.) [149, с. 101].

Технологічні парки КНР є одним з найбільших джерел залучення іноземних інвестицій та інтелектуальних ресурсів до розвитку високотехнологічного сектору, а саме: Гуанжоу, Нінгбо, Цаохецзин, Міньханьг, технологічний парк спільного розвитку технологій Китаю та Сінгапуру – Сучжоу. Особливістю режиму оподаткування в даних технологічних парках є те, що в перший рік створення інноваційного проекту, компанія не сплачує податки до моменту отримання першого прибутку. В момент отримання прибутку запускається так званий податковий годинник, після старту якого два роки компанія не сплачує податки, а третій та четвертий роки вона повинна вносити лише половину від нормального податку. На початку п'ятого року компанія виплачує повний податок [14].

Китайські технопарки, які представляють собою яскравий прояв офіційної політики «одна країна – дві системи», мають такі відмінності від технопарків інших країн: вони розташовані, як правило, поза індустріальними зонами і концентруються навколо великих наукових і інженерних центрів; парки добре інтегровані в регіон або місто, де знаходяться, і працюють в тісному контакті з місцевою адміністрацією; держава забезпечує суворе політичне керівництво, фінансову підтримку і управління парками, а також податкові привілеї та інші переваги, які залучають іноземних інвесторів; помітні зрушення від адміністративно-командних соціалістичних методів господарювання до підприємницького менеджменту [234, с. 128].

Більшість технопарків створені за рішенням держави і формують основу дослідницької інфраструктури Китаю. Значна їх частина була створена в рамках особливих економічних зон, які вони відіграли істотну роль в стимулюванні науково-технологічного розвитку країни. Технопарки і

особливі зони стимулюють трансфер технологій та залучення інвестицій, а також виступають в якості каталізаторів формування регіональних ринків високотехнологічних товарів та послуг [410, с. 109]. Особливі економічні зони Китаю були створені на виконання політики «Реформ і відкритості», ініційованої в 1978 р, і з тих пір грають значну роль в підтримці економічного зростання Китаю, інституційних реформ та глобалізації економіки. Перші особливі економічні зони були створені в прибережних містах Шеньчжень, Чжухай, Шаньтоу, Сяминь. Після цього 14 портових міст і острів Хайнань були наділені особливим економічним режимом. У наступні роки особливі зони різних типів стали швидко з'являтися по всьому Китаю. Згідно з результатами дослідження Світового банку, національні особливі економічні зони забезпечили близько 20% китайського ВВП, 45% від загального обсягу іноземних прямих інвестицій і 60% від експорту [278; 410, с. 109].

В КНР також розвинута система бізнес-інкубаторів і хакспейсів. Основними рисами китайських бізнес-інкубаторів є масштабність (бізнес-інкубатори тут є операторами великої кількості підприємницьких суб'єктів) і широке впровадження досягнень американської моделі бізнес-інкубування. Уряд Китаю спільно з місцевою владою організував більш 400 бізнес-інкубаторів. Тільки у Шанхаї є близько 30 інкубаторів, які обслуговують 300 компаній. Чимало з цих компаній було створено так званими «вченими, що повернулися». Це вчені, які отримали освіту у Західній Європі, Північній Америці та повернулися до Китаю, щоб створити нові компанії, які можуть активно розвиватися [17, с. 62].

Хакспейси, відомі як клуби технічної творчості або як лабораторії з відкритим доступом (платним, безкоштовним), надають зацікавленим особам інфраструктуру та обладнання. Перша громадська майстерня-хакспейс була відкрита в Китаї в 2010 р. Реалізація політики масового підприємництва, всеосяжних інновацій спричинила за собою стрімке поширення таких майстерень по всій країні, так як уряд і регіональна влада розглядали



хакспейси в якості каталізаторів масових інновацій та підприємництва [410, с. 110].

Одним із пріоритетних завдань в інноваційній системі КНР є формування інноваційних кластерів, у межах яких розробляються нові інноваційні продукти та забезпечується їх ефективна комерціалізація. Підприємства, об'єднуючи свої зусилля, виробничі потужності, ресурси, знання та навички, підвищують свою глобальну конкурентоспроможність у межах кластерів. Розробка та реалізація кластерної політики урядом КНР забезпечує ефективну та швидку комерціалізацію високотехнологічних виробів. Як результат, кластери Китаю входять до найінноваційніших локалітетів світу [14].

Не менш важливим аспектом досягнення інноваційного лідерства є співробітництво з іншими країнами, драйверами економіки яких виступають інновації, здобутки та досвід у цій сфері. Такими країнами є країни Європейського Союзу та Європи, БРІКС, АСЕАН, з якими КНР веде активну співпрацю. Наразі найбільш тісні зв'язки Китай має з Німеччиною, ставши найбільшим зовнішньоторговельним партнером держави у 2016 році, а також розглядаючи ФРН як лідируючого інноватора, яка вже реалізувала концепцію Третьої промислової революції. [404, с. 109]. Китай вивчає досвід Німеччини щодо інноваційного лідерства і практичної співпраці, яка охоплює галузі передових технологій, нових джерел енергії, біотехнологій, інформаційних технологій наступного покоління, інтернет речей, автомобілебудування, авіації. Також Індустрія 4.0 є можливістю для Китаю реалізувати свою стратегію «Зроблено в Китаї 2025», яка спрямована на підвищення якості продукції, розвитку бренду та виробництва в цілому під основним гаслом не «Зроблено в Китаї», а «Створено в Китаї» [14].

Деякі дослідники вважають, що китайська національна інноваційна система нестійка і не має перспектив довгострокового функціонування. Вбачаючи головний недолік китайської моделі в її гібридності, суперечливому поєднанні різномірних елементів (широкому використанні

методів та інструментів державного управління з ринковим механізмом), нерідко передбачали її «банкрутство» і крах (які так і не наступали) [471]. Проте, китайська національна інноваційна система витримала випробування азійської кризи (1997 г.), без втрат пройшла світова криза минулого десятиліття і, її перспективи вбачаються нам більш оптимістичними. Звісно ж, що саме поєднання різнорідних елементів в китайській моделі: вдало знайдений симбіоз державного і ринкового регулювання економіки, сфери науки, техніки, інноваційних процесів є однією з головних причин її незаперечних успіхів протягом багатьох років і запорукою довготривалої стійкості в майбутньому. Державне втручання дозволяє компенсувати дефекти ринку, а ринок в свою чергу сприяє подоланню недоліків державного регулювання через розвиток конкуренції. Досвід Китаю має велике значення для країн, в яких інноваційна політика тільки формується і контури майбутньої національної інноваційної системи ще не визначені, для країн перед якими стоять завдання модернізації національного господарства і більш ефективного включення в світову економіку [149, с. 102].

Отже, на нашу думку можна виокремити такі характерні особливості інноваційного науково-технологічного розвитку КНР, які варто було б взяти до уваги у процесі вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні:

- інновації визначено важливою складовою державного управління та основоположною із п'яти елементів концепції розвитку держави, таких як: «інновація, координація, екологічність, відкритість та сумісне використання»;

- широке застосування таких інструментів державної науково-технологічної політики як національні стратегії, програми та плани розвитку, які переглядаються на відповідність поточним цілям та завданням;

- створення ефективної системи фінансування із значною участю приватного сектора;

– застосування широкого спектру прямих і непрямих методів стимулювання науково-технологічної діяльності;

– визначальна роль держави у формуванні інноваційної інфраструктури та політиці кластеризації, завдяки чому Китай має розгалужену систему технологічних парків, бізнес-інкубаторів, хакспейсів, інноваційних кластерів, які створюють якісну платформу для генерації інноваційних ідей та трансферу технологій;

– ефективна система стимулювання та підвищення якості кадрового потенціалу науково-технологічної сфери;

– орієнтація на глобальну інноваційно-технологічну сферу та широкі міжнародні науково-технологічні зв'язки.

Важливим досвідом для України є модель механізму реалізації інноваційного науково-технологічного розвитку в Південній Кореї. Адже, Південна Корея досягла велетенських успіхів у науці й технологіях за останніх п'ять десятиліть саме тому, що їй вдалось створити унікальну інноваційну систему, безперервно інвестуючи у розвиток людських ресурсів і НДДКР. Цей досвід, по-перше, означає для України, що можливості абсорбувати нові знання й технології залежать від рівня і якості освіти. Відповідно створення висококваліфікованої ланки освіти у науково-технічному секторі має стати першим щаблем у становленні високорозвинутої країни. Принаймні у випадку Південної Кореї прискорене досягнення стійкого розвитку було забезпечене зміцненням ролі освіти в процесі модернізації. Було пройдено шлях від імітації й запозичення зарубіжного досвіду до впровадження власних креативних інновацій. По-друге, корейський досвід засвідчує, що необхідно прискорено розвивати внутрішній ринок і сприяти розвитку малого бізнесу. Як показав досвід, Південна Корея зобов'язана своїм рівнем технологічного розвитку й потужному обсягу індустріалізації сильній освітній базі й орієнтованій на зовнішній світ стратегії розвитку. Звідси й два уроки, які ми можемо запозичити із досвіду Південної Кореї. Перший – людські ресурси є

ключовими для науково-технічного розвитку й економічного росту країни. А другий – ніщо не зможе краще мотивувати приватний бізнес вкладати гроші у розвиток технологій, ніж дійсно ринкова економіка, а не засилля олігархів [19, с. 53; 374].

Позиція Південної Кореї як однієї з найбільш інноваційних країн світу є надзвичайним досягненням, враховуючи, що в першій половині ХХ століття це була аграрна японська колонія, а потім – поле військового конфлікту. За індексом інновацій Bloomberg 2020 Південна Корея займає друге місце після Німеччини. В окремому Глобальному індексі інновацій за 2019 р., опублікованому Корнельським університетом, INSEAD та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності, Південна Корея займає 11-те місце, а Німеччина знаходиться на 9-му місці серед 129 країн, що входять до рейтингу. Обидва індекси підкреслюють видатні показники Південної Кореї в галузі досліджень та розробок, показник, заснований на інвестиціях у НДДКР з боку уряду та промисловості та кількості дослідників, що працюють в обох секторах та між ними. Наприклад, Південна Корея мала найбільшу частку дослідників, які перейшли з промисловості в наукові кола в 2017–2019 роках серед 71 країни, про що свідчать дані фірми з академічного підбору персоналу League of Scholars [469].

Спочатку південнокорейська модернізація була побудована на запозиченні і адаптації зарубіжних розробок і підтримці переважно великих компаній. У 1990-х роках держава запустила програму «На кордоні ХХІ століття», яка була присвячена розвитку ключових технологій в пріоритетних галузях. Для цього була розроблена чітко кластеризована система підтримки технологічного підприємництва. У кожному кластері є лідируючий університет, який стає центром всієї науково-технологічної активності, є технопарки, інкубатори та інші майданчики для підтримки стартапів. В цих кластерах відбувається також реструктуризація: поряд із корпоративною системою НДДКР з'явилися венчурні компанії, об'єднані в певні венчурні «клуби» материнських фірм [26; 374; 121, с. 101].

Успіх Південної Кореї було досягнуто за рахунок невеликого числа промислових гігантів, таких як Samsung, LG і Hyundai, так званих чеболей (chaebol, «chae» в перекладі з корейської означає багатство або процвітання, а «ro» – угруповання або клан), які являють собою форму фінансово-промислових груп. Діяльність чеболей є прикладом ефективної взаємодії держави і приватного сектору.

Чеболі, які контролюють майже половину всіх продаж в Південній Кореї, активно прийняли стратегію проникнення на нові ринкові ніші за допомогою корпоративних дослідницьких центрів й активної взаємодії у мережах з науково-дослідними інститутами, університетами, іншими чеболями й малими компаніями. Успішними вони були і у створенні наукоємних регіональних агломерацій, таких як електронний комплекс Кумі й автомобільний та суднобудівний центр Ульсан [374; 399].

З ініціацією в 2004 р. загальнонаціональної «Програми розвитку промислових кластерів» (Industrial Complex Cluster Program, ICCP) [545], ключовою концепцією стало перетворення промислових комплексів в інноваційні кластери. Дана програма була спрямована на створення кластерних мереж промисловості, університетів і дослідницьких установ, а також створення промислової екосистеми (протягом її дії було створено 12 комплексів – Банволь, Вонджу, Гумі, Ульсан, Чангвон, Кванджу, Гунсан (протягом 2005 р.), Намдонг, Очанг, Сонсео, Ноксан, Деебуль (протягом 2007 р.). У 2010 році дана програма була трансформована в Регіональну кластерну програму (Pan Regional Cluster Program), метою якої стало створення міжрегіональних кластерів по всій країні. На сьогоднішній день інноваційні кластери Південної Кореї знаходяться в управлінні корпорації «Корейський індустріальний комплекс» (Korea Industrial Complex Corporation, KICOX) [481], який підпорядковується Міністерству економіки знань (KOISRA) [480; 521].

Система грантів і пільг у Південній Кореї неоднозначна, але доводить свою ефективність. Потрапляючи в технопарк або інкубатор, стартап

отримує величезну кількість пілг і грантів, і він не зобов'язаний їх виплачувати, якщо його компанія стане успішною. Якщо ні – доведеться повернути. Причому існують градації. Якщо стартап провалюється зі своєї вини, то всі суми державної підтримки потрібно повернути в бюджет. Якщо повернути не виходить, засновники стартапу потрапляють у чорні списки і вже не зможуть претендувати на державну підтримку. Якщо ж стартап провалюється з вини контрагента, наприклад університет не зміг провести необхідні дослідження або зібрати прототип, то держава може пробачити такий борг. Це дуже азіатський підхід. І фактично це ручне управління інноваціями в країні – через такі коридори проходить величезна кількість молодих компаній [19, с. 52; 26].

Державне фінансування Південної Кореї продовжує сприяти витратам на НДДКР та програмам для стимулювання поступального розвитку та наукових, інженерних та управлінських знань, однак, все таки, вага основних інвестицій у НДДКР перекладена на корпоративний сектор у пошуках патентів та прибутку. Приватні витрати на НДДКР становили майже 80% загальних витрат Південної Кореї на НДДКР у 2019 р., випереджаючи провідні інноваційні країни, такі як Німеччина, Швеція та Швейцарія (у яких цей показник складає 70%). Зміни переходу інвестування НДДКР були підтримані податковими стимулами для НДДКР та імпортом іноземних технологій [469].

Характерним для Республіки Кореї є також те, що держава активно вкладає капіталовкладення у розвиток технологій, що сприяють підвищенню суспільного добробуту і поліпшенню якості життя, а також тих технологій, які можуть призвести до створення нових галузей промисловості. Показовим є те, що навіть в кризовий 2008 р. ні приватний сектор, ні держава не скоротили видатки на науково-дослідницькі розробки, що відображає стратегічну важливість інноваційного розвитку для економіки Кореї [374; 375; 64, с. 266].

Основою сучасної науково-технологічної політики Південної Кореї є так звана «креативна економіка» президента Пак Кин Хе, конкретизована у «Третьому базовому плані розвитку науки і технологій» [563]. Основними напрямками плану визначено: розвиток людського потенціалу, трансферу технологій і комерціалізації результатів, посилений захист інтелектуальної власності та підтримка інновацій, пошук нових форм публічно-приватного партнерства, створення сприятливого інвестиційного клімату.

Згідно передвиборчої програми Пак Кин Хе, особливу увагу уряду направлено на розвиток середнього і малого підприємництва, залучення фінансування в нові бізнес-проекти в сфері інформаційних і комунікаційних технологій. В рамках інноваційного розвитку країни на державному рівні була прийнята програма «креативної економіки», яка є частиною інноваційної. Сучасна економічна політика держави розглядає інноваційну економіку і креативні підприємства як двигун росту корейської економіки [224, с. 164]. Значну увагу було приділено створенню правової бази для розвитку інноваційних галузей економіки. Були прийняті основні нормативно-правові акти для забезпечення зростання креативної економіки, в тому числі Рамковий закон про інтелектуальну власність (2014) [565], Спеціальний акт про підтримку розвитку дослідницьких зон (2013) [564], Акт про створення ефективної екосистеми для запуску нових бізнес-проектів і венчурних підприємств (2013). У 2017-му році уряд готує законопроект, який регулюватиме діяльність, пов'язану зі «штучним інтелектом». Крім законодавчої бази державне регулювання інноваційної економіки також торкнулося інституційного забезпечення. Зокрема, були створені нові державні структури. Для поліпшення координації між міністерствами та державними агентствами новий уряд провів реформу державної структури управління і розвитку інновацій [224, с. 165]. Ключовими міністерствами щодо впровадження «креативної економіки» стали: Міністерство науки, телекомунікацій та планування майбутнього (Ministry of Science, ICT and

Future Planning, MSIP) [494] і Міністерство торгівлі, промисловості та енергетики (Ministry of Trade, Industry and Energy, MOTIE) [495; 224, с. 166].

Якщо вести мову про перспективи розвитку «креативної економіки» в Республіці Корея, то План реалізації креативної економіки має більш глобальні цілі, ніж активізація економічного зростання країни. Йдеться про зміну менталітету цілої нації – комплекс заходів, спрямований на створення креативного мислення, націлений на поєднання традиціоналізму з цифровою культурою. Фактично уряд ставить перед собою завдання виростити нове покоління робітників і підприємців, здатних не тільки розвивати і втілювати в життя існуючі ідеї, а й створювати власні. Особлива увага приділяється створенню культурної індустрії як промислової галузі. Взаємодія інновацій з традиційною культурою сприяє створенню конкурентоспроможного культурного продукту (ігри, фільми, музика). Таким чином, нова стратегія уряду несе в собі високий потенціал по перетворенню не тільки економічної структури, а й суспільства в цілому. В цілому завдання держави в рамках розвитку інноваційної економіки значно розширюються, вона не тільки створює рамкові умови роботи, але і бере на себе основну частину ризиків, пов'язаних з розвитком інновацій. Держава закладає мотиваційну основу діяльності, формує способи доступу до ресурсів і інститутів, а також будує систему взаємовідносин науки, промисловості і суспільства [224, с. 172]. Тобто мова йде як раз про підвищення рівня інноваційної культури всього суспільства, на чому більш детально буде зосереджено увагу у підрозділі 4.5.

Сучасна інноваційна політика Південної Кореї спрямована на сприяння формуванню інноваційного середовища національної економіки, яке відбувається в напрямку тристороннього співробітництва між промисловими, освітніми та громадськими організаціями. Серед основних напрямків політики Південної Кореї в сфері розвитку інновацій можна також виділити співробітництво з іншими країнами, особливо з країнами Європи. Так наприклад, починаючи з 2009 р. функціонує корейська наукова мережа (Korean Scientific Cooperation Network), яка активно співпрацює з



європейським науковим товариством (близько 70,0% докторів Південної Кореї пройшли навчання за кордоном) [28, с. 35].

Професор Сеульського національного університету Джона Дон Лі у своїй доповіді щодо перетворення Південної Кореї із сільськогосподарської країни в одну з найбільш інноваційних у світі відмічає, що однією із особливостей є те, що кожен раз парадигма управління економікою країни перелаштовувалася у відповідь на зовнішні виклики: нафтові кризи 70-х і 80-х років, азіатську фінансову кризу кінця 90-х. Вражаючий підйом південнокорейської економіки, за словами дослідника, спирався на два базисних принципи проведення інноваційної політики: 1) протягом усіх 50 років вона була послідовною, охоплювала всі інститути країни, що забезпечило безперервність розвитку економічної системи; 2) вона була ко-еволюційною, такою, що швидко реагує та стійкою до мінливих зовнішніх умов. Підсумовуючи, він зазначає, що на всіх етапах становлення південнокорейської економіки головний акцент був на гарантованому надходженні коштів і швидкій віддачі, що відноситься до заходів перш за все промислової політики, однак із середини дев'яностих років акцент змінився на користь розвитку пріоритетних технологій. Таким чином промислова і галузева політика Південної Кореї еволюціонували в технологічну [99].

В. Ткаченко зазначає, що Південна Корея досягла велетенських успіхів у науці й технологіях за останніх п'ять десятиліть саме тому, що їй вдалось створити унікальну інноваційну систему, безперервно інвестуючи у розвиток людських ресурсів та НДДКР. То ж цей досвід, по-перше, означає для України, що можливості абсорбувати нові знання й технології залежать від рівня і якості освіти. Відповідно створення висококваліфікованої освіти у науково-технічному секторі має стати першим щаблем у становленні високо розвинутої країни. Принаймні у випадку Південної Кореї прискорене досягнення стійкого розвитку було забезпечене зміцненням ролі освіти в процесі модернізації. Було пройдено шлях від імітації й запозичення

зарубіжного досвіду до впровадження власних креативних інновацій [375; 374].

Аналізуючи досвід Південної Кореї, можна зробити такі висновки:

– Південна Корея мала найменші можливості високого розвитку, що пов'язано із складною політичною, економічною та військовою ситуацією цієї держави у ХХ столітті, однак, нині показала найстрімкіший розвиток науково-технологічної сфери;

– стрімкий науково-технологічний розвиток Південної Кореї загалом пов'язаний із комплексними, системними, якісно-продуманими державними реформами, що впровадили високу державно-інвестиційну політику науково-технологічної сфери із поступовим залученням приватного сектору;

– тісна співпраця уряду із приватним сектором забезпечили умови для масштабного розвитку наукової спільноти, що зосереджена всебічні інтереси південнокорейського народу. Беззаперечною прерогативою державної політики Південної Кореї стала потужна освітня база науково-технологічної сфери, відповідно держава створювала та розвивала освітні заклади для системного залучення молоді в науку та технології;

– досвід Південної Кореї для України показує, що в складних політичних, економічних та соціальних умовах можна побудувати розвинену науково-технологічну галузь шляхом впровадження системних державних реформ, створення «зелених коридорів» для приватного сектору в науково-технологічній сфері, підвищення освітнього рівня (створення та розвиток освітніх установ, популяризація серед молодого населення переваг науково-технологічної галузі тощо) та активної інвестиційної підтримки науково-технологічного розвитку як зі сторони держави, так і зі сторони корпоративного сектору.

Отже, за результатами проведеного у даному підрозділі дослідження, можемо сформулювати такі висновки щодо адміністративно-правового механізму реалізації східноазіатської моделі інноваційного науково-технологічного розвитку

– східноазіатська модель інноваційного науково-технологічного розвитку є найбільш специфічною для України, що зумовлено як особливостями державних політик країн-представників цієї моделі (Японія, КНР, Південна Корея), так і поєднанням традиційно-внутрішнього ладу (соціальної діяльності населення, цінності загальнонаціональної ідеї, інших національних факторів);

– особливостями сучасної політики інноваційного науково-технологічного розвитку Японії є: 1) визначення інновацій, орієнтованих на розв'язання соціальних та екологічних проблем («*green innovation*», «*life-saving innovations*») як пріоритетної сфери та ключового чинника для досягнення сталого й інклюзивного розвитку країни; 2) спрямованість на розвиток людського капіталу як стратегічного ресурсу та створення супер-смайт суспільства (*Super-smart Society*), базисом якого є нова концепція «Суспільство 5.0» (*Society 5.0*), що передбачає розв'язання глобальних проблем та досягнення загального добробуту суспільства шляхом розвитку науки й технологій. Концепція передбачає інтеграцію кібернетичного та фізичного просторів з акцентом на використання штучного інтелекту, робототехніки, Інтернету речей з метою створення нових цінностей, які зможуть зробити життя людей комфортним і повноцінним, незалежно від віку, статі, соціального статусу, тобто створення рівних можливостей та забезпечення реалізації потенціалу для кожної людини;

– особливу роль в сучасній науково-технологічній політиці КНР відіграє Дорожня карта «Зроблено в Китаї 2025» (2015 р.), яка була розроблена на базі німецької концепції «Індустрія 4.0» (*Industrie 4.0*) та адаптована до сучасних тенденцій розвитку й наявних проблем КНР. Основною метою нової стратегії визначено перехід на інноваційний та «зелений» вектор розвитку шляхом застосування нових підходів, посилюючи роль участі приватного сектора, а також зниження залежності від іноземних технологій та просування китайських технологій на світовому ринку. Загалом КНР визначає інновації важливою складовою та основоположною з п'яти

елементів концепції розвитку держави, таких як: «інновація, координація, екологічність, відкритість і сумісне використання»;

– досвід Південної Кореї є важливим для України, зокрема в аспекті формування політики кластеризації, запровадження якої відбувалося за активної участі держави ще в 90-і роки минулого століття. Так, одним із ключових факторів успіху Південної Кореї стали «чеболі» – одна з форм фінансово-промислових груп, діяльність яких є прикладом ефективної взаємодії держави та приватного сектору, зокрема Samsung, LG, Hyundai. Основою сучасної науково-технологічної політики Південної Кореї є так звана «креативна економіка» президента Пак Кин Хе, конкретизована у «Третьому базовому плані розвитку науки і технологій». Основними напрямками плану визначено: розвиток людського потенціалу, трансферу технологій і комерціалізації результатів, посиленій захист інтелектуальної власності та підтримка інновацій, пошук нових форм публічно-приватного партнерства, створення сприятливого інвестиційного клімату.

– узагальнено спільні специфічні риси східноазіатської моделі на сучасному етапі її розвитку, які варто взяти за основу в процесі вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: 1) гнучка трансформованість стратегії розвитку науково-технологічної галузі під поточну соціально-економічну ситуацію та специфіку суспільних правовідносин в країні, що дає можливість коригування конкретних адміністративних заходів з метою оптимізації їх реалізації; 2) широке застосування таких інструментів державної науково-технологічної політики як національні стратегії, програми та плани розвитку, які переглядаються на відповідність поточним цілям та завданням; 3) створення ефективної системи фінансування із значною участю приватного сектора; 4) зміщення акцентів на застосування непрямих методів стимулювання (широкий спектр податкових пільг, кредитів тощо) з метою скорочення бюджетних видатків на науку, технології, інновації, активізації внутрішніх ресурсів науково-технологічного сектору, а також розширення

масштабів грантового фінансування; 5) визначальна роль держави у формуванні інноваційної інфраструктури та політиці кластеризації; б) ефективна система стимулювання та підвищення якості кадрового потенціалу науково-технологічної сфери; 7) орієнтація на глобальну інноваційно-технологічну сферу та широкі міжнародні науково-технологічні зв'язки; 8) посилена координація, взаємодія суб'єктів формування та реалізації державної науково-технологічної політики, що зумовлює послідовність та системність їх дій; 9) консолідація зусиль уряду, промисловості, наукових та освітніх кіл, створення умов для розвитку публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку.

### **Висновки до розділу 3**

1. Встановлено, що адміністративно-правовий механізм реалізації традиційної моделі інноваційного науково-технологічного розвитку передбачає наявність триблокової системи суб'єктів регулятивного впливу в досліджуваній сфері: публічний сектор, який складається із суб'єктів двох рівнів – ЄС, як наднаціональний суб'єкт і публічна адміністрація країн-членів; науково-освітній сектор (провідні університети та науково-дослідні центри) та комерційний сектор.

2. Визначено, що для традиційної моделі науково-технологічного розвитку характерним є використання та поєднання інструментів як економічного, так і адміністративного характеру, до яких належать: а) підтримуючі (фінансування з бюджету ЄС науково-технологічних програм і проєктів, надання грантів, стимулювання науково-технологічної діяльності та інвестиційної активності шляхом надання податкових пільг, кредитів, застосування заходів амортизаційної політики); б) дифузійні (трансфер технологій, комерціалізація результатів науково-технологічної діяльності); в) інфраструктурні (створення бізнес-інкубаторів, технологічних парків, інноваційних центрів, центрів трансферу технологій, венчурних організацій);

г) інституційні (створення як наднаціональних, так і національних суб'єктів регулювання); д) правові (програми, проекти, стратегії).

3. Узагальнено, що в науково-технологічній політиці ЄС спостерігається зміна парадигми регулятивного впливу на науково-технологічний розвиток з акцентом на потреби, інтереси та запити громадян і громадянського суспільства, які є основними регуляторами при обранні об'єктів для фінансування суспільно важливих проектів, як з регіональних бюджетів, так і бюджету ЄС, що насамперед виражається у «відкритості» процесів науково-технологічного розвитку, участі, взаємодії та довірі один до одного всіх представників: науки, держави, приватного сектора та громадянського суспільства, що концептуально стає однією із засад формування нової парадигми інноваційного науково-технологічного розвитку. Стратегічними пріоритетами для ЄС залишаються стимулювання створення ноу-хау з подальшою їхньою комерціалізацією, формування відповідної екосистеми для галузей, що займаються науково-технологічним розвитком, розв'язання глобальних суспільних викликів і генерування глобальної політики у зазначеній сфері.

4. Визначено, що позитивним досвідом, який можна імплементувати в Україні, є досвід ЄС щодо використання «інноваційних угод» (Innovation Deals). З огляду на швидкість процесів науково-технологічного розвитку, нормативно-правова база не завжди вчасно оновлюється, через що може бути ускладнена реалізація інновацій з суспільно важливим соціально-економічним або екологічним потенціалом. Сутність «інноваційних угод» полягає в тому, щоб, з одного боку, допомогти новаторам реалізувати такі рішення й подолати нормативні перешкоди (наприклад, неоднозначні законодавчі положення), не порушуючи відповідне законодавство, а з іншого – проаналізувати, як працюють встановлені нормативні правила на практиці (якщо встановлено, що конкретна норма є перешкодою для впровадження інновації, це стає основою для подальших дій). Отже, інноваційна угода – це форма співпраці між Комісією ЄС, регіональною та місцевою владою й

новаторами, спрямована на розв'язання наявних нормативних перешкод для реалізації та впровадження інновацій у відкритий та прозорий спосіб.

5. Зроблено висновок, що адміністративно-правовий механізм реалізації моделі «потрійної спіралі» інноваційного науково-технологічного розвитку в США передбачає тісну взаємодію науки (університетів), комерційного сектору та держави. Для США характерним є те, що завдання розвитку фундаментальної науки покладено на науково-дослідні університети як основну форму організації наукової діяльності, які є першою ланкою, що веде від генерації ідеї до комерціалізації інновації.

6. Обгрунтовано, що фундамент сучасної науково-технологічної політики США був закладений ще в 40-і рр. XX ст., а створена на той час структура організації наукової діяльності продовжує працювати й по сьогоднішній день. Основні принципи сучасної науково-технологічної політики США сформульовані ще в 1945 р. у доповіді Ванневару Буша, керівника Бюро наукових досліджень і розробок – «Наука – нескінченна передова» (Science: The Endless Frontier): 1) уряд зобов'язаний здійснювати належну підтримку фундаментальних досліджень; 2) розвиток фундаментальної науки закріплюється за науково-дослідними університетами; 3) автономність і самостійність наукових організацій у розвитку фундаментальної науки; 4) відкритість і прозорість діяльності наукових організацій; 5) створення незалежної спеціальної установи (Національного дослідницького фонду). Ці принципи суттєво відрізняють США від організації науки в Європі, де регулюючий вплив держави є набагато більшим.

7. Встановлено, що для адміністративно-правового механізму реалізації моделі «потрійної спіралі» інноваційного науково-технологічного розвитку в США характерним є використання широкого спектра інструментів підтримки науково-технологічного розвитку: 1) прямих – бюджетне фінансування, включно з державними закупівлями, державними науково-технічними програмами, системами грантів і контрактів під дослідницькі та інноваційні

проекти; 2) опосередкованих – податкові пільги та кредити, антитрестівська політика; амортизаційні заходи, субсидії); 3) комбінаторних – складних інструментів, які поєднують фінансові, інфраструктурні та дифузійні елементи в різних варіаціях (наприклад, Програма фінансової підтримки малого інноваційного бізнесу (SBIR – Small business innovation research), Програма передачі технологій малим бізнесом (STTR – Small Business Technology Transfer), в яких держава бере безпосередню участь у реалізації заходів, спрямованих на розвиток венчурного фінансування, одночасно здійснюючи заходи, спрямовані на підтримку малого бізнесу.

8. Визначено основні аспекти результативності державної науково-технологічної політики США: 1) грамотно й чітко розставлені пріоритети державної підтримки науки, а також вибір форм і методів стимулювання її розвитку; 2) масштабність фінансування, а також різноманітність та кількість джерел фінансування; 3) використання різних комбінацій широкого спектра інструментів підтримки науково-технологічного розвитку; 4) взаємодоповнююче співвідношення публічної і приватної участі в підтримці наукових досліджень; 5) цілеспрямована підтримка балансу між елементами науково-технологічної сфери.

9. Визначено концептуальні аспекти результативності державної науково-технологічної політики США, які слід взяти за основу при реформуванні підходів до адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: 1) усвідомлення представниками держави всіх рівнів влади необхідності й значення науково-технологічного розвитку; 2) грамотно та чітко розставлені пріоритети державної підтримки науки, а також широкий спектр інструментів стимулювання її розвитку, включаючи прямі, опосередковані та комбінаторні інструменти; 3) тісна взаємодія та інтегрованість усіх представників «потрійної спіралі», освіти, комерційного сектору і держави із цілеспрямованим дотриманням балансу між ними; 4) розвинутість механізмів комерціалізації результатів науково-технологічного розвитку; 5) масштабність та стабільність фінансування,



диверсифікованість джерел та інструментів фінансування;  
б) відповідальність держави за стратегічне управління та розвиток науково-технологічної сфери.

10. Зроблено висновок, що східноазіатська модель інноваційного науково-технологічного розвитку є найбільш специфічною для України, що зумовлено як особливостями державних політик країн-представників цієї моделі (Японія, КНР, Південна Корея), так і поєднанням традиційно-внутрішнього ладу (соціальної діяльності населення, цінності загальнонаціональної ідеї, інших національних факторів).

11. Узагальнено особливості сучасної політики інноваційного науково-технологічного розвитку Японії: 1) визначення інновацій, орієнтованих на розв'язання соціальних та екологічних проблем («green innovation», «life-saving innovations») як пріоритетної сфери та ключового чинника для досягнення сталого й інклюзивного розвитку країни; 2) спрямованість на розвиток людського капіталу як стратегічного ресурсу та створення супер-смайт суспільства (Super-smart Society), базисом якого є нова концепція «Суспільство 5.0» (Society 5.0), що передбачає розв'язання глобальних проблем та досягнення загального добробуту суспільства шляхом розвитку науки й технологій. Концепція передбачає інтеграцію кібернетичного та фізичного просторів з акцентом на використання штучного інтелекту, робототехніки, Інтернету речей з метою створення нових цінностей, які зможуть зробити життя людей комфортним і повноцінним, незалежно від віку, статі, соціального статусу, тобто створення рівних можливостей та забезпечення реалізації потенціалу для кожної людини.

12. Встановлено, що особливу роль в сучасній науково-технологічній політиці КНР відіграє Дорожня карта «Зроблено в Китаї 2025» (2015 р.), розроблена на базі німецької концепції «Індустрія 4.0» (Industrie 4.0) та адаптована до сучасних тенденцій розвитку й наявних проблем КНР. Основною метою нової стратегії визначено перехід на інноваційний та «зелений» вектор розвитку шляхом застосування нових підходів, посилюючи

роль участі приватного сектора, а також зниження залежності від іноземних технологій та просування китайських технологій на світовому ринку. Загалом КНР визначає інновації важливою складовою та основоположною з п'яти елементів концепції розвитку держави, таких як: «інновація, координація, екологічність, відкритість і сумісне використання».

13. Зроблено висновок, що стрімкий науково-технологічний розвиток Південної Кореї загалом пов'язаний із комплексними, системними, якісно-продуманими державними реформами, що впровадили високу державно-інвестиційну політику науково-технологічної сфери із поступовим залученням приватного сектора. Тісна співпраця уряду із приватним сектором забезпечили умови для масштабного розвитку наукової спільноти, що зосереджена всебічні інтереси південнокорейського народу. Беззаперечною прерогативою державної політики Південної Кореї стала потужна освітня база науково-технологічної сфери, відповідно держава створювала та розвивала освітні заклади для системного залучення молоді в науку та технології. Досвід Південної Кореї для України показує, що в складних політичних, економічних та соціальних умовах можна побудувати розвинену науково-технологічну галузь шляхом впровадження системних державних реформ, створення «зелених коридорів» для приватного сектора в науково-технологічній сфері, підвищення освітнього рівня (створення та розвиток освітніх установ, популяризація серед молодого населення переваг науково-технологічної галузі тощо) та активної інвестиційної підтримки науково-технологічного розвитку як зі сторони держави, так і зі сторони корпоративного сектора.

14. Узагальнено, що основою сучасної науково-технологічної політики Південної Кореї є так звана «креативна економіка» президента Пак Кин Хе, конкретизована у «Третньому базовому плані розвитку науки і технологій». Основними напрямками плану визначено: розвиток людського потенціалу, трансферу технологій і комерціалізації результатів, посилений захист інтелектуальної власності та підтримка інновацій, пошук нових форм

публічно-приватного партнерства, створення сприятливого інвестиційного клімату.

15. Визначено характерні особливості інноваційного науково-технологічного розвитку країн східноазіатської моделі, які слід враховувати у процесі вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: 1) гнучка трансформованість стратегії розвитку науково-технологічної галузі під поточну соціально-економічну ситуацію та специфіку суспільних правовідносин в країні, що дає можливість коригування конкретних адміністративних заходів з метою оптимізації їх реалізації; 2) широке застосування таких інструментів державної науково-технологічної політики як національні стратегії, програми та плани розвитку, які переглядаються на відповідність поточним цілям та завданням; 3) створення ефективної системи фінансування із значною участю приватного сектора; 4) зміщення акцентів на застосування непрямих методів стимулювання (широкий спектр податкових пільг, кредитів тощо) з метою скорочення бюджетних видатків на науку, технології, інновації, активізації внутрішніх ресурсів науково-технологічного сектору, а також розширення масштабів грантового фінансування; 5) визначальна роль держави у формуванні інноваційної інфраструктури та політиці кластеризації; 6) ефективна система стимулювання та підвищення якості кадрового потенціалу науково-технологічної сфери; 7) орієнтація на глобальну інноваційно-технологічну сферу та широкі міжнародні науково-технологічні зв'язки; 8) посилена координація, взаємодія суб'єктів формування та реалізації державної науково-технологічної політики, що зумовлює послідовність та системність їх дій; 9) консолідація зусиль уряду, промисловості, наукових та освітніх кіл, створення умов для розвитку публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку.

## РОЗДІЛ 4

### КОНЦЕПТУАЛЬНІ ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

#### 4.1 Сучасний стан та проблемні аспекти науково-технологічного розвитку в Україні

Варто погодитися з Г. Калитичем та К. Коржавіним, що сьогодні в основу оцінки і характеристики країни ставляться вже не могутність збройних сил і економічні показники, а здатність продукувати і «викидати» на ринок знання і наукоємні та високі технології, які ці знання реалізують. Саме з цього погляду в XXI столітті країни будуть поділятися не на бідні і багаті, а на такі: сировинні; ті, що продукують товари; ті, які виробляють індустріальні технології; нарешті, ті, що продукують наукові знання, наукоємні й високі технології. Країни, що належать до останньої групи і стануть світовими лідерами економічного, технологічного і наукового розвитку. За оцінками фахівців, інвестиції в науково-дослідницьку діяльність сприяли зростанню продуктивності праці впродовж останніх 30 років. Кінцевою метою реалізації стратегії прискореного наукового та інноваційного розвитку є формування національного ринку науково-технічної продукції, ефективне функціонування якого має бути гарантоване відповідною економічною та правовою базою [140, с. 9].

В рекомендаціях парламентських слухань на тему: «Про стан та законодавче забезпечення розвитку науки та науково-технічної сфери держави» від 11 лютого 2015 р. відзначається, що в Україні за роки незалежності наука втратила функції впливу на соціально-економічний розвиток держави, до критичного рівня знизився показник вітчизняного науково-технічного потенціалу, що стало загрозою національній безпеці України [327]. Зважаючи на вищенаведене, варто проаналізувати відповідні

індикатори, які використовуються у світовій практиці для аналізу науково-технологічного розвитку для того, щоб зробити власні висновки і впевнитися, чи дійсно вітчизняна наука перебуває у такому критичному стані.

Одним із найважливіших показників, які характеризують науково-технологічний розвиток держави, у світовій практиці вважається показник частки сукупних внутрішніх витрат на наукові дослідження та розробки у загальному валовому внутрішньому продукті країни (далі – ВВП), вираженої у відсотках, або іншими словами – показник наукоємності ВВП.

Б. Малицький та О. Попович відмічають, що наукоємність ВВП – це головний індикатор інноваційної спрямованості державної політики та уваги суспільства до науки [236]. О. Попович акцентує увагу, що узагальнення світового досвіду дозволяє дійти висновку, що вплив вітчизняного науково-технічного потенціалу на соціально-економічний розвиток країни чітко корелює з часткою ВВП, яка витрачається на наукові дослідження. Зростання цієї частки не тільки дозволяє нарощувати такий вплив, але й докорінно міняє функціональну роль науки в житті країни. Тому наукоємність ВВП розглядається сьогодні як одна із найважливіших характеристик інноваційності країни [292, с. 224-225].

Тобто, наукоємність ВВП виражає міру інтенсивності уваги держави та приватного сектору (в тому числі іноземного) до науки, є індикатором пріоритетності науково-технологічного розвитку відносно інших сфер державної політики.

Якщо звернутися до конкретних статистичних даних, їх аналіз свідчить, що на момент проголошення незалежності Україна мала високий показник наукоємності ВВП, навіть для одних із найрозвинутіших країн світу, який на 1991 р. становив 2,4% (наприклад, на 1991 р. показник наукоємності ВВП у Японії становив 2,85%, США – 2,62%, Німеччині – 2,39%, Франції – 2,28%, Об'єднаному Королівстві – 1,87%, Данії – 1,58%). При цьому характерним є або значний приріст наукоємності ВВП, як у Данії

– з 1,58% на 1991 р. до 3,05% на 2017 р., або ж коливання цього показника є незначними, що свідчить про стабільність, плановість та ефективність державної науково-технологічної політики вказаних держав (Додаток Б) [458].

В подальшому показник наукоємності ВВП в Україні постійно скорочувався і на 2019 р. цей показник скоротився аж у 5,6 разів і становив 0,43% (Додаток В) (в тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 0,17%) [96]. При цьому науковці констатують, що, враховуючи високий рівень тінізації економіки в Україні, реальний відсоток наукоємності ВВП є набагато меншим.

Як зауважував в своєму інтерв'ю Б. Патон, існують порогові значення індикатора наукоємності ВВП, які визначають можливості наукової сфери реалізувати в державі свої основні функції – соціокультурну, пізнавальну, економічну. Якщо частка витрат на науку менша 0,4% ВВП, то наука в країні може виконувати лише соціокультурну функцію, в інтервалі від 0,4% до 0,9% ВВП – спроможна давати певні наукові результати і здійснювати пізнавальну функцію в суспільстві. І тільки при витратах, які перевищують 0,9% ВВП, наука починає виконувати економічну функцію [274]. Тобто на даний час наука в Україні виконує виключно пізнавальну функцію, втративши функцію впливу на соціально-економічний розвиток держави.

За даними ЮНЕСКО (UNESCO Science Report: towards 2030) період з 2007 по 2013 рр. характеризувався зростанням загальносвітових витрат на НДДКР. Така тенденція спостерігалася і у країнах ЄС (даний показник за вказаний період збільшився на 12,2%) [103]. При цьому характерно, що якщо для найбагатших країн за цей період приріст інвестицій в науку становив 21,6 %, то для країн з рівнем доходів нижче середнього вони зросли удвічі, в країнах Азії – на 61 %, а в Китаї – у 2,5 рази [292, с. 228].

Показовим є приклад Південної Кореї, яка протягом 1971–1988 рр. збільшила свої витрати на науку в 220 разів! ВВП при цьому виріс у 36,6 рази. Хоч дані ці наводяться в поточних цінах, тобто без врахування рівня

інфляції, вони наочно підтверджують, що темп зростання асигнувань у розвиток науки більш ніж у шість разів перевищував темпи зростання ВВП [292, с. 226].

У Франції (2004 р.) навіть було прийняте рішення щодо продажу із золотого резерву 185 тонн золота для додаткового фінансування науки й стимулювання сектора в цілому. Закономірність цих процесів не підлягає сумніву. Поступовий розвиток економіки й історичний досвід дає змогу зрозуміти реальне значення науково-технічного прогресу для суспільства в цілому [55, с. 27].

У десятку світових лідерів за показником наукоємності ВВП на 2018 р. входили: Ізраїль – 4,95%, Республіка Корея – 4,81%, Швеція – 3,34%, Японія – 3,26%, Австрія – 3,17%, Німеччина – 3,09%, Данія – 3,06%, США – 2,84%, Фінляндія – 2,77%, Франція – 2,2% (Додаток Г) [552]. По країнах-учасницях ЄС на 2018 р. наукоємність ВВП у середньому становила 2,12% [458].

Світовий досвід має беззаперечні докази того, що, по-перше, рівень фінансування науки відіграє важливу роль у забезпеченні добробуту держави, по-друге, що чим нижчим є рівень економічного розвитку (т. зв. рівень «сировинної економіки»), тим важливішим є фінансування як фундаментальних, так і прикладних наукових досліджень. Водночас наука – найбільш ефективна сфера капіталовкладень. У світовій практиці прийнято вважати, що прибуток від капіталовкладень у цю сферу становить 100–200 % і набагато перевищує прибутки інших галузей. Один долар, витрачений на науку, приносить від 4 до 7 доларів прибутку [232].

У зв'язку з вищенаведеним варто звернутися до аналізу різних редакцій Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність». Закон в редакції від 13 грудня 1991 р. [311] передбачав, що держава забезпечує бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності (крім видатків на оборону) у розмірі не менше 1,7 % ВВП (ч. 3 ст. 34 ). У прикінцевих положеннях Закону уточнювалося, що це положення реалізовуватиметься поетапно з 1999 до 2001 р. шляхом щорічного

збільшення частки видатків на науку, починаючи з 1 % ВВП. Тобто, закон було прийнято у 1991 р., а реалізація його норм мала починатись лише через 8 років після набуття ним чинності!

Разом з тим, ці норми закону були проігноровані виконавчою владою: якщо у 1998 році з бюджету виділялось на НДДКР 0,31 % ВВП, то у 2000 р. – лише 0,28 % ВВП. Щоправда, потім відбулось деяке досить далеке від вимог закону зростання – до 0,47 % ВВП у 2004 р., яке затим знову змінилось падінням [342, с. 233].

У новій редакції Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII [312] було збережено той самий рівень бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7 % ВВП України (ч. 2 ст. 48). Але знову ж таки, у прикінцевих та перехідних положеннях Закону виконання цієї норми відкладалося, а саме, чинність першого речення абзацу 1 ч. 2 ст. 48 Закону набирає чинності з 1 січня 2020 р.

Це також суперечить зобов'язанням, які взяла наша держава, підписавши Угоду про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Так, відповідно до ст. 374 Угоди про асоціацію [380]: «Сторони розвивають та посилюють наукове та технологічне співробітництво з метою як наукового розвитку як такого, так і зміцнення свого наукового потенціалу для вирішення національних та глобальних викликів. Сторони докладають зусиль для досягнення прогресу в набутті наукових та технологічних знань, важливих для забезпечення сталого економічного розвитку, шляхом розвитку дослідних потужностей та людського потенціалу. Накопичення та обмін науковою інформацією сприяють підвищенню конкурентоспроможності Сторін шляхом розширення можливостей їх економіки щодо набуття та використання знань для комерціалізації нових продуктів та послуг. Врешті-решт, Сторони розвивають свій науковий потенціал з метою дотримання глобальної



відповідальності та зобов'язань у таких сферах, як охорона здоров'я, захист навколишнього середовища, зокрема зміна клімату, та інші глобальні виклики». А у ч. 3 ст. 375 Угоди мова йде про розвиток науково-технологічного потенціалу з метою сприяння розвитку конкурентоспроможної економіки та суспільства, яке базується на знаннях.

Як ми вбачаємо, в 2016 та 2017 рр. на підставі законів про Державний бюджет України [298; 299] законодавець вніс зміни в Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність», в преамбулі якого було вказано: «Установити, що у 2016 р. норми і положення цього Закону застосовуються у порядку та розмірах, встановлених Кабінетом Міністрів України, виходячи з наявних фінансових ресурсів державного і місцевих бюджетів та бюджету Фонду соціального страхування України». Таке саме положення було закріплено у 2017 р. Разом з тим, Конституція України [162] не містить жодного посилення, що обов'язки держави підлягають коригуванню в залежності від її фінансових можливостей [208, с. 204].

Відповідно, було порушено принцип незворотності дії в часі (не маючи особливих підстав для зменшення фінансування передбаченого законом, виходячи з наявних фінансових ресурсів); надано право застосовувати норми і положення зазначеного закону у порядку та розмірах, встановлених Кабінетом Міністрів України [209, с. 175].

Відповідно до приписів ст. ст. 85, 92, 95, 96 Конституції України тільки Верховна Рада України має право затверджувати щорічний Державний бюджет України, вносити зміни до нього, визначати будь-які видатки на загальносуспільні потреби, розмір і цільове спрямування цих видатків, в тому числі й на потреби освіти, науки і техніки, розвиток науково-технологічного потенціалу.

Повноваження Кабінету Міністрів України визначені Конституцією та Законом України «Про Кабінет Міністрів України» [306]. Відповідно до ст. 4 вищевказаного Закону вищий орган у системі органів виконавчої влади у своїй діяльності повинен керуватися Конституцією та законом, який

регламентує його діяльність. Тобто Кабінет Міністрів України не наділений правом внесення змін до законів про Державний бюджет України. Відповідно до приписів ст. 116 Конституції Уряд України повинен лише забезпечувати виконання затвердженого Верховною Радою України бюджету. Головний обов'язок Уряду – забезпечення реалізації приписів Конституції та прийнятих законів, а тому його втручання шляхом застосування норм і положень закону у порядку та розмірах, встановлених на власний розсуд (тобто, надання права коригувати закони підзаконними нормативними актами, виходячи з фінансових можливостей держави) слід вважати таким, що суперечить приписам Конституції та загально визнаним принципам теорії держави і права, оскільки безпосередньо порушується принцип конституційності процедури щодо внесення змін до законів [187, с. 163].

Більше того, вчинення Кабінетом Міністрів України дій щодо визначення порядку та розмірів фінансування розвитку науково-технологічного потенціалу є порушенням принципу розподілу державної влади, закріпленого ст. 6 Конституції України (розмежування функцій гілок влади та недопущення їх привласнення однією з гілок влади), а отже, і самої системи стримувань і противаг [188, с. 13].

Якщо ж в Україні влада дійсно збирається слідувати європейським стандартам, зокрема у такому стратегічно важливому напрямку як науково-технологічний розвиток, необхідним є проведення в життя та реалізація цілей європейської державної науково-технологічної політики. Зокрема в стратегічному плані розвитку ЄС «Європа-2020» [542], однією з п'яти важливих цілей визначено, що ЄС має на меті вийти у 2020 р. на показник наукоємності ВВП у 3% по всіх країнах-учасницях. Разом з тим чинна редакція Закону «Про наукову та науково-технічну діяльність» знову відкладає реалізацію цієї норми до 2025 р. (забезпечення до 2025 року збільшення обсягу фінансування науки за рахунок усіх джерел до 3 % ВВП) (ч. 1 ст. 47).

Що ж стосується безпосередньо державного фінансування науки, варто навести дані згідно доповіді ЮНЕСКО, в якій відмічається, що спостерігаються схожі тенденції, що виражаються у скороченні участі в НДДКР державного сектора в багатьох країнах з високим рівнем доходів (Австралія, Канада, США і т.д.) і зростанні інвестицій в НДДКР в країнах з більш низьким рівнем доходів. В Африці, наприклад, Ефіопія використовувала один з найшвидших темпів зростання на цьому континенті для підвищення ВРНІОКР з 0,24% (2009 р.) до 0,61% (2013 р.) від ВВП. Малаві збільшила свій показник до 1,06%, а Уганда до 0,48% (2010 р.) з 0,33% в 2008 р. У Китаї державне і приватне фінансування НДДКР росло паралельно. В Індії фінансова підтримка НДДКР з боку ділового сектора збільшувалася швидше, ніж аналогічні державні зобов'язання. У Бразилії державні зобов'язання щодо НДДКР залишалися з 2008 р. більш-менш стабільними, тоді як приватні підприємства дещо збільшили свої зусилля [103, с. 12].

Аналіз динаміки бюджетного фінансування науки зарубіжних країн за 2005-2017 рр. свідчить, що державне фінансування наукових досліджень усіх аналізованих країн (окрім України), після глобальної фінансової кризи 2007-2008 рр. було збільшено (Додаток Г). Адже світова практика показує, що у кризових ситуаціях розвинені держави посилюють підтримку науки, в Україні же в цілому спостерігається абсолютно протилежна державна політика.

Так, на 2017 р. державне фінансування наукових досліджень в Україні складало усього 0,16 % ВВП (у Південній Африці – 0,37 %, Аргентині – 0,39 %, Мексиці – 0,38 %). Разом з тим у країнах з високим рівнем наукоємності ВВП (вище 3 %) невисокий рівень витрат на НДДКР державного сектора компенсується високим рівнем витрат на науку підприємницького сектору. Наприклад, у 2017 р. частка витрат на НДДКР підприємницького сектору у Японії складала – 78,3 %, Кореї – 76,2 %, Швеції – 60,8 %, Данії – 58,5 %, Німеччині – 66,2 %.

Найбільші витрати державного сектору серед країн-учасниць ЄС на 2017 р. у Чорногорії – 64,1 %; більше 40 % у: Норвегії – 46,7 %, Македонії і Сербії – 46,6 %, Латвії – 43,6 %, Хорватії та Люксембургу – 43,1 %, Португалії – 41 %, Естонії – 40,2 %.

У деяких країнах-учасницях ЄС значним є обсяг витрат на науку за рахунок іноземних коштів, лідерами є: Болгарія – 32,2 %, Латвія – 29,8 %, Чехія – 25 %, Ісландія – 24,5 %, Литва – 24,4 %, Ірландія – 23,5 %, Кіпр – 22,5 % (на 2017 р.).

Можна апелювати до того, що Україна перебуває у стані війни, тому на науку коштів не вистачає. Повністю погоджуємось з О. Поповичем, який говорить: «Але чи легше було, наприклад, під час вітчизняної війни з фашистською Німеччиною? Під час тієї надзвичайно важкої – і в людському плані, і в економічному – війни витрати на науку в СРСР було збільшено в 1,2 рази. А відразу по закінченні війни – у 1946 році – заробітну плату науковців було збільшено в 5-6 разів» [291].

Отже, у різних державах наука фінансується по-різному. Але, як уже зазначалося, чим нижчий рівень економічного розвитку держави, тим важливішим є базове бюджетне фінансування науки. Разом з тим, і у провідних країнах світу витрачаються величезні кошти саме з бюджету. У США на 2018 р. видатки на науку з державного бюджету склали 133,5 млрд. (доларів США за паритетом купівельної спроможності (далі – \$ ПКС), що є абсолютним рекордом. У Китаї з 2013 по 2018 рр. видатки з державного бюджету зросли в 1,4 рази і на 2018 р. становили 94,05 млрд. (\$ ПКС). В Індії з 2013 по 2017 рр. видатки зросли майже на 2 млрд. і на 2017 р. становили 7,3 млрд. (\$ ПКС). Великі бюджетні ресурси витрачаються на науку також у Російській Федерації – 27.8 млрд., Японії – 24.9 млрд., Кореї – 20.2 млрд., Канаді – 9.6 млрд. (\$ ПКС) (на 2018 р.). В Україні ж за цей період видатки з державного бюджету зменшились у 1,5 рази, і на 2018 р. становили 1,163 млрд. (\$ ПКС).

Підводячи проміжні висновки, варто відмітити, що наука у державі не може існувати лише за рахунок грантів та/або конкурсного фінансування, особливо фундаментальна, яка у всьому світі фінансується безпосередньо державою, адже саме фундаментальні дослідження генерують знання, які в подальшому стають в тому числі прикладними розробками. Серйозні наукові дослідження потребують не тільки років роботи, але й серйозних довготривалих фінансових витрат (матеріально-технічне забезпечення, організаційні витрати і т.д.), тому без базового фінансування наука не зможе існувати.

Основна проблема української науки полягає у самому ставленні влади до науки, в тому, що, вочевидь, посадові особи нашої держави, які приймають ті чи інші рішення з означених питань, навіть не усвідомлюють того, який руйнівний вплив вчиняється на науку, що з кожним послідуєчим роком деструктивної діяльності або ж взагалі бездіяльності суб'єктів публічної адміністрації та їх посадових осіб не просто гальмується розвиток, а знищуються останні шанси для України вийти у майбутньому на рівень соціально-економічного розвитку передових країн світу. Адже науково-технологічна сфера за своєю сутністю є дуже складною системою, і зруйнувати її набагато швидше і простіше, аніж спробувати відбудувати принаймні до вихідного рівня, не говорячи вже про принципове її зростання.

Продовжуючи аналіз стану науково-технологічної сфери України, варто звернутися до статистичних даних щодо кадрової складової науково-технологічного потенціалу.

В останні десятиліття теза про те, що ефективність соціально-економічного розвитку держави залежить по великому рахунку саме від людини як головного носія знань, не підлягає сумніву. В. Вернадський стверджував, що «майбутній прогрес людства буде відбуватися у сфері розуму і знань, а рушійною силою прогресу буде виступати наукова думка» [48, с. 4].

Повністю погоджуємося із думкою А. Манжули, що наукові кадри є однією із основних рушійних сил науково-технічного прогресу, який у кінцевому рахунку є одним із тих основних факторів, що обумовлюють та визначають конкурентоспроможність національної економіки, і країни Європи є тому яскравим прикладом [241, с. 51].

Дуже важливими для подальшого аналізу нам вбачаються висновки О. Поповича щодо однієї з причин існуючої нині ситуації з науковими кадрами в Україні. Так, він відзначає: «На початку дев'яностих, коли Україна мала приблизно такий же рівень забезпечення дослідниками, як і провідні країни Європи, МВФ наполегливо рекомендував нам скоротити науковий потенціал утричі. В ті часи угоди з МВФ у нас не публікувалися, але авторитетні фахівці, яким пощастило бачити текст відповідного документа, одноставно твердять, що рекомендація була саме такою. Така рекомендація була цілком зрозумілою із геостратегічних міркувань в світлі тодішнього розуміння країнами Заходу проблем власної безпеки. Адже нашу державу тоді все ще розглядали як вагому частину «пострадянського блоку», взаєморозуміння між Україною і Росією не викликало серйозних сумнівів, а всім було відомо, що радянська наука, в тому числі й наука України, значною мірою працює в інтересах оборони. Тож послаблення цієї науки, відволікання вітчизняних дослідників від проблем, пов'язаних з воєнними справами, вважалося одним із напрямків гарантування безпеки» [291].

Що ж ми бачимо на сьогоднішній день в Україні? З 1991 по 2019 рр. кількість дослідників в Україні скоротилась у 5,8 (!) разів (з 295010 до 51121 осіб) (Додаток Д). З 1991 по 2019 рік припинили своє існування 394 організації, які виконують наукові дослідження і розробки (Додаток Е) (навіть не зважаючи на те, що з 2014 р. дані наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції) – ці цифри свідчать про повну незацікавленість української влади у науково-технологічному розвитку в Україні.

Для того, щоб бачити цілісну картину рівня забезпеченості науковими кадрами у державі, потрібно також звернутися до аналізу такого важливого показника оцінки рівня науково-технологічного розвитку, який використовується у всьому світі для оцінки потенційних можливостей держави вийти на інноваційний вектор науково-технологічного розвитку – як кількість дослідників на 1 млн. населення. Відповідно до керівництва Фраскати – це кількість фахівців, залучених до концепції або до створення нових знань (які проводять дослідження, вдосконалюють або розробляють концепції, теорії, моделі, методики, інструменти, програмне забезпечення або методи роботи) протягом певного року, виражене у відсотках від загальної чисельності населення у розрахунку на один мільйон осіб) [461].

Кількість дослідників в Україні на 1 млн. жителів на 2019 р. майже в 3 рази менше ніж у загальному по країнах-учасниках ЄС. У зв'язку із майже 6-кратним скороченням загальної кількості дослідників з 1991 р., на 2019 р. дослідників на 1 млн. жителів в Україні припадає 976 осіб (у 2018 р. 988,1 осіб). Україну випереджають по цьому показнику, зокрема, такі країни африканські країни як Марокко (1069 дослідників) та Туніс (1771,6 дослідників). Поступаємось ми також Грузії (1463,8 дослідників), Сербії (2087,2 дослідників), Польщі (3106,1 дослідників), Литві (3190,7 дослідників), Угорщині (3237,7 дослідників) (на 2018 р.) (Додаток Є).

Найбільша кількість дослідників на 1 млн. жителів на 2018 р. припадає на країни Північної Америки (США – 4,4 тис., Канада – 4,3 тис.), Європи (Данія – 8 тис., Швеція – 7,5 тис., Фінляндія – 6,8 тис., Норвегія – 6,5 тис., Австрія – 5,7 тис.) та Азії (Республіка Корея – 7,9 тис., Японія – 5,3 тис., Китай – 3,4 тис.).

Проблема із таким скороченням наукових кадрів в Україні є дуже серйозною. Як відмічають науковці, якщо кваліфікованого робітника можна підготувати за 1-2 роки, вчителя чи інженера за 4-5 років, то для формування повноцінного дослідника – значно більше. Щоб створити продуктивно працюючий науковий колектив може не вистачити і десятиліть. Адже його

можливості визначаються не тільки особистими якостями окремих працівників, але й раціональним розподілом рольових функцій, гармонійним поєднанням дослідників різних поколінь. Особливістю науки є й те, що процес формування дослідника відбувається тільки в самій науці – в науковому колективі, тому кадровий її склад поповнюється тільки за рахунок приходу молоді. Випадки, коли в науку приходять люди зрілого віку, звичайно, трапляються, але це – рідкість [291].

Для того, щоб наочно оцінити реальну тривалість процесу відновлення кадрової складової науково-технологічного потенціалу України, в Інституті досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. Доброва НАН України був розроблений метод його прогнозування, за допомогою якого здійснені розрахунки різних варіантів нарощування чисельності наукових кадрів в Україні. Вони свідчать: щоб вийти на рівень Європи, нам треба протягом 20 років щорічно на 15 % збільшувати прихід молоді до науки й не допустити значних втрат через те, що науковці середнього віку покидають її (це з розрахунку, що в українській науці створено такі умови праці й соціального захисту, за яких покидати науку буде не більше 5 % дослідників віком до 59 років, 35 % — віком від 60 до 69 років і 50 % тих, кому понад 70 років) [293].

Результати розрахунків свідчать: якщо вдасться, починаючи з 2020 року організувати таке зростання престижності наукової професії (природно з відповідним забезпеченням розширення штатних розписів), яке забезпечило б щорічне збільшення молодіжного поповнення на 15 % порівняно з попереднім роком, то вихід на рівень ЄС можливий в 2040 році. А якщо відтермінувати початок такої політики ще на 5 років, то такого результату навряд чи варто сподіватися протягом першої половини XXI століття [292, с. 60].

Незважаючи на таке велике скорочення кадрів в Україні, фінансове забезпечення їх роботи тільки знижується. Так, в Рекомендаціях парламентських слухань на тему: «Про стан та проблеми фінансування освіти



і науки в Україні» [327] констатується, що Україна має чи не найнижчі показники витрат на одного науковця не лише серед європейських держав, а й серед африканських, які лише починають науково-технологічний розвиток і ще не накопичили науковий потенціал такого рівня, як в Україні.

Наведемо конкретні статистичні дані щодо обсягів фінансування різних держав на одного науковця. Одним із важливих показників є частка внутрішніх витрат в розрахунку на одного дослідника, який характеризує фінансове забезпечення дослідників, і, відповідно, потенційні їх можливості для отримання та застосування нових знань.

Найбільша частка внутрішніх витрат в розрахунку на одного дослідника на 2018 р. (в тис. \$ ПКС) була в ОАЕ – 386,7 тис., Омані – 260,98 тис., Німеччині – 233,08 тис., Китаї – 230,7 тис., Австрії – 216,2 тис., Японії – 212,55 тис., Республіці Корея – 210,57 тис., Бельгії – 200,88 тис., Норвегії – 158,8, у середньому по країнах-учасницях ЄС – 141,01 тис. В Україні на 2018-2019 рр. цей показник становив 37,5 тис., що у 3,8 разів менше ніж у середньому по країнах-учасницях ЄС і у 3 рази менше ніж у країнах Південної Африки (Додаток Ж).

Важливим показником є також частка внутрішніх витрат в розрахунку на душу населення в \$ ПКС. На 2018-2019 рр. цей показник в Україні становив 37\$. У десятку лідерів за цим показником входять: Корея – 1680,42 \$, Ізраїль – 1 640,17 \$, США – 1406,64 \$, Швеція – 1333,6 \$, Австрія – 1239,47 \$, Німеччина – 1214,78 \$, Данія – 1134,12 \$, Японія – 1133,13 \$, Норвегія – 1026,94 \$ та Бельгія – 1009,05 \$. Не беручи до уваги світових лідерів науково-технологічного розвитку, Україну випереджають Мексика – 44,45 \$, Коста-Ріка – 54,09 \$, Туніс – 59,12 \$, Алжир – 66 \$, Маврикій – 65,39 \$, Єгипет – 68,92 \$, Білорусь – 92,48 \$. І якщо пріоритети державної науково-технологічної політики в Україні найближчим часом не зміняться, такими темпами ми дійдемо до рівня Азербайджану – 26,23 \$ та Монголії – 14,14 \$ (Додаток З).

Якщо перейти від кількісної до якісної характеристики стану кадрової складової науково-технологічного потенціалу, тут ситуація є не менш складною. Одними з найгостріших проблем кадрової складової науково-технологічного потенціалу також є: 1) відтік наукових кадрів (причому не тільки закордон, але й перекваліфікація науковців на інші види діяльності, не пов'язані з науковими дослідженнями); 2) прискорення старіння наукових кадрів. За офіційними даними, у 2019 р. найбільшу кількість дослідників в Україні становили ті, хто старше 50 років – 49%, кількість дослідників віком 30-39 років складала 23%, віком 40-49 років – 19%, найменше молодих дослідників – віком до 29 років (9%) (Додаток И); 3) низька престижність наукової професії.

Що стосується провадження інноваційної діяльності в Україні, то на 2019 р. загальні витрати на інновації становили 14220,9 млн. грн., серед них 87,7 % власних коштів підприємств (з 2000 р. витрати збільшились у вісім разів) (Додаток І) [96].

Кількість упроваджених у виробництво нових технологічних процесів на 2019 рік становило 2318 одиниць (порівняно з 2000 р. кількість збільшилась у 1,65 рази) (Додаток Ї). Кількість упровадженої інноваційної продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами у 2019 році становила 2148 одиниць (у 2010 році 2408) (Додаток Й).

При цьому серед виробленої продукції переважне місце займають III й IV технологічні уклади (95%), на V технологічний уклад припадає приблизно 5%, і на VI технологічний уклад, реалізація якого і визначає перспективи високотехнологічного розвитку країни, – до 0,1% від обсягів виробленої продукції (більш детально статистичні дані щодо продукції за технологічними укладами в Україні наведено у підрозділі 1.1 дисертаційного дослідження).

Окрім того, кількість інноваційно активних промислових підприємств з 2010 року скоротилась майже у 2 рази і на 2019 рік становила 782 підприємства (Додаток К).

Помітним є також значне зниження патентної активності з 2010 р. Так, кількість заявок на винаходи і корисні моделі з 2010 року знизилась у 1,5 рази і на 2019 рік становила 12310 заявок (Додаток Л) [561].

Отже, проведений аналіз дозволяє виділити такі загальносвітові тенденції науково-технологічного розвитку [485, с. 79-80]:

1) Посилена увага та розуміння урядами важливості ролі науково-технологічного розвитку серед інших напрямків державної політики для забезпечення сталого розвитку національних економік у довготривалій перспективі. Держави беруть на себе відповідальність за розвиток науково-технологічного потенціалу як базису конкурентоспроможності на світовому ринку та стратегічного ресурсу для підвищення добробуту і задоволення соціально-економічних потреб громадян.

2) Зростання загальносвітових витрат на наукові дослідження та розробки, в тому числі (з 1996 по 2018 рр.): а) загальносвітовий показник витрат на наукові дослідження та розробки збільшився з 667,379 млрд. \$ ПКС до 1814,72 млрд. \$, тобто у 2,7 рази; б) загальносвітовий показник наукоємності ВВП збільшився з 1,39 % до 1,73 %; в) загальносвітовий показник витрат на душу населення (ПКС \$ США) збільшився із 114,57 до 237,81 на 2018 р., тобто у двічі; г) загальносвітова частка внутрішніх витрат в розрахунку на одного дослідника з 1996 р. зросла також майже у двічі і на 2018 р. складала 236,81 тис. \$ ПКС; д) загальносвітова частка внутрішніх витрат в розрахунку на душу населення в \$ ПКС з 1996 р. зросла також у двічі і на 2018 р. складала 237,81 тис. \$ ПКС.

При цьому, характерною особливістю є скорочення частки витрат державного сектора на наукові дослідження та розробки в країнах з високим рівнем доходів і збільшення частки витрат державного сектора на наукові дослідження та розробки в країнах з більш низьким рівнем доходів (в країнах з так званим рівнем «сировинної економіки»). Незважаючи на таку тенденцію до скорочення витрат з державного бюджету, у провідних країнах світу витрачаються величезні ресурси на науку саме з державного бюджету.

Абсолютним світовим лідером залишаються США, які протягом останніх десяти років витрачають більше 120 млрд. доларів бюджетних коштів на науку [483, с. 129].

У країнах з високим рівнем доходів превалюють інвестиції у науку з приватного сектору (до 70% загальних внутрішніх витрат на науку), які компенсують недостатність або цілеспрямоване зниження державних видатків на науку. Висока активність державного сектору щодо витрат на науку спостерігається у більшій мірі в країнах з невисоким рівнем доходів. Примітним є те, що чим більше держави готові вкладати бюджетні кошти у розвиток науково-технологічного потенціалу, тим більше залучається приватний сектор у фінансування науки.

Разом з тим, характерним для більшості країн є пріоритетність спрямування державних коштів саме на фундаментальні дослідження, які по суті і генерують знання. Але в цілому наукові пріоритети зміщуються у бік перетворення результатів фундаментальних досліджень у конкретні прикладні результати, які є можливістю комерціалізувати та які носять конкретний соціально-економічний ефект («наука не заради науки», перехід на модель реальної комерціалізації наукових результатів).

Зростання державних видатків на науку спостерігається також під час кризових ситуацій (зокрема, після світової кризи 2007-2008 рр.), як складова частина антикризових заходів держав.

В цілому високий рівень науково-технологічного розвитку спостерігається в тих країнах, де ефективно працює трикутник: «влада-бізнес-наука», а загальний позитивний ефект від такої співпраці залежить від того, наскільки вони доповнюють один одного. Базисом для такого публічно-приватного партнерства є дієва та ефективна система державної підтримки та стимулювання приватного сектора до інвестицій в науку (сукупність податкових, кредитних, фінансових, адміністративних механізмів).

3) Зростання загальносвітової кількості дослідників, зокрема з 1996 по 2018 р. кількість дослідників зросла з 4,56 млрд. до 9,4 млрд. осіб. Кількість

дослідників на 1 млн. жителів у середньому по світу на 2019 р. складала 1235,4 особи, з 1996 р. цей показник збільшився у 1,6 рази.

Отже, науково-технологічний розвиток є результатом цілеспрямованого та довготривалого впровадження відповідної державної політики, розуміння посадовими особами держави ролі і значення науки як для соціально-економічного розвитку суспільства та забезпечення добробуту громадян, так і для забезпечення національної безпеки. Загальносвітове зростання витрат на наукові дослідження і розробки, збільшення кількості дослідників свідчать про те, що наука і технології розглядаються як головні джерела та ключові фактори економічного зростання, а розвиток науково-технологічної сфери є пріоритетним напрямком державної політики переважної більшості країн світу.

Що ж ми бачимо на сьогоднішній день в Україні? За всіма проаналізованими показниками в Україні спостерігаються абсолютно протилежні загальносвітовим тенденції.

Законом України «Про наукову та науково-технічну діяльність» (як в редакції 1991 р., так і 2015 р.) було проголошено, що рівень бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності має бути у розмірі не менше 1,7 % валового внутрішнього продукту України. При цьому в обох редакціях Закону це положення було відтерміновано спочатку на 1999 р. (Законом у редакції 1991 р.), а потім на 1 січня 2020 р. По факту, можна було спостерігати лише планомірне щорічне зниження частки видатків на науку і після проголошення незалежності в Україні жодного разу не було досягнуто встановленого Законом % наукоємності ВВП. В Україні цей показник з 2006 року не перевищував 1%, а витрати державного бюджету на наукові та науково-технічні роботи з 1997 року не перевищували 0,5%. Ці цифри однозначно свідчать про те, що наука в Україні перебуває у вкрай критичному стані – відбувається руйнування науково-технологічного потенціалу держави та деградація науки [210, с. 170]. На даний час наука в Україні виконує виключно пізнавальну функцію, втративши функцію впливу

на соціально-економічний розвиток держави, а відповідно не тільки не спроможна забезпечити економічне зростання держави, її конкурентоздатність на світовому ринку, але й створює реальні загрози для національної безпеки України.

Відповідно до ст. 3 Конституції України держава не має права відмовлятися від взятих на себе зобов'язань. Обов'язок сприяння державою науково-технологічного розвитку не повинен порушуватися законодавцем, оскільки пріоритетом відповідно до вимог ст. 54 Конституції України є не фінансові можливості держави, а її обов'язок забезпечувати науково-технологічний розвиток. Необґрунтоване зменшення фінансування науково-технологічного розвитку також суперечить зобов'язанням, які взяла наша держава, підписавши Угоду про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони [210, с. 170].

Отже, практика необґрунтованого зменшення фінансування науково-технологічного розвитку набула системності та має причинний зв'язок перш за все з порушенням правових принципів: 1) верховенства права з боку законодавця, який, незважаючи на положення чинних законів про Державний бюджет, надав право Уряду застосовувати норми і положення Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» у порядку та розмірах, безпосередньо встановлених Кабінетом Міністрів України, виходячи з наявних фінансових ресурсів державного і місцевих бюджетів та бюджету Фонду соціального страхування України; 2) незворотності дії в часі (не маючи особливих підстав для зменшення фінансування передбаченого Законом); 3) розподілу державної влади, закріпленого у ст. 6 Конституції України, а отже, і самої системи стримувань і противаг (вчинення Кабінетом Міністрів України дій щодо визначення порядку та розмірів фінансування науково-технологічного розвитку).

Окрім неналежного базового фінансування, одними із серйозних проблем фінансування вітчизняної науки є недостатність конкурсного

фінансування та грантової підтримки наукових досліджень, які в провідних країнах світу компенсують недостатність або цілеспрямоване зниження державних видатків на науку (що знову ж таки підтверджується статистичними даними). В Україні ситуація протилежна – приватний сектор не зацікавлений в інвестиціях у науку, оскільки: відсутні належні адміністративні механізми державного регулювання та підтримки; відсутня досконала законодавча база в частині стимулювання приватних інвесторів (зокрема податкового); наука часто відірвана від практики, а науково-технологічні результати не приносять прибутку, у тому числі у зв'язку із відсутністю механізмів їх комерціалізації.

Реалізація стратегічних цілей та напрямків науково-технологічного розвитку України є безпосереднім обов'язком суб'єктів публічної адміністрації та їх посадових осіб, а тому реалізація гарантій, обумовлених статтями 1, 3 Конституції України, в тому числі й належне та достатнє фінансування науки, може бути забезпечена лише у разі чіткого закріплення на законодавчому рівні в першу чергу обов'язків та відповідальності представників публічної адміністрації [209, с. 176].

Усе вищенаведене свідчить, що державна політика України у сфері науково-технологічного розвитку прямо протилежна загальносвітовим тенденціям. Незважаючи на проголошені у нормативно-правових актах положення, науково-технологічний розвиток України не є пріоритетним напрямком державної політики. Фінансування науки, забезпечення розвитку кадрової складової науково-технологічної сфери здійснювалися виключно за залишковим принципом. Норми законів та підзаконних нормативно-правових актів, які б мали забезпечувати науково-технологічний розвиток залишаються суто декларативними [484, с. 81].

Отже, проведений аналіз сучасного стану науково-технологічного розвитку в Україні дає підставити узагальнити наявні проблеми в означеній сфері, згрупувавши їх у чотири блоки:

1) стратегічного характеру: а) відсутність цілісного бачення науково-технологічного розвитку, окремих його складових та їхнього взаємозв'язку; б) непослідовність державної політики; в) значний розрив між нормативно визначеною та фактичною реалізацією політики; г) відсутність планування та прогнозування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку; г) неузгодженість науково-технологічної та інноваційної політики з інвестиційною, бюджетно-фінансовою, податковою, промисловою та зовнішньоторговельною; д) невиконання значної кількості норм законів і відсутність відповідальності за це; е) низький рівень інноваційної культури суб'єктів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку; є) відсутність політичної волі в якісних змінах на найвищому політичному рівні; 2) правового характеру: а) неузгодженість нормативно-правових актів між собою та їх невідповідність соціально-економічній ситуації у країні; б) громіздкість і колізійність законодавства; в) відсутність системності законодавства; г) фрагментованість та значна кількість прогалин нормативно-правового регулювання окремих аспектів науково-технологічного розвитку; г) декларативність значної кількості норм; д) стала практика призупинення або скасування окремих норм; е) відсутність належного контролю за виконанням законів; 3) фінансового характеру: а) застаріла та неефективна система фінансування; б) розпорошеність коштів, спрямованих на науково-технологічну сферу, між значною кількістю розпорядників; в) низький рівень грантового та програмно-цільового фінансування; г) бюджетне фінансування за залишковим принципом; г) низький рівень фінансування з приватного сектору; 4) інституційного характеру: а) відсутність на законодавчому рівні чіткої процедуралізації прав, обов'язків та відповідальності суб'єктів публічного адміністрування; б) безперервна трансформація та реформування суб'єктів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку; в) неефективність адміністративно-організаційної структури органів публічного управління;



г) відсутність скоординованої діяльності та належної взаємодії між суб'єктами; г) слабка взаємодія з міжнародними організаціями й фондами.

#### **4.2 Концептуальні шляхи удосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні**

Як слушно наголошує Б. Малицький, «зміст модернізації науково-технологічної сфери має визначатися за сучасним світовим досвідом та загальною стратегією соціально-економічного розвитку країни. На жаль, у теперішній час Україна не має подібних економічних умов, не має також науково-обґрунтованої стратегії свого соціально-економічного розвитку, яка б чітко базувалась на наукових знаннях, сучасних технологіях та інноваціях, як ключових джерелах економічного зростання, і яка визначала б узгоджену залежність проведення в країні соціально-економічних реформ, а також забезпечення відповідних змін в науково-технологічній сфері. Проблема загострюється тим, що в системі державного управління склалася негативна тенденція волюнтаристського відношення до виконання законів та інших державних документів і фактично повна безвідповідальність, особливо коли це стосується державної підтримки розвитку науки та інновацій. В основі багаторічного проведення реформ в Україні лежить бездумна віра кожної влади, яка часто змінює одна одну, в те, що ринок, зарубіжні кредити, і чергова зміна політичної влади створить нарешті економічне диво. Але цього не відбувається і в принципі не може відбутися внаслідок ігнорування в процесі проведення реформ значення науки, технологій та інновацій, як джерела економічного зростання. Поступове віддалення моделі економічного розвитку України від сучасних стандартів інноваційної моделі не тільки посилює економічне відставання від передових країн, а й поглиблює економічну кризу взагалі. Слабо орієнтована на середньо- і високотехнологічне виробництво Україна скочується у «економічну яму», з

котрої без негайної зміни моделі свого розвитку неможливо піднятися» [237, с. 4-6].

Згідно з ОЕСР, «нова роль держави полягає у забезпеченні базових умов, усуненні перешкод для інноваційного розвитку, посиленні поширення технологій, сприянні створенню мереж, груп та інструментів впливу у сфері наукових досліджень та розробок» (ОЕСР, 1999). Такий системний підхід до координації та управління інноваціями потребує розробки комплексної та узгодженої політики, що характеризується належним поєднанням окремих інструментів та цілей, а також їхньою тісною взаємодією у різних галузях політики з метою уникнення збігів та розвитку синергії [135, с. 85].

Наведене вище актуалізує необхідність вироблення концептуальних напрямків щодо підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку з урахуванням існуючих в Україні проблем та наявних можливостей, позитивного зарубіжного досвіду та вимог до оновлення ролі держави у суспільстві «знань».

Одним із найбільш проблемних питань науково-технологічного розвитку в Україні є система фінансування науково-технологічної сфери, зокрема першочергового вирішення потребує оптимальний вибір співвідношення між базовим, програмно-цільовим та конкурсним (грантовим) фінансуванням, а також збільшення витрат приватного сектора у порівнянні із бюджетними витратами на науку.

Діюча система фінансування науки в Україні, отримана у спадщину з радянських часів, за своїм характером є інституційно-ієрархічною, з високим рівнем формалізованості зв'язків між суб'єктами. Час показав, що така система є застарілою та низькоефективною, а також має велику залежність від бюджетних коштів, які розпорюшуються між значною кількістю розпорядників, що призводить до виникнення передумов для нецільового використання коштів та не дає можливість сконцентрувати фінансові ресурси на стратегічно важливих та пріоритетних для науково-технологічного розвитку напрямках досліджень.

Більше того, через значний дефіцит базового бюджетного фінансового забезпечення, який на сьогоднішній день складає менше 0,2 % ВВП (на 2019 – 0,17 %), фактично більше 90 % цих коштів, і так незначних, витрачається не на оновлення матеріально-технічної бази, розвиток науково-технологічних досліджень, а на оплату комунально-експлуатаційних потреб наукових установ та оплату праці. Ситуація ускладнюється відсутністю дієвих критеріїв оцінки якості результатів науково-технологічної діяльності, що призводить до неефективності роботи наукових установ та унеможливорює вихід здобутків науково-технологічного розвитку України на світовий рівень. Тобто, проблема полягає не тільки у нарощуванні базового бюджетного фінансування, але, в першу чергу, в раціональній диверсифікації структури всіх джерел фінансування та оптимізації ефективності результатів науково-технологічного розвитку.

Таким чином, одним із ключових напрямків удосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку має стати зміщення акцентів з інституційного фінансування на користь проектного та конкурсного, що дозволить підвищити конкуренцію в науково-технологічній сфері, а також буде сприяти підвищенню рівня результативності здобутків науково-технологічного розвитку.

За рекомендаціями ЄС для України такий розподіл має бути у відсотковому співвідношенні – 60 % базового фінансування та 40% – конкурсного [511].

Варто також відмітити, що диверсифікація джерел і механізмів фінансування різних етапів інноваційного процесу необхідна для врахування особливостей кожного з чотирьох етапів, які відрізняються ступенем прояву комерційних властивостей – фундаментальних досліджень; прикладних досліджень; розробок; комерційного споживання інновацій. Етап фундаментальних досліджень повністю відноситься до області розвитку інноваційного процесу за внутрішніми законами науки. Головне призначення цього етапу полягає в забезпеченні реалізації інноваційних процесів на

світовому рівні досягнень наукових знань, лідерства країни в певному напрямку інноваційної діяльності. Фундаментальна наука у всьому світі розвивається в основному за кошти держави, хоча в останні роки до неї посилюється увага приватних та інших недержавних інвесторів. Прикладні дослідження є перехідним етапом між фундаментальними дослідженнями та етапами розробок і безпосереднього використання інновацій. Прикладні дослідження зумовлюються комерційними потребами, ініціюються замовниками і споживачами. За таких умов прикладні дослідження стають важливим фактором цілеорієнтації фундаментальних досліджень і прискорення процесу їх практичного застосування. Відповідно джерела і механізми фінансування інноваційної діяльності на цьому етапі мають базуватися як на системі державної підтримки, так і на системі комерційних замовлень. Що стосується етапів розробок і безпосереднього впровадження інновацій, то за певним винятком (національні, оборонні, соціальні та інші потреби) ці етапи пов'язані з конкретними комерційними потребами і відповідним чином формують джерела і механізми фінансування. Ці етапи реалізуються за кошти замовників, державна підтримка є переважно опосередкованою [371].

З точки зору формування стратегії фінансової підтримки науки з боку держави необхідно наголосити: перша з цих складових – фундаментальна наука – розвивається у відповідності з власними, притаманними тільки їй самій закономірностями, і держава може активно впливати на масштаби та інтенсивність таких досліджень, допомагати розвинути нові напрями, але всі відомі з історії спроби диктату або втручання в їх суть виявлялись в кращому випадку невдалими, а найчастіше приносили велику шкоду як розвитку науки, так і, в решті решт, самій державі. Зрозуміло, що навіть при дуже глибокому розумінні ролі фундаментальної науки для технічного прогресу, дуже важко собі уявити підприємця, який витрачав би на її розвиток свої прибутки. В кращому випадку це могло б бути здійсненим в рамках свого роду благочинності або меценатства. Тому фундаментальна наука у всьому

світі розвивається в основному на кошти державного бюджету – уряди розвинених країн бачать в цьому свій внесок в майбутній загальний науково-технологічний та інноваційний розвиток економіки, в забезпечення технологічного лідерства своєї країни в перспективі. Друга ж і третя складові науково-технічного потенціалу, як правило, підтримуються державою і промисловістю на паритетних засадах, причому участь зацікавлених виробничих підприємств тим більша, чим ближча відповідна робота до завершальної стадії інноваційного циклу. Такі складові наукової системи як прикладні дослідження та розробки – більше піддаються державному регулюванню, і значною мірою пов'язані з комерційним попитом. Саме в цій області розвитку науки і в тій правомірною постановкою питання про комерціалізацію наукових досліджень і розробок [292, с. 228-229].

Як відмічають Б. Маліцький та О. Попович, «забезпечення притаманних кожній складовій наукового потенціалу функцій в інноваційному процесі, вимагає певного співвідношення між об'ємами їх фінансового забезпечення. Досвід розвинених країн свідчить, що оптимальним є: 15 % – на фундаментальну науку, 25 % – на прикладну і 60% – на розробки, хоч взагалі кажучи, ці пропорції можуть дещо змінюватись в залежності від цілей та типу державної науково-технологічної політики» [238, с. 301; 292, с. 229-230]. Відповідно, вкрай важливою є оптимальна диверсифікація структури всіх джерел та механізмів фінансування на різних етапах науково-технологічного процесу.

Позитивним аспектом є те, що відповідно до статистичних даних за 2019 р. співвідношення між обсягами фінансування за рахунок усіх джерел в Україні складає: 22 % – на фундаментальні наукові дослідження, 21 % – на прикладні наукові дослідження, 57 % – на науково-технічні (експериментальні) розробки [279, с. 18], тобто обсяги фінансового забезпечення на різних етапах науково-технологічного процесу є максимально наближеними до оптимальних.

Беручи до уваги, що реалізація інноваційної моделі економічного розвитку потребує значно більших, порівняно з традиційними економіками фінансових витрат, важливого значення набуває необхідність розширення можливих джерел інвестування в інноваційну діяльність, особливо в умовах тривалої економічної кризи. Високий ризик втрати вкладених коштів, нерозвинений фондовий ринок України майже завжди стримують потенційних інвесторів від фінансування інновацій. Більше того, у випадку, коли мова йде про фінансування інновацій на ранніх стадіях, зокрема на стадії створення нового продукту, технології, доступ до традиційних джерел фінансування, як правило, неможливий [71, с. 18]. Отже, одним із дієвих способів фінансової підтримки науково-технологічної діяльності є венчурне фінансування, як спосіб розширення джерел інвестування, особливо на таких стадіях інноваційної діяльності як «посівна» стадія (seed stage) та стадія «запуску» (startup stage).

Саме венчурні інвестиції внесли найбільш серйозний внесок в швидке становлення світового економічного лідерства США, що укладається в концепцію лідерства на основі інновацій. У США венчурне інвестування зародилося після Другої світової війни і більшою мірою було направлено на комерціалізацію технологій, розроблених у військових цілях. Концепції організації фінансування склалися в створенні партнерств у вигляді венчурних фондів і у встановленні правил захисту інтересів інвесторів. Венчурний бізнес, що сформувався як галузь підприємництва, дав потужний імпульс для успішного розвитку мікроелектроніки та комп'ютерних технологій в США. Завдяки венчурним інвестиціям на ранніх стадіях становлення з'явилися і стали світовими лідерами такі компанії, як Microsoft, Intel, Apple, Compaq [83; 8, с. 88].

В Європі венчурне фінансування стало стрімко розвиватися на початку 1980-х років. Його розвиток спирався на більш ніж 20-річний американський досвід, завдяки якому європейські країни змогли уникнути помилок і адаптувати до європейських умов уже відпрацьовані в США фінансові та

управлінські технології. Для частини країн Європи (Франція, Німеччина, Італія) характерна система фінансування інновацій, в якій найважливішу роль відіграють різні державні органи, що відповідають за проведення науково-технологічної політики. Венчурні фонди і малий інноваційний бізнес в такій системі часто грають підпорядковану роль, будучи афілійованими з інвестбанками, корпораціями та дослідницькими інститутами. У Швеції, Фінляндії і Данії венчурні центри сформовані при університетських і наукових центрах по сусідству з великими дослідницькими корпораціями, тобто, об'єднані навколо певних галузевих і територіальних кластерів. Участь урядів країн ЄС в процесі венчурного фінансування відіграє важливу роль. Прикладом участі держави у венчурному фінансуванні є так звані «фонди фондів», які організуються за істотної участі держави (40-50% фінансування). Найбільш відомі з них – UK High Technology Fund (Велика Британія) і KFW (Німеччина) [83; 8, с. 90-91].

Малі інноваційні фірми в Німеччині мають право на державну фінансову підтримку під час патентуванні винаходів, а Патентне управління допомагає вивести розробку на ринок та реалізувати її. З 1990 р. в Німеччині діє програма венчурного капіталу для малих технологічних фірм Beteiligungskapital für Technologieunternehmen (BTU). Ця програма, призначена для зниження ризиків партнерів з інвестицій венчурного капіталу в технологічні фірми. В рамках програми Early Stage, що орієнтована на наукоємні підприємства, надається венчурний капітал для «передпосівного» і «посівного» етапів розвитку технологічних фірм. Подібні функції виконує й створений в 2005 р. фонд ERP-EIF Dachfonds, який спеціалізовано обслуговує «start-up» технологічних компаній [134, с. 23].

У Фінляндії найважливіший внесок у створення надзвичайно успішної моделі інноваційної економіки внесли зусилля двох організацій – Tekes і Sitra. Sitra (Національний фонд досліджень і розвитку) був створений ще в 1967 році [222; 258, с. 183]. Фінський національний фонд досліджень та розвитку SITRA, спрямований на розвиток економіки шляхом прямого

фінансування компаній та власних проєктів. В рамках програм фонду здійснюється як пряме фінансування «start-up» фірм, так і вкладення коштів в регіональні фонди підтримки технологічних підприємств. SITRA фінансує фірми на венчурних засадах із подальшим обміном на частину їх акцій (15-40%), надаючи суми від 0,2 до 2,0 млн. євро. Фінський Фонд підтримки технології та інновацій Tekes, хоча і підзвітний уряду, але рішення про вибір проєктів для підтримки приймає самостійно. Для забезпечення фінансування Tekes використовує механізми фінансування проєктів (на рівні до 40% від його обсягу) за допомогою прямого субсидування; виділення грантів компанії (до половини витрат), якщо вона проводить дослідження в кооперації з університетом, а не тільки розробку нового продукту; виділення ризикових позик компанії (до 60-70% від витрат на розробку нового продукту або процесу). Фінансування проєктів здійснюється впродовж до 2-х років, а в разі сприятливих результатів розробки нового продукту продовжується ще на 2-3 роки у вигляді ризикової позики. Компанія, якій була надана допомога, зобов'язана повернути позику, якщо розробка була успішно введена на ринок. Основний акцент програми – розвиток конкурентного дослідницького середовища за допомогою конкурентного фінансування [91, с. 50; 134, с. 59].

Урядові програми із залучення венчурного капіталу в Ізраїлі базуються на досвіді програми «Yozma». До фондів пред'являлися такі вимоги: наявність одного ізраїльського партнера і одного авторитетного американського або європейського партнера. В обмін фонд отримував 8 млн. доларів з фондів Yozma (решту – 12 млн. дол. партнери повинні були представити спільно), які у разі провалу фонду вони не зобов'язані були повертати. А в разі успіху партнери мали право викупити частку держави за ту ж суму і додатково сплатити процентну ставку (7% від прибутку на цю частку). У підсумку більше 90% доходу одержували приватні учасники програми [134, с. 23]. Переломним аспектом у програмі стала розробка простих і привабливих стимулів для приватних інвесторів та безпосереднє



запрошення досвідчених іноземних інвесторів до Ізраїлю для досягнення поставлених цілей. Новий проект став успішним. У багатьох країнах, зокрема у Новій Зеландії, найновіші програми було ухвалено за подібною схемою. Загалом, більш успішним виявився досвід держав, які більше поклалися на приватних суб'єктів (фонди та бізнес-яголи). Такі країни розробили політики, що найбільш ефективно залучають приватні ресурси замість створення інвестиційної діяльності, що управляється урядами [10, с. 201; 135, с. 19].

Узагальнюючи зарубіжний досвід, можна виділити такі форми участі держави у венчурному інвестуванні: 1) держава здійснює пряме венчурне інвестування інноваційної діяльності шляхом подальшого обміну на акції або корпоративні права; 2) здійснення венчурного фінансування через державні венчурні фонди, які здійснюють пряме венчурне інвестування інноваційної діяльності; 3) створення «фонду фондів» за участі держави, який поряд з іншими інвесторами здійснює інвестування приватних венчурних фондів; 4) державні програми гарантування розвитку венчурної діяльності шляхом: а) надання державних гарантій по кредитуванню, відшкодуванню можливих збитків інвестування; б) надання податкових пільг, наприклад на суму отриманих збитків від фінансування інноваційної діяльності або податкових пільг в залежності від приросту капіталу; 5) змішана форма – створення державного венчурного фонду, який здійснює як пряме інвестування інноваційної діяльності, так і виступає в якості «фонду фондів» (Фінляндія).

Державні моделі прямого інвестування в інноваційні компанії в основному характерні для розвинених ринкових економік. В країнах, що розвиваються або близьких до них по статусу, успіх досягався завдяки моделям інвестування державних коштів через венчурні фонди. Таку відмінність можна пояснити слідуєчими причинами: 1) країни, що розвиваються потребують стороннього досвіду для створення власного венчурного бізнесу і основним завданням є впровадження в практику

механізму венчурного інвестування інноваційного бізнесу; 2) у програмах інвестування через венчурні фонди рішення довіряються приватному сектору, у зв'язку з чим скорочується можливість прояву корупційних аспектів на державному рівні. Наприклад, прямі технологічні інвестиції в Південній Кореї були розподілені по політичним, а не технологічним критеріям, в результаті чого виявилися безуспішними [261, с. 193].

Існує ряд аргументів на користь інвестування через венчурні фонди проти державних інвестицій безпосередньо в інноваційні компанії: держава не завжди в змозі приймати зважені інвестиційні рішення, оскільки її метою є не отримання прибутку, а надання «суспільних благ»; участь держави в інвестиційному процесі тягне за собою додаткове регулювання і відштовхує приватних інвесторів. Варто відмітити, що «фондова» схема державної участі у створенні венчурної індустрії базується на довірі держави приватному сектору і на передачу цьому сектору права прийняття стратегічних рішень. У країнах з низьким рівнем соціального капіталу (тобто там, де високий рівень корупції, наявність неналежної мотивації діяльності і т.п.) ефективність фондової схеми може виявитися невисокою. У той же час в країнах, що розвиваються, немає фондової інфраструктури та ринку капіталів, тому створення за участю держави «фонду фондів» якраз може компенсувати «провали ринку» (market failure). Держава на етапі становлення венчурної індустрії практично підміняє «бізнес-ангелів», які є основним джерелом фінансування на самій ранній «посівній» стадії [87, с. 32-33]. Практично у всіх розвинених країнах програми по розвитку венчурного бізнесу націлені на підтримку становлення та розвитку компаній на ранніх стадіях. Це пов'язано на нашу думку з тим, що тут існує «провал ринку», який, відповідно до теорії інституційної економіки, найбільш ефективно компенсує саме держава. Досвід зарубіжних країн показує, що нові малі фірми особливо потребують підтримки на ранніх стадіях свого розвитку, а пропозицій фінансування для цих стадій з боку приватного сектора, як правило, недостатньо. У той же час для малих високотехнологічних фірм

витрати на ранніх стадіях розвитку вищі, ніж для інших малих фірм. Практика також показує, що норма віддачі на ранніх стадіях зростає в міру того, як накопичується досвід і розвиток індустрії венчурного капіталу досягає критичної маси, тому саме в даній сфері підтримка держави актуальна [261, с. 194; 108; 41]. Отже, досвід зарубіжних держав свідчить, що для розвитку венчурного фінансування в будь-якому випадку є необхідною безпосередня чи опосередкована участь держави.

Що стосується України, венчурні фонди є елементами системи інститутів спільного інвестування, що регулюється Законом України «Про інститути спільного інвестування» [305]. Так, відповідно до Закону, недиверсифікований інститут спільного інвестування закритого типу, який здійснює виключно приватне розміщення цінних паперів інституту спільного інвестування серед юридичних та фізичних осіб, є венчурним фондом.

Згідно даних Української асоціації інвестиційного бізнесу [382] основними сферами інвестування венчурних фондів в Україні є нерухомість, торгівля, готельний і туристичний бізнес, переробка сільськогосподарської продукції, страхування. Разом з тим венчурне фінансування наукоємних, технологічних та інноваційних стартапів знаходиться на дуже низькому рівні, а у розвиток технологій 6-го технологічного укладу не інвестує жоден з венчурних фондів в Україні.

Враховуючи позитивний зарубіжний досвід у сфері венчурного фінансування науково-технологічної діяльності, на нашу думку для України актуальною є змішана форма участі держави за досвідом Фінляндії, яка передбачає створення Національного венчурного інноваційного фонду, метою якого має стати венчурна інвестиційна підтримка різних етапів розвитку наукоємних, технологічних та інноваційних компаній, підтримки дослідників та винахідників та який би: 1) здійснював пряме інвестування в реалізацію «start-up» проектів, впровадження інновацій, патентування та подальшу комерціалізацію результатів науково-технологічної діяльності з подальшим обміном на частину акцій або корпоративних прав, 2) виступав у

ролі «фонду фондів», тобто в якості інвестора для приватних венчурних фондів, діяльність яких відповідає визначеним законодавством пріоритетним напрямкам науково-технологічної діяльності.

Варто також відзначити, що на ринку капіталів ЄС зростає роль «бізнес-янголів» та їх об'єднань. Наприклад, у Великій Британії у 2008-2009 роках функціонували 25 мереж «бізнес-янголів», що здійснили 233 інвестиції із середнім обсягом 70 тис. євро (більшість інвестицій були пов'язані з фондами венчурного капіталу, банками тощо). Їх роботі у значній мірі допомагає інформаційне забезпечення, зокрема функціонування таких Інтернет-порталів, як BAND (Business Angels Netzwerk Deutschland) у Німеччині; Angelsoft, Angelsden, Venture Giant у Великій Британії [422].

Бізнес-янгולי – це приватні особи, які вкладають капітал у нові або вже існуючі компанії. Зазвичай, це багаті люди з великим досвідом у конкретних сферах бізнесу, які можуть та є зацікавленими у використанні свого багатства та досвіду в іншому бізнесі. Типові бізнес-янгולי – це колишні підприємці, які продали свої компанії, або директори успішних компаній на пенсії. Інвестиції бізнес-янголів часто є комбінаціями грошей, бізнесу, важливого досвіду та мережі контактів. Завдяки приватній природі бізнес-янголів (які класифікуються як неформальне венчурне фінансування або невидиме фінансування), оцінюється лише обсяг та важливість фінансування у різних країнах. За даними деяких досліджень, обсяг фінансування від бізнес-янголів може бути у кілька разів більшим від формального венчурного капіталу (тобто від зареєстрованих компаній венчурного капіталу) [135, с. 22-23].

Останнім часом також спостерігалось швидке зростання Інтернет-систем, спрямованих на бізнес-янголів та інших приватних інвесторів. Ці системи надають електронні платформи, через які інвестори можуть побачити багато доступних компаній, а компанії стають видимими для багатьох потенційних інвесторів. Однак логіка бізнесу та мотиви багатьох електронних інвестиційних систем відрізняються від традиційного венчурного фінансування. Зазвичай Інтернет-системи беруть з компаній

певну суму (100-800 євро) за публікацію їх бізнес-планів, без особливого оцінювання та належної обробки. Вони часто пропонують засоби для швидкого знайомства та «пошуку пари» для фінансистів і компаній. Прикладами таких Інтернет-порталів є Angels Den, Angelsoft, Angel Investment, See my Pitch, Nature Vents та Venture Giant [135, с. 23].

Особливе значення для розвитку венчурного бізнесу має інформаційне середовище. Розвинене інформаційне середовище передбачає відкритий доступ до інформації про специфіку венчурної діяльності та її регулювання, існуючі заходи державної підтримки. Прикладом ефективного державного регулювання інноваційної діяльності шляхом створення відповідного інформаційного середовища є досвід Фінляндії, яка за 1990-і рр. змогла сформувати базу для якісної зміни своєї економічної системи, збільшення частки високотехнологічного виробництва. У 1993 році була створена програма TULI з метою підтримки запуску нових технологічних підприємств, які були створені в стінах науково-дослідних установ. Ця програма допомагає знаходити ідеї або інновації, які мають певний комерційний потенціал, і знайомить з ними громадськість на місцях, а також надає кошти на проведення техніко-економічного обґрунтування проєктів. TULI фінансується Фінським агентством з технологій та інновацій (TEKES). Основними послугами, які надаються в межах цієї програми, є дослідження ринків, вивчення конкурентів і вирішення питань, пов'язаних з правами на інтелектуальну власність, які є безкоштовними для дослідників і дослідницьких груп, і участь в програмі не обмежує права власника на свою ідею. У 2002 році регіональна діяльність була консолідована в національну, яка управляється Фінської асоціацією технопарків ТЕК [213, с. 149].

Як відмічає В. Малойван, «правове положення вітчизняних бізнес-ангелів законодавством не визначено, що є першою і найвагомішою причиною гальмування розвитку інституту приватного інвестування в нашій державі. Загальні положення, що містяться в Законі України «Про інвестиційну діяльність» [303], який є спеціальним у сфері інвестиційної

діяльності, лише в загальних рисах регулюють діяльність бізнес-ангела, що за своєю природою є інвестиційною, при цьому про такого суб'єкта інвестування інноваційних проектів у вищевказаному нормативному акті не йдеться [239, с. 49].

З вищенаведеного можна зробити висновок, що актуальним для розвитку венчурного фінансування науково-технологічної діяльності в Україні є також застосування механізмів стимулювання венчурного інвестування шляхом пільгового оподаткування венчурних інноваційних фондів на початковому етапі становлення їх діяльності, нормативного закріплення правового статусу «бізнес-янголів», а також створення інформаційної інтернет-платформи для обміну інформацією між суб'єктами науково-технологічного розвитку, яка буде слугувати основою для формування мережі «бізнес-янголів».

Світовою практикою доведено, що інтенсивність наукових досліджень у країнах та показники їх росту корелюють з часткою досліджень, що фінансуються приватним сектором. Разом з тем, через різні економічні ризики приватні компанії не поспішають вкладати гроші в науку. Тож основна роль у цих питаннях відводиться саме державі, яка може вплинути на швидкість генерації та поширення знань шляхом зміни відносної вартості інвестицій у наукові дослідження – а саме законодавчого закріплення різних інструментів податкового стимулювання.

Вибір інструментів для збільшення інвестицій в наукові дослідження в окремо взятій країні залежить від національних чинників і різних внутрішніх показників інноваційного середовища – стану економіки, загальних інноваційних показників, структури промисловості, ступеня захисту інтелектуальної власності та системи оподаткування в країні. В більшості країн світу застосовується комплексний підхід до стимулювання науково-технологічного розвитку, тобто застосування методів як прямого, так і опосередкованого (непрямого) регулювання.

У випадку України, обмеженість фінансових ресурсів держави, що спрямовуються на підтримку науково-технологічної діяльності, актуалізує застосування непрямих інструментів стимулювання такої діяльності. Сутність таких методів полягає у створенні економічних та правових передумов для стимулювання, прискорення та підвищення ефективності науково-технологічного розвитку шляхом створення сприятливого соціально-економічного клімату, а їх значення опосередковується тим, що механізм їх застосування потребує значно менших бюджетних витрат, а отже знижує навантаження на бюджет та дозволяє через опосередковане додаткове фінансування спрямувати підтримку на значну кількість суб'єктів науково-технологічної та інноваційної діяльності.

Видами опосередкованого (непрямого) регулювання є регулювання у сфері ціноутворення, податкове, амортизаційне, митно-тарифне та нетарифне регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Основу непрямих методів складає податкове регулювання, основними інструментами якого є податкові пільги та субсидії.

Незважаючи на неоднозначність теоретичного трактування податкових преференцій і різну практику їх застосування, світовий досвід показує, що все більша кількість держав використовує їх для стимулювання інноваційної діяльності підприємств і організацій. Якщо в 1995 р. різні схеми податкової підтримки інноваційної діяльності підприємств використовували 12 країн ОЕСР, то в 2018 р. – 30 з 35 країн – членів ОЕСР, а також Аргентина, Індонезія, Колумбія, Малайзія, Перу, Таїланд, Чилі, вся п'ятірка країн БРІКС і ін. [148, с. 29].

Сьогодні стовідсоткове списання витрат на наукові дослідження і розробки при визначенні бази оподаткування її амортизації капіталовкладень практикується крім США у Японії, Великобританії, Німеччині, Франції, Нідерландах, Канаді, Австралії, Сінгапурі, Росії. Крім того в США, Японії, Канаді податок на прибуток корпорацій зменшується на 20% від суми приросту їх витрат на НДДКР. В ряді країн ця знижка ще істотніша: в

Сінгапурі до 200 % таких витрат, в Австралії – на 125 %, у Франції – на 50 % (проте не більше 40 млн. франків) [292, с. 242-243].

Разом з тим, для України не обов'язковим є запозичення зарубіжного досвіду щодо заходів підтримки науково-технологічного розвитку, варто переглянути власний історичний досвід в цьому напрямку. Адже до 2005 року в Україні існувала дієва система стимулювання науково-технологічної діяльності, яка давала реальні позитивні результати.

Так, ст. 22 Закону України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності» від 13 грудня 1991 року було передбачено цілий ряд фінансово-кредитних та податкових важелей здійснення державної науково-технічної політики. Зокрема, передбачалося [311]:

- здійснення пільгового оподаткування і кредитування, прискореної амортизації основних фондів підприємств, об'єднань та організацій, що проводять роботи з пріоритетних напрямів науково-технічного прогресу, а також направляють кошти до інноваційних фондів;

- звільнення навчальних закладів, науково-технічних організацій та установ від відрахувань з валютних надходжень від власної науково-технічної діяльності до Державного валютного фонду України і валютних фондів місцевих Рад народних депутатів;

- державні навчально-виховні заклади, наукові установи і організації, діяльність яких повністю або частково фінансується з бюджету, звільняються від сплати податків без обмеження рівня рентабельності. Прибуток (доход) дослідно-конструкторських, конструкторсько-технологічних організацій та дослідних виробництв при цих установах оподатковується у розмірі 25 відсотків від ставки податку для підприємств України;

- прибуток (доход) дослідних заводів, частка дослідної продукції яких становить не менше 80 відсотків, оподатковується у розмірі 50 відсотків від ставки податку для підприємств України;



– Державний фонд фундаментальних досліджень, Державний та інші інноваційні фонди, зареєстровані у встановленому порядку, звільняються від сплати податків;

– оподатковуваний прибуток (доход) підприємств і об'єднань зменшується на суму добровільних внесків у зареєстровані в установленому порядку інноваційні фонди та Державний фонд фундаментальних досліджень;

– не оподатковується прибуток (доход) підприємств та організацій, одержаний при виконанні робіт за державними науково-технічними програмами, програмами Державного фонду фундаментальних досліджень та Державного інноваційного фонду.

Оподатковуваний доход суб'єктів науково-технічної діяльності зменшується на суму в розмірі 50 відсотків затрат підприємств (крім капітальних вкладень) на проведення власними силами або державними науковими організаціями науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, підготовку і освоєння нових прогресивних технологій та видів продукції, здійснюваних за рахунок прибутку, що залишається в розпорядженні підприємств [311].

Протягом наступних років ці норми Закону спочатку були перенесені до податкового законодавства (Декрет Кабінету Міністрів України «Про податок на прибуток підприємств і організацій»), а згодом і зовсім вилучені. У чинній редакції Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [312] міститься лише декларативна норма ст. 47 про те, що «держава застосовує фінансово-кредитні та податкові інструменти для створення економічно сприятливих умов для ефективного провадження наукової і науково-технічної діяльності відповідно до законодавства України».

16 липня 1999 року було прийнято Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [318], яким визначались правові та економічні засади запровадження та функціонування

спеціального режиму інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків. Ст. 4 було передбачено, що суми податку на додану вартість, нараховані в порядку, встановленому Законом України «Про податок на додану вартість», по операціях з продажу товарів (виконання робіт, надання послуг), пов'язаних з виконанням інвестиційних та інноваційних проектів за пріоритетними напрямками діяльності технологічних парків, і суми податку з прибутку, одержаного від виконання зазначених проектів, нараховані у порядку, встановленому Законом України «Про оподаткування прибутку підприємств», технологічні парки, їх учасники, дочірні та спільні підприємства не перераховують до бюджету, а зараховують на спеціальні рахунки та використовують зазначені суми виключно на наукову та науково-технічну діяльність, розвиток власних науково-технологічних і дослідно-експериментальних баз.

Технологічні парки, їх учасники, дочірні та спільні підприємства звільняються від сплати збору до Державного інноваційного фонду, що нараховується від обсягів реалізації продукції в межах інвестиційних та інноваційних проектів, які виконуються за пріоритетними напрямками діяльності технологічних парків. Ці норми могли застосовуватися у період виконання кожного інвестиційного та інноваційного проекту, але не більше ніж на п'ять років з моменту реєстрації проекту [318].

Також передбачалося, що технологічні парки, їх учасники, дочірні та спільні підприємства, яким надаються вищевказані пільги, забезпечують ведення окремого бухгалтерського обліку операцій, пов'язаних з виконанням інвестиційних та інноваційних проектів, відповідно до цього Закону. Не використані протягом встановленого цим Законом строку дії спеціального режиму інвестиційної та інноваційної діяльності кошти, накопичені на спеціальних рахунках, підлягають зарахуванню до Державного бюджету України [318].

Редакція цього ж Закону від 2006 року передбачала фінансову підтримку проектів технологічних парків у вигляді бюджетних програм підтримки діяльності технологічних парків та субсидій.

Так, відповідно до ст.6 Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» та інших законів України [296] для реалізації проектів технологічних парків щорічно в Державному бюджеті України за бюджетною програмою підтримки діяльності технологічних парків визначаються кошти, що спрямовуються на: повне або часткове (до 50 відсотків) безвідсоткове кредитування (на умовах інфляційної індексації) проектів технологічних парків; повну або часткову компенсацію відсотків, сплачених виконавцями проектів технологічних парків комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування проектів технологічних парків.

Ст. 7 вищевказаного Закону передбачалися цільові субсидії для реалізації проектів технологічних парків у вигляді: звільнення від ввізного мита при ввезенні в Україну для реалізації проектів технологічних парків нових устаткування, обладнання та комплектуючих, а також матеріалів, які не виробляються в Україні; податкового векселя на суми податкового зобов'язання, що нараховуються згідно із Законом України «Про податок на додану вартість» при імпорті нових устаткування, обладнання та комплектуючих, зі строком погашення на 720 календарний день, а при імпорті матеріалів, які не виробляються в Україні, зі строком погашення на 180 календарний день з дня надання векселя органу митного контролю; суми податку на прибуток, одержаного при реалізації проектів технологічних парків, нарахованого в порядку, встановленому Законом України «Про оподаткування прибутку підприємств» [296]. Зазначені суми податків, що нараховуються при виконанні проектів технологічних парків, технологічні парки, їх учасники та спільні підприємства не перераховують до бюджету, а зараховують на спеціальні рахунки технологічних парків, їх учасників та спільних підприємств у строки, встановлені Законом України «Про порядок

погашення зобов'язань платників податків перед бюджетами та державними цільовими фондами» та іншими законодавчими актами. При цьому на спеціальні рахунки учасників технологічних парків та спільних підприємств, які є виконавцями проектів технологічних парків, зараховуються 50 відсотків зазначених сум податків, а решта 50 відсотків зазначених сум зараховуються на спеціальний рахунок керівного органу відповідного технологічного парку [296].

Позитивний вплив таких податкових мотивацій спостерігався у 2000-2003 рр. Обсяг виробництва наукоємної продукції склав 2,07 млрд. грн., тоді як 65,37 млн. грн. були прокредитовані з державного бюджету та цільових державних фондів за цей же самий період. Аналіз чотирирічної діяльності технопарків (з моменту їх створення) показав високу продуктивність впровадження інноваційних проектів в технопарках. Зросли інвестиції у промисловість з обробки даних, металургію та металообробну промисловість. Державні інвестиції збільшились до таких напрямків діяльності, як інжиніринг, ремонт устаткування та приладів, їх монтаж. Однак, не дивлячись на зростання державних інвестицій у інжиніринг, обсяг галузевого виробництва впав. Це було спричинено прийняттям Закону України № 2505 – IV «Про внесення змін до Закону України «Про державний бюджет України на 2005 р.» та деяких інших законодавчих актів України» від 25 березня 2005 р., яким було скасовано 87 привілейованих кодів, скасовано закони України, які надають привілеї щодо податків та митних зборів, спрямованих на прискорення інвестиційної та інноваційної діяльності технопарків, їх учасників, дочірніх підприємств та спільних підприємств, привілеїв для підприємств, розташованих у спеціальних економічних зонах. Відтак ефективність технопарків зменшилася через невідповідне оподаткування [135, с. 41].

За оцінками експертів, у 2000–2007 рр. бюджетний баланс діяльності технопарків (різниця між відрахуваннями до бюджету і всіма видами держпідтримки) склав +425 млн. грн. (відрахування до бюджету – 906 млн

грн, усі види держпідтримки – 480 млн грн) [233]. Для порівняння: у Норвегії податкова знижка для підприємств, що виконували НДР у 2006 р., становила 1126 млн норв. крон, це 24 % суми нарахованого для них податку; загальна сума податкових пільг, яку отримали підприємства, що вкладали кошти у дослідження і розробки в Австралії, протягом 2001–2004 рр. зростала й у 2003/2004 фінансовому році складала 6936 млн. дол. США [509, с. 13; 377, с. 147-148].

Упродовж 2000-2008 років, попри податкові пільги, технопарки сплатили у центральні та місцеві бюджети різні податки на суму майже 905 мільйонів гривень. Вони також створили 3000 нових робочих місць та ефективно працювали аж до початку 2005 року, коли надані технопаркам пільги було скасовано. Зараз ефективно працюють лише 2-3 технопарки [132, с. 19].

Окремо варто згадати про те, що спроби запровадити спеціальний режим оподаткування інноваційної діяльності для промислових підприємств Законом України «Про інноваційну діяльність» [304] тривали більше, ніж три роки. Президент тричі накладав на нього вето. Законом було передбачено цілий ряд пільг для підприємств, які здійснюють інноваційну діяльність. Передбачалося, що підприємства які випускають інноваційну продукцію отримають право: зменшення на 50% як з ПДВ, так і з податку на прибуток; не перераховувати до державного бюджету, а використовувати на подальше розширення масштабів інноваційної діяльності. Також були передбачені пільги зі сплати земельного податку та особливий порядок митного обкладання необхідних для виконання інноваційних проектів устаткування та комплектуючих. Однак, ці пільги так і не були введені в дію. Спочатку їх запровадження блокувалося Законами України про Державний бюджет на відповідний рік, а в 2005 році статті, в яких визначалися особливості оподаткування та митного регулювання інноваційної діяльності було виключено на підставі Закону № 2505-IV одночасно з відміною пільг для технопарків [378].

В результаті тактику впровадження норм щодо стимулювання інноваційної діяльності було змінено з вдосконалення рамкового закону на сегментацію об'єктів підтримки та встановлення для них спеціальних додаткових норм. Рамковий закон зберіг для них цю можливість. Так, згідно статті 16 «інноваційне підприємство може функціонувати у вигляді інноваційного центру, бізнес-інкубатора, технополісу, технопарку тощо». Тому надалі система стимулювання почала розвиватися саме відносно окремих сегментів національної інноваційної системи, причому як на рівні певних типів інноваційних структур, так і окремих суб'єктів інноваційної діяльності [134, с.17; 378].

Як відмічає провідний вітчизняний вчений економіст Б. Маліцький «перепорою на шляху відбудови економіки за інноваційною моделлю є спотворена філософія української податкової системи. У 2005 році за поданням Мінфіну Уряд скасував майже всі податкові пільги, які призначалися для стимулювання науково-технічної та інноваційної діяльності, і як це призвело до серйозних втрат у розвитку інноваційної системи. Але позиція Мінфіну, як свідчить офіційна відповідь цього міністерства на рішення Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти «Про фінансове забезпечення сфери науки і освіти у 2016 році: проблеми та шляхи покращення» (Лист Мінфіну від 11 березня 2016 р.), залишається незмінною дотепер. Керівництво Мінфіну стверджує, що застосування пільгових режимів оподаткування і стимулювання науково-технічного та інноваційного розвитку економіки суперечить світовій та європейській практиці. Насправді в світі і Європі існує сотні видів різноманітних форм і норм податкових, кредитних, митних та інших способів стимулювання науково-технологічної та інноваційної діяльності» [237, с. 9].

Підсумовуючи вищенаведене, маємо змогу сформулювати такі висновки щодо визначення концептуальних шляхів удосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні:

– одним із напрямків удосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку має стати не тільки нарощування базового бюджетного фінансування, а насамперед раціональна диверсифікація структури всіх джерел і механізмів фінансування, зокрема оптимальна їх диверсифікація на різних етапах науково-технологічного процесу, а також оптимізація ефективності результатів науково-технологічного розвитку, що обумовлює необхідність зміщення акцентів з базового фінансування на користь проектного та конкурсного, що дозволить підвищити конкуренцію в науково-технологічній сфері, а також сприятиме підвищенню рівня результативності здобутків науково-технологічного розвитку. За рекомендаціями ЄС для України такий розподіл має бути у відсотковому співвідношенні – 60 % базового фінансування та 40% – конкурсного;

– венчурне фінансування, як спосіб розширення джерел інвестування, є одним із дієвих способів фінансової підтримки науково-технологічної діяльності, особливо на таких стадіях інноваційної діяльності як «посівна» стадія (seed stage) та стадія «запуску» (startup stage);

– виділено такі форми участі держави у венчурному інвестуванні:

- 1) держава здійснює пряме венчурне інвестування інноваційної діяльності шляхом подальшого обміну на акції або корпоративні права;
- 2) здійснення венчурного фінансування через державні венчурні фонди, які здійснюють пряме венчурне інвестування інноваційної діяльності;
- 3) створення «фонду фондів» за участі держави, який поряд з іншими інвесторами здійснює інвестування приватних венчурних фондів;
- 4) державні програми гарантування розвитку венчурної діяльності шляхом: а) надання державних гарантій по кредитуванню, відшкодування можливих збитків інвестування; б) надання податкових пільг, наприклад на суму отриманих збитків від фінансування інноваційної діяльності або податкових пільг в залежності від приросту капіталу;
- 5) змішана форма – створення державного венчурного

фонду, який здійснює як пряме інвестування інноваційної діяльності, так і виступає у ролі «фонду фондів»;

– з урахуванням позитивного зарубіжного досвіду у сфері венчурного фінансування науково-технологічної діяльності, актуальним для України визначено змішану форму участі держави за досвідом Фінляндії, яка передбачає створення Національного венчурного інноваційного фонду за позитивним досвідом Фінляндії, метою якого має стати венчурна інвестиційна підтримка різних етапів розвитку наукомістких, технологічних та інноваційних компаній, підтримки дослідників і винахідників та який би:

- 1) здійснював пряме інвестування в реалізацію стартапів, впровадження інновацій, патентування та комерціалізацію результатів науково-технологічної діяльності з подальшим обміном на частину акцій або корпоративних прав, 2) виступав у ролі «фонду фондів», тобто як інвестор для приватних венчурних фондів, діяльність яких відповідає визначеним законодавством пріоритетним напрямкам науково-технологічної діяльності;

– для розвитку венчурного фінансування науково-технологічної діяльності в Україні актуальним є застосування механізмів стимулювання венчурного інвестування шляхом пільгового оподаткування венчурних інноваційних фондів на початковому етапі становлення їх діяльності, нормативного закріплення правового статусу «бізнес-янголів», а також створення інформаційної інтернет-платформи для обміну інформацією між суб'єктами науково-технологічного розвитку, яка буде слугувати основою для формування мережі «бізнес-янголів»;

– встановлено, що інтенсивність науково-технологічних досліджень у країнах та показники їх росту корелюють з часткою досліджень, що фінансуються приватним сектором, при цьому саме держава може вплинути на швидкість генерації та поширення знань шляхом зміни відносної вартості інвестицій у наукові дослідження – а саме законодавчого закріплення різних інструментів податкового стимулювання;



– у випадку України, обмеженість фінансових ресурсів держави, що спрямовуються на підтримку науково-технологічної діяльності, актуалізує застосування непрямих інструментів стимулювання такої діяльності, сутність яких полягає у створенні економічних та правових передумов для стимулювання, прискорення та підвищення ефективності науково-технологічного розвитку шляхом створення сприятливого соціально-економічного клімату; їх значення опосередковується тим, що механізм їх застосування потребує значно менших бюджетних витрат, а отже знижує навантаження на бюджет та дозволяє через опосередковане додаткове фінансування спрямувати підтримку на значну кількість суб'єктів науково-технологічної та інноваційної діяльності;

– акцентовано увагу, що для України не обов'язковим є запозичення зарубіжного досвіду щодо заходів підтримки науково-технологічного розвитку, варто переглянути власний історичний досвід в цьому напрямку, адже до 2005 року в Україні існувала дієва система стимулювання науково-технологічної діяльності, яка давала реальні позитивні результати.

#### **4.3 Концептуальні основи формування пріоритетів та форсайтних досліджень у науково-технологічній сфері в Україні**

В умовах глобалізації світової економіки кожна держава вирішує складне завдання вибору наукових і технологічних пріоритетів, які забезпечать досягнення не тільки найбільш важливих соціальних цілей, але і прискорений економічний розвиток з урахуванням жорсткої конкуренції на зовнішніх ринках. Вибір вектора розвитку економіки відповідно з пріоритетними напрямками науково-технічної діяльності стає сьогодні найважливішою умовою підвищення національної конкурентоспроможності [95, с. 6].

На думку О. Поповича, одна з причин недосконалої державної науково-технічної політики України у сфері підтримки пріоритетних напрямів

розвитку науки і техніки, а також інноваційної діяльності полягає в недостатньому сприйнятті важливості пріоритету, а також нерозвиненості інноваційної культури суспільства. Тому подолання цих проблем дасть змогу суттєво активізувати інноваційні процеси в нашій державі [292, с. 62; 164, с. 8].

Отже, у сучасних умовах для України стратегічним орієнтиром інноваційного розвитку є здійснення технологічного прориву і створення національної інноваційної системи, яка передбачатиме визначення пріоритетів інноваційної діяльності, а також формування та впровадження програм інноваційного розвитку та стимулювання інноваційної діяльності [464, с. 36].

Здійснення інноваційних перетворень, а також перехід економіки на новий технологічний устрій визначає результативність здійснюваних реформ у нашій країні. Це неможливо без формування дієвої науково-технічної та інноваційної політики, важливе місце в якій посідає підтримка пріоритетів науково-технічного та інноваційного розвитку. Наведену тезу доповнює вислів Г. Доброва про те, що через відсутність науково обґрунтованої стратегії розвитку може зійти нанівець основна частина зусиль у сфері НТП [164, с. 6; 100, с. 33].

Саме тому в останні десятиліття у більшості країн світу відзначається значне підвищення ролі держави у розробці довгострокових науково-технологічних прогнозів і визначенні державних пріоритетів розвитку науки й технологій, що дає змогу концентрувати фінансові та людські ресурси для реалізації конкурентних переваг вітчизняного науково-технологічного сектору та забезпечення прогресивних технологічних структурних зрушень в економіці [95, с. 6; 339; 418; 320].

Як слушно відмічає І. Єгоров у зв'язку з низьким рівнем фінансового забезпечення української науки необхідним є стимулюючий розподіл бюджетних коштів між її різними галузями [111], тобто виділення

пріоритетних напрямів, яким буде надаватися найбільша підтримка для розвитку (від лат. «prior» – старший, а отже, головний) [164, с. 7-8].

Варто відмітити, що практично у всіх країнах ЄС формуються і визначаються пріоритети науково-технологічної та інноваційної політики, хоча підходи до їх формування і нормативного затвердження досить різні. Основна різниця полягає в тому, що проголошуючи пріоритет в Європі, як правило, відразу приймають рішення щодо масштабів його фінансової підтримки та стратегії реалізації і затим докладають значних зусиль, щоб ці рішення були виконані. В Україні ж цього немає – склався своєрідний «розподіл обов'язків»: одні інстанції формують пріоритети, а інші вирішують підтримувати їх чи ні або просто ігнорують прийняті з цього питання закони [134, с. 30].

Існують й інші відмінності між встановленням пріоритетів в країнах Європи та Україні. Перша відмінність стосується самого процесу встановлення пріоритетів. У кількох європейських країнах типовий процес встановлення пріоритетів стратегічного рівня зазвичай включає широкий ряд учасників з боку різноманітних зацікавлених осіб, що беруть участь у процесах окреслення стратегії та прогнозування. Ці учасники зазвичай включають експертів з академій, промисловості та організацій розвитку. Інше питання – це рівень встановлення пріоритетів. В Україні значна частина процесу встановлення пріоритетів проходить через парламент, хоча у більшості інших держав багато пріоритетів переважно встановлюються різноманітними агентствами, які відповідають за фінансування зусиль ДіР. Перевага останнього – це краще впровадження пріоритетів. Інша відмінність полягає у механізмі імплементації ключових пріоритетів. В Україні було докладено багато зусиль на ухвалення пріоритетів на законодавчому рівні, однак майже нічого не зроблено у напрямку розробки інструментів, процесів їх впровадження та доступності ресурсів. У багатьох інших державах процес імплементації було організовано досить ефективно, а тому пріоритети, встановлені відповідними органами (радами, агентствами, комітетами тощо)

були належним чином імплементовані відповідальним агентством чи радою, та для належної імплементатії таким організаціям було виділено належне фінансування. Крім того, встановлені чіткі механізми для оцінювання механізмів імплементатії. Вони забезпечують належність імплементатії пріоритетів з дотриманням адекватної якості [135, с. 69].

В цілому можна виділити такі основні принципи механізму впровадження науково-технологічних пріоритетів у ЄС, які необхідно взяти за основу в Україні при визначенні відповідних пріоритетів: 1) визначеність обсягів бюджетного фінансування науково-технічних та інноваційних програм та безпека фінансування протягом всього строку дії програми (необхідно чітко прописати та забезпечити частку щорічного бюджетного фінансування програми в державному бюджеті); 2) чітке визначення механізмів моніторингу та оцінювання виконання програм із залученням іноземних експертів-аналітиків (конкретизація цілей, що мають бути досягнуті по завершенню реалізації програми та окреслення показників, за якими визначатиметься, наприклад, економічна чи соціальна ефективність виконання програми, а також обов'язкова оцінка використання бюджетних коштів); 3) механізми залучення приватного сектору та суб'єктів науково-технологічної діяльності до визначення пріоритетів та безпосередньо до участі у виконанні науково-технічної чи інноваційної програми; 4) прийняття рішення щодо фінансування програм має здійснюватися у відповідності із чіткими та прозорими критеріями.

Отже, світовий досвід високотехнологічних держав свідчить, що саме обґрунтований на основі сучасних прогнозно-аналітичних досліджень вибір національних пріоритетів науково-технологічного розвитку, чітке формування механізмів їх реалізації, надійний моніторинг та оцінка реалізації пріоритетів та ефективності використання коштів, а також визначення чіткої відповідальності за невиконання поставлених задач відповідними органами виконавчої влади та їх посадовими особами є одним

із ключових факторів ефективності державної політики у сфері науково-технологічного розвитку.

Тому для України, враховуючи суттєвий дефіцит бюджетних ресурсів, є вкрай необхідним прийняття рішення щодо визначення чітких пріоритетних напрямків науково-технологічного розвитку на основі застосування ефективного зарубіжного досвіду, що надало б можливість сконцентрувати фінансові ресурси та зосередити державну підтримку саме на тих напрямках, які є найбільш ефективними та стратегічно важливими для науково-технологічного розвитку.

Варто відмітити, що пріоритетні напрямки у сфері науково-технологічного розвитку України визначено не в єдиному документі, а у двох законах: 1) «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [317] від 11 липня 2001 року № 2623-III, який визначає пріоритетні напрямки розвитку науки і техніки на період до 2020 року; 2) «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [316] від 8 вересня 2011 року № 3715-VI, який визначає стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності на період до 2021 року. На сьогоднішній день в рамках реалізації вищевказаних пріоритетів діють лише дві державні цільові програми: Загальнодержавна цільова науково-технічна космічна програма України на 2018-2022 роки (схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 вересня 2018 р. № 629-р) [163] та Державна цільова науково-технічна програма проведення досліджень в Антарктиці на 2011-2020 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2010 р. № 1002) [97], а обсяг бюджетного фінансування за пріоритетними напрямами на виконання державних цільових наукових та науково-технічних програм у 2019 р. склав всього 0,33 % загального обсягу фінансування науки [11].

Існує багато визначень терміну пріоритет, серед яких найбільш поширеними є: «першість у часі в науковому відкритті, винаході, дослідженні і т.п.; переважаюче, першочергове значення чого-небудь» [179, с. 985]; «першість у якому-небудь відкритті, винаході, висловленні ідеї [42,

с. 1142]»; «першість вченого в збагаченні науки, техніки, мистецтва будь-якими значними відкриттями» [30, с. 532; 164, с. 7-8].

В. Гусев зазначає, що пріоритети визначаються як низка певних напрямів діяльності, яким надаються переваги, спрямованих до встановлених цілей, за якими розробляються взаємопов'язані заходи їх досягнення, що мають характер першочергових. Реалізація пріоритетів має бути забезпечена відповідною концентрацією ресурсів. Визначення пріоритетів і програм їх реалізації надає напрямки не тільки ресурсного їх забезпечення, але й структурної перебудови та переорієнтації наукового, виробничого потенціалів [79, с. 231-232].

Г. Добров вважав за необхідне підкреслити (мовою оригіналу): «Опыт привел к более глубокому пониманию того, что по самому своему первичному смыслу категория «приоритет» означает одновременно и «первенство в достижении» и «предпочтение в обеспечении». Расчеты на первенство без гарантированных предпочтений – это утопия, а предпочтения без ответственных обязательств обеспечит первенство – привилегии, разлагающие здоровый организм естественно состязательного развития науки» [102; 292, с. 128].

Відповідно до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [317] пріоритетні напрями розвитку науки і техніки – це науково, економічно та соціально обґрунтовані напрями науково-технічного розвитку на довгостроковий період (понад 10 років), яким надається пріоритетна державна підтримка з метою формування ефективного сектору наукових досліджень і науково-технічних розробок для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного виробництва, сталого розвитку, національної безпеки України та підвищення якості життя населення (ст. 2). Закон «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» трактує пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні як науково і економічно обґрунтовані та визначені відповідно до цього Закону напрями провадження інноваційної діяльності, що спрямовані на забезпечення

економічної безпеки держави, створення високотехнологічної конкурентоспроможної екологічно чистої продукції, надання високоякісних послуг та збільшення експортного потенціалу держави з ефективним використанням вітчизняних та світових науково-технічних досягнень.

Враховуючи вищенаведене, під системою пріоритетів науково-технологічного розвитку пропонуємо розуміти засіб концентрації науково-технологічного потенціалу та раціонального розподілу наявних ресурсів держави для зосередження державної підтримки на найбільш перспективних та стратегічно важливих напрямках науково-технологічного розвитку, науково та економічно обґрунтованих на основі даних прогнозно-аналітичних досліджень, таких, що враховують сильні сторони, існуючий науково-технологічний потенціал і можливості національного та глобального ринків, відповідають вимогам і потребам суспільства та держави, а також узгоджуються із загальнонаціональними пріоритетами та сприяють їх реалізації.

У національній доповіді «Інноваційна Україна 2020» відмічається, що згідно з українським законодавством основним механізмом реалізації затверджених Верховною Радою України пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки повинні були стати державні наукові та науково-технічні програми, на фінансування яких мало виділятися до 30% коштів, що передбачалися в державному бюджеті для фінансування науки. Разом із тим для жодного з численних урядів нашої держави ні наука в цілому, ні визначені законодавцем пріоритетні напрями науковотехнологічного розвитку насправді пріоритетами не стали. В кращому випадку вони позиціонувалися як деяка внутрішня справа Міністерства науки і технологій, потім – як один з не дуже істотних напрямів діяльності Міністерства освіти і науки України. Це виявилось, зокрема, в тому, що замість передбачених законом 30% на державні програми з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в 1995 р. було виділено 7,3% бюджетних асигнувань на науку – і це була максимальна частка за всю історію таких програм – потім вона

поступово зменшувалась, а після 2006 р. і до цього часу коштів на формування таких програм у бюджеті вже не передбачалося [136, с. 137-138]<sup>4</sup>. Формальним приводом для припинення фінансування пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки стало те, що відповідно до закону ці напрями затверджувалися Верховною Радою України строком на п'ять років, отже, в 2006 р. закінчився п'ятирічний термін чинності пріоритетів, затверджених у 2001 р. Політичні баталії у Верховній Раді України не дали можливості вчасно затвердити нові. Звичайно, в будь-якій іншій країні в такому випадку керувалися б старими, але не в Україні. Таким чином, основний механізм державної науково-технологічної політики був просто ліквідований [136, с. 138]. Більше того, ніякого практично важливого сенсу у визначенні пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні немає, тому що взагалі практично не визначено специфічних способів державної підтримки робіт, спрямованих на їхню реалізацію [136, с.139-140].

А. Корецький також відзначає, що одним із проблемних аспектів визначення пріоритетних напрямків у науково-технологічній сфері є те що, серед сформованих законодавчими органами пріоритетів науки і техніки наявні дуже широкі визначення, у результаті чого важко виокремлювати головну суть проблеми дослідження. Вони кореспондують з різносторонньою дослідницькою тематикою та суперечать змісту власне пріоритету [164, с. 15].

Г. Клімова, С. Іванов, Л. Шевченко недоліками системи планування наукових досліджень в Україні називають абстрактність, надмірну узагальненість загальнодержавних пріоритетів розвитку науки і техніки, а також відсутність нормативно-методичної бази для систематичного прогнозування, що повинно забезпечувати узгодження наукових досліджень, котрі фінансуються державою, з пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки. Основні завдання державних наукових програм є розмитими, а

---

<sup>4</sup> нові програми не формувалися вже з 2004 р., але до 2006 р. продовжувалося фінансування деяких із сформованих раніше



проекти, що формуються в їх межах на конкурсній основі, недостатньо узгоджуються між собою. Продуктивність контролю наукових досліджень знижується за відсутності чіткого визначення очікуваного результату у вигляді певних форм наукових знань. Вищезгадане призводить до розподілу бюджетних коштів на наукові дослідження не за принципом їх ефективності та спрямованості на досягнення пріоритетних цілей державної політики, а за принципом пропорційної підтримки наукових установ у вигляді базового фінансування на рівні минулого року [151, с. 170].

На нашу думку, з метою уникнення дублювань положень чинних законів, усунення розбіжності між визначеними у чинному законодавстві пріоритетами та фактичними заходами реалізації, об'єднання взаємопов'язаних та взаємобумовлених науково-технічних та інноваційних пріоритетів та закріплення єдиної системи реалізації політики національних пріоритетів у сфері науки, технологій та інновацій з використанням можливостей і переваг програмно-цільового методу необхідним є прийняття нового нормативного акта – Закону України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні». В Законі має бути визначено, що національні науково-технологічні пріоритети мають бути економічно обґрунтованими на основі даних прогнозно-аналітичних досліджень, враховувати сильні сторони, існуючий науково-технологічний потенціал і можливості національного та глобального ринків, відповідати вимогам і потребам суспільства та держави, а також узгоджуватись із загальнонаціональними пріоритетами та сприяти їх реалізації.

Закон також має передбачати:

– консультаційні процедури (механізми) визначення пріоритетності напрямків з урахуванням обов'язкової спільної участі всіх ключових учасників науково-технологічного розвитку (державного, науково-освітнього, комерційного секторів і громадянського суспільства), що гарантуватиме врахування потреб та інтересів усіх зацікавлених суб'єктів;

– чітку ієрархічну структуру пріоритетів з конкретними для кожного рівня механізмами формування та реалізації науково-технічних та інноваційних пріоритетів, зокрема через конкурсне формування державних науково-технічних програм, які фінансуються з державного бюджету та інноваційних програм, в яких бюджетне фінансування має поєднуватися із залученням коштів приватного сектору;

Науково-технологічні пріоритети пропонується поділяти на стратегічні, що визначають загальну стратегію науково-технологічної політики на 20-25 років, які мають втілюватися в довгострокових (10-15 років), середньострокових (3-5 років) та короткострокових (1-3 роки) пріоритетних напрямках (за аналогією із єрархією пріоритетів, визначених чинним Законом «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»);

– регулярний моніторинг та оцінку реалізації пріоритетів й ефективності використання коштів із комплексним застосуванням різних методів і підходів, зокрема підходів smart-спеціалізації;

– чіткий розподіл обов'язків між органами виконавчої влади та відповідальність за виконання та реалізацію пріоритетів на кожному рівні їх ієрархії;

– положення щодо обов'язковості інформування Кабінетом Міністрів України про результати реалізації та фінансування пріоритетних напрямів і конкретних програм.

Принципово важливим при формуванні пріоритетів всіх рівнів є чіткість їх формулювання, тобто мають визначатись конкретні пріоритети без загальних всеохоплюючих формулювань, які існують на сьогоднішній день в чинному законодавстві.

Процес виявлення та реалізації пріоритетів науково-технічного та інноваційного розвитку потребує узгоджених дій органів виконавчої і законодавчої влади та наукових установ України. Складання прогнозів допомагає представникам уряду і управлінцям отримувати інформацію

вірогідного характеру щодо майбутніх тенденцій і явищ у різних сферах науково-технічної діяльності, пов'язаних з ринковою кон'юнктурою, виробничими можливостями тощо [164, с. 19].

Тобто прогнозні дослідження є важливим елементом управління науково-технічним розвитком. Якість прогнозів значною мірою залежить саме від належного вибору і застосування цих методів, що мають враховувати специфіку часу, простору та технології. Аналіз нових технологій та наслідків їх поширення потребує наявності відповідної інформації для прийняття рішень, починаючи від багатонаціонального рівня до окремої організації [436; 166].

Так, Е. Янг вважає, що прогноз (forecast) – це «ймовірнісне твердження про майбутнє з відносно високим ступенем достовірності» [425, с. 19]. Він являє собою «передбачення змін в розвитку як результат яких-небудь подій, явищ, процесів на основі отриманих даних» [30, с. 581]. Учені виділяють також науково-технічний прогноз, котрий є «системою науково обґрунтованих оцінок можливих шляхів і результатів розвитку науки і техніки, а також необхідних для їх досягнення ресурсів і організаційних заходів» [425, с. 263]. У системі прогнозних робіт чільне місце посідає також технологічне прогнозування. На думку Дж. Мартіно, це процес «передбачення майбутніх характеристик корисних машин, процедур або методів» [489, с. 1]. Е. Янг вважав, що термін технологічне прогнозування означає «ймовірну оцінку майбутнього технологічного трансферу (technology transfer) на відносно високому рівні впевненості» [425, с. 19]. Як невід'ємна галузь управління воно виникло орієнтовно в 1950-х рр. Важливість технологічного прогнозування доведена не тільки з позиції достовірних прогнозів, але і його ролі у визначенні довгострокових стратегій [425, с. 22; 164, с. 19].

Довгострокове прогнозування розвитку науки та технологій у розвинених країнах (Японії, США, Великобританії, Німеччині, Франції та багатьох інших) на національному рівні здійснюється на основі методології

Форсайт (англ. Foresight – передбачення), яка зарекомендувала себе як ефективний інструмент для визначення пріоритетів у цій галузі [392; 144]. Одержання найбільш об'єктивної картини майбутнього, яка відповідає інтересам всіх груп суспільства, забезпечується залученням у процес форсайту широких мас громадськості, представників науки та бізнесу, що дозволяє врахувати історичні, політичні, соціально-економічні і культурні особливості розвитку країни [34]. Форсайт має спільні риси з прогнозуванням [346]. Прогноз – це науково обґрунтоване судження про можливі стани конкретного об'єкта в майбутньому й (або) про альтернативні шляхи й строки досягнення цих станів. Поєднує форсайт і прогнозування те, що: ураховуються об'єктивні тенденції й сили, що впливають на розвиток; використовуються методи прогнозування: метод Дельфі (експертні оцінки), сценарне планування, експертні обговорення (фокус-групи, мозкові штурми); визначаються критичні технології. У той же час форсайт істотно відрізняється від прогнозування, оскільки форсайт залучає всіх ключових учасників розвитку: науково-технічну сферу, бізнес, уряд, громадськість [147]. Традиційне ж прогнозування (forecasting) здійснюється вченими. Крім цієї основної відмінності зазначають наступні: форсайт розвиває співробітництво й кооперацію між бізнесом, державою та вченими; розвиває здатність і культуру передбачення в суспільстві; передбачає можливість вибору варіанту дій залежно від «бачення» майбутнього; містить елементи активного впливу на майбутнє (шляхом визначення зон досліджень і появи технологій, які можуть принести найбільші економічні й соціальні вигоди й здійснення «ранньої концентрації ресурсів на цих напрямках») [34; 67, с. 35-36; 69, с. 156; 177, 9-10].

На відміну від традиційного прогнозування, що ґрунтується на екстраполяції тенденцій і детерміновано причинно-наслідковими зв'язками очікуваних подій з досягнутим станом розв'язання проблеми, форсайт реалізується у формі систематичного процесу передбачення довгострокового майбутнього розвитку науки, технології, економіки і суспільства, зокрема,

визначення перспективних напрямів розвитку технологій, появи новітніх технологій, від застосування яких можна очікувати найбільші економічні і соціальні вигоди. Крім того, прогнози, як правило, розробляються у вузькому колі експертів і у більшості випадків асоціюються з прогнозами малокерованих подій (прогноз курсів акцій чи валют, погоди та ін.). Форсайт же надає оцінку можливих перспектив інноваційного розвитку, пов'язаного з прогресом науки і технологій, окреслює можливі технологічні горизонти, які можуть бути досягнуті за умов застосування певних засобів і залучення ресурсів, а також проведення ефективної інноваційної політики. Форсайт передбачає участь багатьох експертів з усіх сфер діяльності, дотичних до досліджуваної проблеми [386, с. 108, 110]. Це дозволяє за результатами проведеної програми (проекту) «форсайт» розробляти обґрунтовані й раціональні управлінські рішення, здійснювати мобілізацію ресурсів за перспективними напрямками розвитку країни, промисловості, сектора національної економіки, регіону, а також підприємства [79, с. 32-33].

Також форсайт відрізняється від прогнозування тим, що більше спирається на експертні судження й оцінки, а не лише на розрахунки фахівців, причому співтовариства експертів у цьому випадку принципово ширші за те, що у прогнозуванні називається «групами фахівців». Ця особливість форсайту отримала назву «широкий формат участі». Якщо прогнозування – це завершений акт, то форсайт принципово «процесуальний», це передусім процес, і цінність має не лише продукт (документ), але й сама система взаємодії експертних співтовариств, що беруть участь у процесі. На відміну від прогнозу, форсайт має принципово вищий рівень відкритості, він іманентно фокусується на взаємодії, спілкуванні, максимальному поширенні ідей у соціальному середовищі. Крім того, форсайт поєднує розрахунок ймовірного майбутнього з активним впливом на нього. З цього погляду прогнозування оперує майбутнім само по собі, безвідносно до діяльності людей, тобто як чимось об'єктивним, форсайт же розглядає майбутнє в системі людської діяльності, спрямованої на його

формування. Він вартий витрачених зусиль лише в тому випадку, коли супроводжується подальшими діями відповідно до отриманих результатів стратегічного передбачення [171, с. 125; 176].

Враховуючи вищенаведене, повністю погоджуємося з думкою І. Салімянової, що грамотне застосування саме форсайту (а не прогнозування) дозволяє створити сприятливий клімат для визначення пріоритетних напрямків розвитку науки і технологій [339, с. 97].

Отже, можна виділити такі основні характеристики форсайту, які якісно відрізняють його від прогнозування: 1) є активним, систематичним процесом оцінки та управління довгостроковим майбутнім розвитком науки, технологій та інновацій, результатом якого завжди є варіативний набір практичних заходів по реалізації обраних орієнтирів; 2) заснований на публічно-приватному співробітництві та кооперації між всіма ключовими учасниками науково-технологічного розвитку – державою, бізнесом, науковим сектором і громадянським суспільством; 3) додатковим результатом є розвиток публічно-приватних зв'язків між учасниками задля створення єдиного бачення розвитку ситуації з урахуванням інтересів всіх зацікавлених суб'єктів.

Японія одна з перших оцінила переваги цього інструменту в розвитку своєї економіки. Форсайт узятий на озброєння багатьма країнами ЄС і східно-азіатськими країнами. Активне використання форсайту в світовій практиці стало реакцією на зміни в структурі виробництва, викликані все більш тісною взаємодією науки і виробництва. Це дозволило прискорити процеси розробки нових технологій, нових видів наукомісткої продукції, а вміла організація інноваційної діяльності стала визначати місце країни на світовій арені [339, с. 96].

Використання методологічних підходів форсайту характерно для сучасних умов економічної глобалізації й домінування у світі економіки, побудованої на знаннях. Методологія «форсайт» застосовується для стратегічного планування розвитку країни, галузей національної економіки,

галузевих ринків, а також знаходить застосування у транснаціональних корпораціях і великих наукоємних компаніях. За даними міжнародної організації ЮНІДО, яка виступає світовим координаційним і методичним центром робіт з розроблення методології форсайту, національні програми технологічного передбачення зараз започатковані більш ніж 40 країнами світу в різних галузях і секторах їх національних економік [79, с. 41; 479].

На сьогоднішній день у науковій літературі немає єдиного бачення з приводу розуміння сутності форсайту. Б. Мартін визначає форсайт як «систематичні спроби зазирнути в довгострокове майбутнє розвитку науки, технології, економіки і суспільства з метою визначення стратегічних галузей наукових досліджень і появи базових технологій, від застосування яких можна очікувати найбільші економічні і соціальні вигоди» [488]. Й. Шварц під форсайтом розуміє «діяльність, спрямовану на критичне мислення стосовно довгострокового розвитку, проведення дискусій щодо такого розвитку задля створення широкої представницької демократії, формування майбутнього шляхом впливу на державну політику» [526]. Ф. Беркхаут, Е. Джордан і Дж. Хертін визначають форсайт як «спосіб мислення про майбутнє для виявлення можливостей і загроз, які можуть виникнути в найближчі роки і десятиліття» [438; 75, с. 86-87]. Л. Георгіо вважає, що форсайт – це «засіб систематичної оцінки тих напрямків розвитку науки і технології, які можуть мати сильний вплив на конкурентоспроможність компаній, створення багатства і якість життя» [553, с. 8]. П. Беккер під форсайтом розуміє «процес активного пізнання майбутнього і створення бачення середньострокової і довгострокової перспектив; систематичне дослідження майбутнього науки, економіки та суспільства з метою підтримки прийняття актуальних рішень і мобілізації спільних зусиль для їх виконання» [437; 217]. З точки зору Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку форсайт являє собою систематичну спробу заглянути в довгострокове майбутнє науки, технології, економіки і суспільства з метою

ідентифікації зон стратегічного дослідження і створення родових технологій, які можуть приносити найбільші економічні та соціальні вигоди. [14, С. 8]

Враховуючи вищенаведені дефініції форсайту, пропонуємо в контексті даної роботи під форсайтом у сфері науки, технологій та інновацій розуміти комбінаторний засіб систематичної активної оцінки та управління довгостроковим майбутнім розвитком науки, технологій та інновацій, їх об'єктивних потенційних можливостей, проблемних аспектів, прогнозування соціально-економічних наслідків і можливих збитків впровадження очікуваних науково-технологічних результатів, заснований на публічно-правовому співробітництві та кооперації між ключовими учасниками науково-технологічного розвитку – державою, бізнесом, науковим сектором і громадянським суспільством з метою прийняття науково-обґрунтованих та раціональних управлінських рішень щодо визначення стратегічних напрямків, які впливають на економічне зростання, конкурентоспроможність, національну безпеку держави, загальний добробут та сталий інклюзивний розвиток суспільства в цілому та мобілізації на них наявних ресурсів держави.

Варто відмітити, що в Україні існує певний досвід прогнозно-аналітичних досліджень, зокрема постановами Кабінету Міністрів України були затверджені дві державні програми прогнозування: Державна програма прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України на 2004-2006 рр. та Державна програма прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008-2012 роки (постанова втратила чинність на підставі Постанови Кабінету Міністрів України № 704 від 22 червня 2011 року). Проте з 2011 року жодної державної програми прогнозування науково-технічного та інноваційного розвитку в Україні не прийнято. Більше того, встановлені чинними законами України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» (прийнято 11 липня 2001 року) та «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (прийнято 8 вересня 2011 року) пріоритети були визначені фактично без жодних прогнозно-аналітичних



досліджень, про що свідчать дати прийняття вищевказаних законів та відповідно дати прийняття та втрати чинності державних програм прогнозування. Отже на сьогоднішній день існує гостра необхідність перегляду та уточнення чинних пріоритетів науково-технологічного розвитку, які, як відзначає О.Попович, «визначались фактично лише на основі інтуїтивних міркувань обмеженої групи фахівців, які до того ж були зорієнтовані не стільки на пошук найбільш перспективних напрямів, скільки на те, щоб, не дай боже, кого-небудь не забути. Напевне, саме з цієї причини існуюча система пріоритетів викликає так багато критичних зауважень і, на жаль, реально не служить засобом концентрації ресурсів країни на найбільш перспективних напрямках» [292, с. 192].

На нашу думку вищевказане актуалізує створення в Україні постійно діючої єдиної системи прогнозування науково-технологічного розвитку в рамках Загальнодержавної програми форсайтних досліджень у сфері науки, технологій та інновацій, яка має стати невід'ємною складовою механізму формування та практичної реалізації державної науково-технологічної політики.

Загальнодержавна програма форсайтних досліджень у сфері науки, технологій та інновацій має діяти виключно безперервно, на постійній основі, фінансуватися з державного бюджету та передбачати:

- моніторинг стану: вітчизняного науково-технологічного сектору, реалізації чинних пріоритетів та оцінку результативності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності;
- виявлення та системний аналіз найактуальніших загальносвітових напрямків науково-технологічного розвитку, а також експертну оцінку реальних можливостей науково-технологічного потенціалу України;
- обґрунтування та визначення переліку критичних технологій, що мають принциповий вплив на національну конкурентоспроможність, економічне зростання, національну безпеку та оборону;

– обов’язкове залучення до форсайтних досліджень всіх ключових учасників науково-технологічного розвитку й міжнародних експертів;

– внесення змін і доповнень до пропонованого Закону України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні» за результатами прогнозно-аналітичних досліджень щодо уточнення та конкретизації пріоритетних напрямів;

– кореляцію періодичності надання узагальнених прогнозно-аналітичних досліджень із визначеними Законом України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні» термінами короткострокових, середньострокових і стратегічних пріоритетів.

Отже, проведений аналіз надав змогу сформулювати такі висновки щодо концептуальних основ формування пріоритетів та форсайтних досліджень у науково-технологічній сфері в Україні:

– основними принципами механізму впровадження науково-технологічних пріоритетів у ЄС, які необхідно взяти за основу в Україні при визначенні відповідних пріоритетів є: 1) визначеність обсягів бюджетного фінансування науково-технічних та інноваційних програм та безпека фінансування протягом всього строку дії програми (необхідно чітко прописати та забезпечити частку щорічного бюджетного фінансування програми в державному бюджеті); 2) чітке визначення механізмів моніторингу та оцінювання виконання програм із залученням іноземних експертів-аналітиків (конкретизація цілей, що мають бути досягнуті по завершенню реалізації програми та окреслення показників, за якими визначатиметься наприклад економічна чи соціальна ефективність виконання програми, а також обов’язкова оцінка використання бюджетних коштів); 3) механізми залучення приватного сектору та суб’єктів науково-технологічної діяльності до визначення пріоритетів та безпосередньо до участі у виконанні науково-технічної чи інноваційної програми; 4) прийняття рішення щодо фінансування програм має здійснюватися у відповідності із чіткими та прозорими критеріями;

– запропоновано під системою пріоритетів науково-технологічного розвитку розуміти засіб концентрації науково-технологічного потенціалу та раціонального розподілу наявних ресурсів держави для зосередження державної підтримки на найбільш перспективних та стратегічно важливих напрямках науково-технологічного розвитку, науково та економічно обґрунтованих на основі даних прогнозно-аналітичних досліджень, таких, що враховують сильні сторони, існуючий науково-технологічний потенціал і можливості національного та глобального ринків, відповідають вимогам і потребам суспільства та держави, а також узгоджуються із загальнонаціональними пріоритетами та сприяють їх реалізації;

– визначено концептуальні основи формування науково-технологічних пріоритетів в Україні: 1) наукова соціально-економічна обґрунтованість національних науково-технологічних пріоритетів на основі даних прогнозно-аналітичних досліджень із врахуванням сильних сторін, наявних ресурсів науково-технологічного потенціалу, можливостей національного та глобального ринків, відповідність вимогам і потребам суспільства та держави, а також узгодженість із загальнонаціональними пріоритетами та сприяння їх реалізації; 2) забезпечення консультаційних процедур (механізмів) визначення пріоритетності напрямків з урахуванням обов'язкової спільної участі всіх ключових учасників науково-технологічного розвитку (державного, науково-освітнього, комерційного секторів і громадянського суспільства), що гарантуватиме врахування потреб та інтересів усіх зацікавлених суб'єктів; 3) чітка ієрархічна структура пріоритетів з конкретними для кожного рівня механізмами формування та реалізації науково-технічних та інноваційних пріоритетів, зокрема через конкурсне формування державних науково-технічних програм, які фінансуються з державного бюджету та інноваційних програм, в яких бюджетне фінансування має поєднуватися із залученням коштів приватного сектору; 4) регулярний моніторинг та оцінка реалізації пріоритетів й ефективності використання коштів із комплексним застосуванням різних

методів і підходів, зокрема підходів smart-спеціалізації; 5) чіткий розподіл обов'язків між суб'єктами публічної адміністрації та відповідальність за виконання та реалізацію пріоритетів на кожному рівні ієрархії; б) обов'язковість інформування Кабінетом Міністрів України про результати реалізації та фінансування пріоритетних напрямів і конкретних програм;

– виділено основні характеристики форсайту, які якісно відрізняють його від прогнозування: 1) є активним, систематичним процесом оцінки та управління довгостроковим майбутнім розвитком науки, технологій та інновацій, результатом якого завжди є варіативний набір практичних заходів з реалізації обраних орієнтирів; 2) заснований на публічно-приватній співпраці та кооперації між усіма ключовими учасниками науково-технологічного розвитку: державним, науково-освітнім, комерційним секторами і громадянським суспільством; 3) додатковим результатом є розвиток публічно-приватних зв'язків між учасниками задля створення єдиного бачення розвитку ситуації з урахуванням інтересів всіх зацікавлених суб'єктів;

– запропоновано під форсайтом у сфері науки, технологій та інновацій розуміти комбінаторний засіб систематичної активної оцінки та управління довгостроковим майбутнім розвитком науки, технологій та інновацій, їхніх об'єктивних потенційних можливостей, проблемних аспектів, прогнозування соціально-економічних наслідків і можливих збитків впровадження очікуваних науково-технологічних результатів, заснованого на публічно-правовій співпраці та кооперації між ключовими учасниками науково-технологічного розвитку (державним, науково-освітнім, комерційним секторами і громадянським суспільством) з метою прийняття науково обґрунтованих і раціональних управлінських рішень щодо визначення стратегічних напрямків, які впливають на економічне зростання, конкурентоспроможність, національну безпеку держави, загальний добробут і сталий інклюзивний розвиток суспільства і мобілізації на них наявних ресурсів держави;

– встановлено, що необхідність перегляду та уточнення чинних пріоритетів науково-технологічного розвитку актуалізує створення в Україні постійно діючої єдиної системи форсайту науково-технологічного розвитку в рамках Загальнодержавної програми форсайтних досліджень у сфері науки, технологій та інновацій, яка має стати невід’ємною складовою механізму формування та практичної реалізації державної науково-технологічної політики;

– обґрунтовано, що форсайтні дослідження у сфері науки, технологій та інновацій в Україні мають діяти виключно безперервно (на постійній основі), фінансуватися з державного бюджету та передбачати: 1) моніторинг стану: вітчизняного науково-технологічного сектору, реалізації чинних пріоритетів та оцінку результативності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності; 2) виявлення та системний аналіз найактуальніших загальносвітових напрямків науково-технологічного розвитку, а також експертну оцінку реальних можливостей науково-технологічного потенціалу України; 3) обґрунтування та визначення переліку критичних технологій, що мають принциповий вплив на національну конкурентоспроможність, економічне зростання, національну безпеку та оборону; 4) обов’язкове залучення до форсайтних досліджень всіх ключових учасників науково-технологічного розвитку й міжнародних експертів; 5) внесення змін і доповнень до пропонованого Закону України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні» за результатами прогнозно-аналітичних досліджень щодо уточнення та конкретизації пріоритетних напрямів; 6) кореляцію періодичності надання узагальнених прогнозно-аналітичних досліджень із визначеними Законом України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні» термінами короткострокових, середньострокових і стратегічних пріоритетів.

#### **4.4 Концептуальні шляхи розвитку публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку в Україні**

Існуючі можливості розвитку взаємозв'язків між наукою і виробництвом (бізнесом), освітою і бізнесом через існуючі розбіжності між цими видами діяльності вимагають зовнішнього коригування, функції якого може виконувати лише третій учасник мережевої взаємодії, яким є держава. Перехід до більш складної моделі пов'язаний ще й з тим, що за умов «подвійних» взаємозв'язків виникає економічний ефект технологічних «пасток», за яким при винайденні нового знання – (науковоосвітні), технології (науково-бізнесові), чи послуги (освітньо-бізнесові) – у збереженні «status-quo» зацікавлені обидва учасники. У свою чергу, держава, що в цілому відповідає за успішний перехід до нових технологічних траєкторій розвитку науково-технологічної діяльності, не може в умовах старої моделі управління здолати ці «пастки» через домінування ієрархічних вертикальних взаємовідносин з іншими учасниками. Вона, фактично, бере участь у їх формуванні через створення власних подвійних взаємозв'язків «держава – наука» та «держава – бізнес» [37, с. 7; 86].

Потрібно констатувати, що в Україні на сьогоднішній день діє неефективна модель регулювання інноваційних відносин з превалюванням публічно-правових засобів регулювання науково-технологічного розвитку, зокрема інституційного фінансування та активним втручанням держави в означені процеси. Статистичні дані свідчать, що існуюча модель не в змозі забезпечити сталий науково-технологічний розвиток, що зумовлює необхідність системних перетворень та зміни концептуальних підходів щодо адміністративно-правового забезпечення розвитку науки, технологій та інновацій і запровадження оновленої моделі інноваційного вектору науково-технологічного розвитку з визначенням нової ролі держави в науково-технологічних процесах та збалансованого публічно-приватного підходу.

Теоретичні підходи до зміни ролі держави в системі «потрійної спіралі» полягають у тому, що її домінуюча роль у формуванні національної інноваційної системи змінюється функціями забезпечення умов для її розвитку. Через упровадження нової моделі взаємовідносин також еволюціонують законодавчі засади державної науково-технологічної політики – відбувається заміщення традиційної моделі державного управління наукою (директивного управління) на нову, в якій функції державного управління є інтегрованими у мережеву структуру між наукою, бізнесом і державою. Це передбачає передачу частини державних функцій, таких як координація і регулювання, за американською моделлю державного управління, іншим учасникам мережі (наприклад Массачусетський технологічний інститут, Національний інститут охорони здоров'я США) чи створення державних фондів, державних служб, агенцій (європейська модель) [137, с. 284-285]. Ці нові інституції займають вузлові місця у просторі мережевих взаємовідносин (фінансових, кадрових, управлінських) та виступають «медіаторами» мережі науково-технологічної діяльності – суб'єктами, що беруть на себе функції з узгодження стратегій інформаційної взаємодії інших учасників мережі [37, с. 8; 347, с. 419].

Зокрема, відомий американський вчений Г. Іцковіц, обґрунтовуючи теорію «потрійної спіралі» з метою досягнення ефективної взаємодії основних складових національної інноваційної системи, акцентує увагу на дослідженні питань формування нового інституціонального середовища як передумови мотивації приватного сектору до участі у державно-приватному партнерстві [406, с. 99; 455].

Взаємодія інститутів держави, бізнесу та громадянського суспільства здійснюється шляхом застосування різних форм і методів, зокрема за допомогою державно-приватного управління, яке поширене у світовій практиці і вважається більш результативним, ніж суто державне. Держава має владні повноваження визначати цілі і завдання розвитку, надавати дозвіл на здійснення діяльності в межах власної компетенції представникам

приватного сектору, приймати необхідні нормативно-правові акти тощо. Приватному управлінню властиві гнучкість, мобільність, швидкість прийняття рішень, здатність до запровадження інновацій. Більшість розвинутих країн поєднали найкращі риси державного й приватного управління, застосовуючи механізм державно-приватного партнерства [107, с. 140].

Як відмічає О. Сімсон в рамках національної інноваційної системи сформувався суттєвий розрив у взаємодії її елементів у трикутнику: приватний бізнес, наука і держава. Для того щоб заповнити цей розрив, необхідна нова основа інноваційних відносин (правова модель), яка б дозволила дотримуватись балансу публічних і приватних інтересів в інноваційній сфері, забезпечити функціонування інноваційного ринку та підприємництва, залучити приватні інвестиції до інноваційного розвитку. Такою приватно-правовою моделлю, що базується на рівності партнерів, довірі та свободі договору, стає модель державно-приватного партнерства [349, с. 223].

Тема державно-приватного партнерства в інноваційній сфері та досліджень та розробок (R&D) в Україні є дуже актуальною, бо основна частка наукових R&D сконцентрована в державному секторі (академічної і вузівської науки), яка не пристосована для здійснення інноваційної діяльності бо є некомерційною сферою господарювання, а також не має необхідних фінансових та інфраструктурних ресурсів. Чинне регулювання означеної сфери, що побудовано на основі активної участі держави в інноваційних процесах з явним привалюванням публічної складової на практиці розходиться з реальними пріоритетами та фінансовими можливостями держави. При цьому в рамках регулювання відсутні будь-які мотиваційні важелі для залучення приватного сектору в інноваційне середовище. Навіть за таких умов українські підприємства неминуче стикаються з необхідністю впровадження інновацій в умовах старіння базових галузей промисловості України, що базуються на 3-му та 4-му



технологічному укладі в нових конкурентних умовах. Але інновації на сьогодні можуть собі дозволити тільки великі промислові підприємства, середній та малий інноваційний бізнес в Україні залишається осторонь від інноваційних процесів. Тому держава, з одного боку, повинна зберегти та реалізувати свій науковий та інноваційний потенціал, а з іншого, – забезпечити мотивацію та активізацію інноваційних відносин в приватній сфері. Ці завдання реалізуються у моделі державно-приватного партнерства [134, с. 184].

Державно-приватне партнерство у науково-технічній та інноваційній сфері почало розвиватися відносно недавно. Тому залишаються недостатньо вивченими його особливості, моделі, організаційні форми і набутий практичний досвід. Хоча окремі елементи державно-приватного партнерства у цій сфері привертали увагу ще класиків економічної науки. Наприклад, у вісімнадцятому сторіччі А. Сміт пропонував забезпечити передачу технологій, які належали державі, приватним особам, що, на його думку, дозволило б більш ефективно використовувати капітал і, як наслідок, підвищити податкові надходження [406, с. 98; 360].

І. Дубок відзначає, що у науковій літературі партнерство інститутів держави, бізнесу та громадянського суспільства визначають по-різному: трапляються такі поняття, як «публічно-приватне партнерство», «державно-приватне партнерство», «приватно-державне партнерство». Значна частина науковців ці поняття вживає як синоніми, що відповідають англійському терміну «Public-Private Partnership», пояснюючи це особливістю перекладу іншомовних джерел. Разом з тим все більше авторів розглядає «публічно-приватне партнерство» і «державно-приватне партнерство» як окремі взаємовиключні поняття, вживання яких пов'язане з роллю та функціями держави в суспільстві. Змістове використання цих понять залежить від моделі та культури державного управління [107, с. 141]. С. Кочеткова відмічає, що слово «public» перекладається як «держава», що, здавалося б, значно звужує суть поняття, яке прийшло до нас із Заходу. Однак «держава»

(public) тут трактується ширше, ніж проста сукупність установ, що здійснюють владні функції. Воно виступає узагальнюючим суб'єктом публічної влади, що включає всі рівні управління – федеральний (національний), регіональний і муніципальний. Під «public» розуміється сукупність суспільних інститутів, які реалізують свої владні повноваження, а також відіграють часом неофіційну, неформальну, але важливу роль у розвитку суспільних процесів. У визначенні публічно-приватного партнерства держава стоїть на першому місці, так як є ініціатором більшості проектів [170, с. 10; 335].

С. Грищенко вважає, що поняття «публічно-приватне партнерство» найбільш точно відтворює й сутність відносин, оскільки як публічний партнер у зарубіжній практиці часто виступають не лише органи державної влади, а й органи місцевого самоврядування, потужні громадські організації та благодійні фонди [107; 72, с. 7]. В українській правовій реальності усталеним став термін «державно-приватне партнерство», що викликане, скоріше за все, традиційно великою роллю держави у суспільних відносинах. Повністю погоджуємось з вищенаведеною позицією С. Грищенко, а також з позицією О. Сімсон стосовно того, що використання словосполучення «публічно-приватне партнерство» не тільки відображає участь у партнерстві суб'єктів публічного та приватного права, а й свідчить про взаємодію інтересів – публічних і приватних. З цієї точки зору вживання терміна «публічно-приватне партнерство» є коректнішим. Крім того, публічним партнером в означеній сфері є не тільки держава, а й територіальна громада, а також державні та комунальні установи, підприємства, організації, об'єднання [349, с. 230]. Тобто використання терміну «публічно-приватне партнерство» стосовно сфери застосування науково-технологічного розвитку є більш раціональним, адже передбачає урахування більш широкого кола інтересів – публічних та приватних, а також взаємодію всіх можливих учасників науково-технологічного розвитку.

Варто відмітити, що чинний Закон України «Про державно-приватне партнерство» [300] (ст. 4 Сфери застосування державно-приватного партнерства) від 1 липня 2010 року № 2404-VI не передбачає серед сфер застосування Закону наукові дослідження та розробки. Разом з тим в Концепції розвитку державно-приватного партнерства в Україні на 2013-2018 роки, затвердженій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2013 р. № 739-р визначено, що пріоритетними сферами застосування державно-приватного партнерства є: виробнича інфраструктура і високотехнологічне виробництво (транспорт і зв'язок, транспортна інфраструктура, енергетичний сектор, машинобудування); наукова, науково-технічна, інноваційна та інформаційна сфери. На нашу думку спеціальні норми щодо інструментів та механізмів реалізації публічно-приватного партнерства у науково-технологічній сфері, які по суті на сьогоднішній день відсутні, мають бути визначені на законодавчому рівні, а не підзаконному.

Фахівцями також відмічається, що окремі заходи державно-приватного партнерства передбачені законами України «Про державне регулювання трансферу технологій», «Про наукові парки», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», але всі вони є скоріш полу-заходами, що призводить до їх недостатньої ефективності. В Україні привалює договірна форма державно-приватного партнерства (заснована в основному на традиційній моделі замовлення науково-технічної продукції та спільній діяльності без об'єднання вкладів), яка не дозволяє в повній мірі реалізувати науково-технічний та інноваційний потенціал та отримати адекватні прибутки [134, с. 184]. Враховуючи специфічність та складність науково-технологічної сфери на нашу думку доцільним є розробка та прийняття нового нормативно-правового акту – Закону України «Про публічно-приватне партнерство у сфері науково-технологічного розвитку».

Закон України «Про державно-приватне партнерство» [300] визначає державно-приватне партнерство як співробітництво між державою Україна, Автономною Республікою Крим, територіальними громадами в особі

відповідних державних органів, що згідно із Законом України «Про управління об'єктами державної власності» здійснюють управління об'єктами державної власності, органів місцевого самоврядування, Національною академією наук України, національних галузевих академій наук (державних партнерів) та юридичними особами, крім державних та комунальних підприємств, установ, організацій (приватних партнерів), що здійснюється на основі договору в порядку, встановленому цим Законом та іншими законодавчими актами, та відповідає ознакам державно-приватного партнерства, визначеним цим Законом.

Найбільш загальне визначення дає Світовий банк: «державно-приватне партнерство – це угоди між публічною і приватною сторонами з приводу виробництва і надання інфраструктурних послуг, які укладаються з метою залучення додаткових інвестицій і як засіб підвищення ефективності бюджетного фінансування» [170, с. 11; 448].

Комітет ОЕСР з науково-технологічної політики визначив державно-приватне партнерство в інноваційних процесах як «будь-які офіційні відносини або домовленості на фіксований/необмежений період часу між державними і приватними учасниками, у якому обидві сторони взаємодіють у процесі ухвалення рішення і співінвестують обмежені ресурси, такі як гроші, персонал, устаткування і інформацію для досягнення конкретних цілей у визначеній сфері науки, технологій та інновацій» [513; 350]. «Взаємовідносини сторін державно-приватного партнерства повинні бути зафіксовані в офіційних документах (договорах, програмах тощо), носити партнерський, тобто рівноправний характер» [417; 406, с. 100].

А. Лінк стверджує [431], що публічно-приватне партнерство слід розглядати як: 1) відносини формальні і неформальні (тобто офіційні та неофіційні) між публічними і приватними учасниками R&D процесів (до публічних він відносить федеральний уряд, уряд штатів і локальні органи, державні лабораторії, науково-дослідні інститути, державні університети, державні установи, організації і підприємства, а також об'єднання, а до

приватного сектора – будь-які організаційно-правові форми, особливо спеціалізовані комерційні фірми); 2) інституціональне об'єднання державних і приватних фінансових, інфраструктурних та дослідних ресурсів. Причому участь держави може бути як визначальною, так і навпаки [349, с. 228].

В. Варнавський визначає державно-приватне партнерство як «юридично закріплену на певний термін форму взаємодії між державою і приватним сектором щодо об'єктів державної і муніципальної власності, а також послуг, що виконуються і надаються державними та муніципальними органами, установами і підприємствами, таку, що передбачає співфінансування і поділ ризиків» [44].

У навчальних джерелах можна прочитати пропозицію тлумачити поняття «державно-приватне партнерство» у двох значеннях – в широкому та вузькому. У широкому розумінні державно-приватне партнерство – це «система відносин держави та бізнесу, яка широко використовується як інструмент національного, міжнародного, регіонального, міського, муніципального, економічного і соціального розвитку» [45, с. 12]. У вузькому розумінні державно-приватне партнерство – це «конкретні проекти, що реалізуються спільно державними органами і приватними компаніями на об'єктах державної та муніципальної власності» [74, с. 221; 45, с. 12].

Д. Делмон під державно-приватним партнерством у найбільш широкому сенсі визначає будь-які контрактні або юридичні відносини між державними і приватними структурами з метою поліпшення та / або розширення інфраструктурних послуг, виключаючи контракти за державним замовленням (державні закупівлі). Термін «держава» в даному випадку використовується для позначення певного рівня публічної влади, що відповідає за процеси реформування (національний, регіональний чи муніципальний рівні управління) [89, с. 2].

Враховуючи наведені вище дефініції, в межах нашого дослідження під публічно-приватним партнерством у сфері науково-технологічного розвитку пропонуємо розуміти у широкому розумінні – правову модель реалізації

стратегії державної науково-технологічної політики, засновану на оновлених концептуальних підходах щодо адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, які полягають у переході до мережевої моделі адміністрування на паритетних, демократичних, справедливих та коопераційних засадах із визначенням нової ролі та функцій держави в означених процесах на основі збалансованого публічно-приватного підходу, за якого держава виступає не як «регулятор відносин», а як «повноправний партнер»; та у вузькому розумінні – сукупність юридично оформлених рівноправних відносин стратегічного, технологічно-інноваційного, фінансового, організаційно-кадрового, інформаційно-аналітичного, інституційного характеру між публічними та приватними партнерами, в яких сторони взаємодіють в процесі ухвалення рішень та координують дії з метою спільного досягнення визначеного публічного інтересу, який формалізується у конкретних цілях науково-технологічного розвитку.

Продовжуючи аналіз публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку, варто зупинитися на характерних ознаках та принципах такого партнерства. Згідно Закону України «Про державно-приватне партнерство» до ознак державно-приватного партнерства належать: 1) створення та/або будівництво (нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт та технічне переоснащення) об'єкта державно-приватного партнерства та/або управління (користування, експлуатація, технічне обслуговування) таким об'єктом; 2) довготривалість відносин (від 5 до 50 років); 3) передача приватному партнеру частини ризиків у процесі здійснення державно-приватного партнерства; 4) внесення приватним партнером інвестицій в об'єкт державно-приватного партнерства.

О. Сімсон наголошує, що ознакою відносин публічно-приватного партнерства в інноваційній сфері є спільність інтересів публічного і приватного партнерів, які стають не зустрічними, а єдиноспрямованими. Це накладає відбиток на характер договорів публічно-приватного партнерства, які за правовою природою тяжіють до спільної діяльності (простого

товариства). Партнери несуть спільні витрати, ризики та відповідальність, а також беруть спільну участь у веденні справ та розподілі прибутків у межах партнерства, діють із спільною метою. Таке уявлення відповідає сучасній концепції «Governmentas Entrepreneur» [431], викладеній в однойменній книзі віце-головою Комісії з інновацій та конкурентної політики ЄЕК ООН Альбертом Н. Лінком, чий дослідження публічно-приватного партнерства активно використовуються Національним науковим фондом США, ОЕСР і Світовим банком [349, с. 227-228].

У залежності від трактування сутності партнерства до його базових ознак у вузькому (економічному) трактуванні відносять наступні: сторонами державно-приватного партнерства є держава і приватний бізнес; взаємодія сторін закріплюється на офіційній, юридичній основі; взаємодія сторін має рівноправний характер; державно-приватне партнерство має чітко виражену публічну, суспільну спрямованість; у процесі реалізації сторін на основі державно-приватного партнерства консолідуються, об'єднуються ресурси і вклади сторін; фінансові ризики і затрати, а також досягнуті результати розподіляються між сторонами у визначених наперед пропорціях. Згідно із підходом, що державно-приватне партнерство є елементом і різновидом політичних мереж, тому для нього характерні всі ознаки даного роду взаємодії урядових, приватних і суспільних структур, а саме: спільний інтерес учасників; наявність інституціональної складової співробітництва – договору; обмін ресурсами між учасниками; обмеженість певними секторами взаємодії; ієрархічний характер відносин учасників, заснованих на паритетній рівності прав та відповідальності учасників; наявність культури консенсусу [271, с. 12].

Ст. 3 Закону України «Про державно-приватне партнерство» до основних принципів здійснення державно-приватного партнерства відносить: рівність перед законом державних та приватних партнерів; заборона будь-якої дискримінації прав державних чи приватних партнерів; узгодження інтересів державних та приватних партнерів з метою отримання взаємної

вигоди; забезпечення вищої ефективності діяльності, ніж у разі здійснення такої діяльності державним партнером без залучення приватного партнера; незмінність протягом усього строку дії договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства, цільового призначення та форми власності об'єктів, що перебувають у державній або комунальній власності чи належать Автономній Республіці Крим, переданих приватному партнеру; визнання державними та приватними партнерами прав і обов'язків, передбачених законодавством України та визначених умовами договору, укладеного у рамках державно-приватного партнерства; справедливий розподіл між державним та приватним партнерами ризиків, пов'язаних з виконанням договорів, укладених у рамках державно-приватного партнерства; визначення приватного партнера на конкурсних засадах, крім випадків, встановлених законом.

Науковці, виходячи зі світового досвіду взаємодії держави і приватного сектору щодо розвитку науково-технічної та інноваційної сфери, виділяють такі принципи державно-приватного партнерства: рівність перед законом державних та приватних партнерів; забезпечення державою стабільних умов виконання договорів; державні гарантії дотримання майнових та інших прав та інтересів приватного партнера, надані йому згідно з діючим законодавством; незмінність цільового призначення та форми власності об'єкту державно-приватного партнерства; економічна рівноправність та відповідальність, коли всі учасники мають рівні права у визначенні варіантів ефективного досягнення цілей і вирішення завдань і повинні нести повну відповідальність за прийняті на себе зобов'язання; визначення приватного партнера виключно на конкурсних засадах; справедливий розподіл між державним та приватним партнерами ризиків, відповідальності та винагород (відшкодувань), пов'язаних з виконанням договорів, укладених у рамках державно-приватного партнерства; всебічне врахування інтересів усіх учасників проекту при пріоритетності державних інтересів; залучення бюджетного фінансування як каталізатора інноваційних процесів для бізнесу;



співфінансування інноваційних проектів з боку держави при збереженні управління проектами в руках бізнесу або спеціалізованих організацій; інформаційна кооперація; єдність освітнього, наукового та виробничого процесів [406, 100-101; 143; 337; 226].

Виходячи з наведеного, можемо виділити такі характерні ознаки публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку:

- 1) суспільна необхідність партнерства задля досягнення цілей конкретно визначеного публічного інтересу, ефективність реалізації якого зумовлює доцільність формування партнерських зв'язків;
- 2) участь у партнерстві принаймні двох суб'єктів, один з яких – представник публічного, а інший – приватного сектору;
- 3) паритетність публічних і приватних партнерів як перед законом, так і за обсягом прав та обов'язків;
- 4) спільність, взаємоузгодженість та єдину спрямованість інтересів публічних і приватних партнерів задля досягнення спільної мети, конкретних цілей науково-технологічного розвитку та отримання взаємної вигоди;
- 5) об'єднання ресурсів (фінансово-економічних, матеріально-технічних, організаційно-кадрових, інформаційних тощо) публічних і приватних партнерів, а також спільне використання науково-технологічних результатів, справедливий спільний розподіл витрат і прибутків, можливих ризиків та відповідальності;

б) врегулювання партнерських відносин на договірній чи організаційно-інституційній основі, які паралельно виступають основними правовими формами організації таких відносин.

Відповідно, основними принципами публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку є принципи рівності, кооперації, демократичності, справедливості та взаємної відповідальності.

Аналіз практики європейських країн свідчить, що публічно-приватне партнерство розглядається більшістю з них як пріоритетний інструмент реалізації інноваційної політики за такими напрямками, як: 1) стратегічне співробітництво у сферах критично важливих для держави (суспільства) соціальних інновацій і високих технологій; 2) забезпечення зв'язків між

наукою і бізнесом та трансферу технологій у ринковий обіг; 3) розумна підтримка суб'єктів підприємництва, малих і середніх підприємств, приватних інвестицій у дослідження та інновації, за допомогою партнерського фінансування та розподілу ризиків між публічним і приватним партнерами; 4) кластероорієнтована політика [349, с. 227].

Як правило, державно-приватне партнерство у сфері наукових досліджень та розробок в країнах ЄС – це відкрита або напіввідкрита платформа для співробітництва науки, бізнесу і влади. Державно-приватне партнерство забезпечує рамкові умови не тільки для спільного фінансування процесу трансферу технологій, а й для спільного використання наукових результатів, інформації, нових технологій, інтелектуальної власності тощо. Державно-приватні партнерства зазвичай використовуються для досягнення нових результатів досліджень і ідей, отриманих державними науковими установами, та їх просування на ринок, для підтримки нових інноваційних компаній, включаючи створення стимулів для державних наукових установ створювати нові підприємства, для сприяння комерційної експлуатації нових продуктів державних наукових установ, інформаційних послуг тощо. Державно-приватні партнерства вважаються одним з основних механізмів для поліпшення ефективності інновацій та залучення інвестицій в НДДКР. Спів-фінансування інноваційних проектів з боку приватного сектора та участь підприємств у науково-дослідних програмах і проектах, часто є критерієм для прийняття рішень про фінансування [135, с. 116-117].

В ЄС у межах державно-приватного партнерства партнерства були впроваджені такі ініціативи: у 2007 р. був створений Фонд розподілу фінансових ризиків (RSFF), який передбачає інвестиційну схему фінансування для приватних компаній і державних установ у галузі R&D, включаючи корпорації, державно-приватні партнерства, спільні підприємства, науково-дослідні інститути, університети, наукові і технологічні парки; у 2008 р. було прийняте рішення про створення Європейського інституту інновацій і технологій (EIT), метою якого стало

створення партнерських союзів суб'єктів наукових досліджень, вищої освіти та бізнесу (підприємництва) під назвою «Співтовариство знань та інновацій» (KICs); у 2008 р. ЄК створила Європейську раду з досліджень (ERC) із представників науки і бізнесу для фінансування та стимулювання наукових знань, відштовхуючись від управління інвестуванням «знизу вверх», а не керуючись пріоритетами, встановленими політиками, що дозволяє формувати більш гнучку систему орієнтації досліджень на нові й перспективні напрями технологій [349, с. 226].

У матеріалах Проекту ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні» зазначається, що на основі аналізу інноваційної політики Австралії, Австрії, Франції і Нідерландів ОЕСР виділила чотири типи заходів, що використовуються в традиційній політиці у сфері інновацій: 1) політика державних закупівель, що має цільову орієнтацію; 2) державне виконання R&D та політика трансферу технологій з державного сектору; 3) субсидювання бізнесових R&D за допомогою прямих та непрямих методів фінансування; 4) інфраструктурна допомога бізнесовим R&D різними службами (кластероорієнтована політика) [134, с. 187]. Що стосується кластероорієнтованої політики, ефект від інноваційної діяльності в кластері досягається завдяки взаємодії академічних досліджень (університети), динамічності підприємництва і доступності ризикового капіталу (приватний сектор), а також створенню сприятливих умов політики (державне управління). У кластері відбуваються відносини з державного управління, підготовки кадрів, дослідження і розробки, генерації знань і трансферу технологій, спільного маркетингу і брендингу тощо [134, с. 173].

А. Грибовський та В. Судариков занагають про такі основні напрямки програм державно-приватного партнерства: 1) стимулювання співпраці між науковим і промисловим секторами економіки; 2) підтримка високотехнологічних start-up і «spin-off» компаній; 3) сприяння трансферу технологій [70, с. 176].

Отже, можна виокремити такі основні форми публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку залежно від напрямків його реалізації, які доцільно впроваджувати в Україні з метою підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку: 1) стратегічне партнерство (вироблення спільних стратегій і програм науково-технологічного розвитку, створення інноваційно-технологічних платформ); 2) науково-освітнє партнерство (створення неприбуткових науково-дослідних, освітніх організацій, які здійснюють оцінку ринкової конкурентоспроможності досліджень, надають освітні послуги, зокрема з підвищення кваліфікації, надають допомогу у сфері доконкурентних досліджень, при оформленні прав інтелектуальної власності, патентному пошуку, оподаткуванні, бухгалтерському обліку об'єктів інтелектуальної власності); 3) комерційно-виробниче партнерство (створення комерційних установ з метою трансферу технологій, комерціалізації результатів науково-технологічної діяльності, які зазвичай створюються на базі вищих навчальних закладів або науково-дослідних установ: центри трансферу технологій, центри комерціалізації інновацій, стартап-компанії інноваційно-технологічних центрів); 4) фінансово-економічне партнерство (створення венчурних фондів спільного публічно-приватного інвестування, запровадження програм публічно-приватного фінансування, податкових програм підтримки); 5) інфраструктурне партнерство (створення інноваційних кластерів, полісів, наукових парків, бізнес-інкубаторів тощо).

Підсумовуючи, варто відмітити, що зарубіжний досвід свідчить, що розвиток державно-приватного партнерства, як механізм ефективної взаємодії між державою і приватним бізнесом, здатний внести істотний внесок в інноваційний розвиток країни. Подібне партнерство дозволяє, з одного боку, підвищити ефективність бюджетного фінансування, з іншого – активізувати приватне підприємництво, зробити його більш динамічним і створити сприятливі умови для його діяльності. По суті, держава і бізнес

стають рівними і зацікавленими партнерами у створенні і розвитку проривних інноваційних технологій, здатних забезпечити конкурентоспроможність економіки і її входження в клуб високорозвинених в технологічному і економічному відношенні країн. На цій основі можуть вирішуватися завдання технологічної модернізації та національної безпеки. При цьому, однак, необхідно пам'ятати, що ефективне функціонування державно-приватного партнерства передбачає довіру держави приватному сектору і передачу йому прав на прийняття стратегічних рішень. Проте в країнах з високим рівнем корупції, наявністю неналежної мотивації діяльності і т. д. ефективність подібного партнерства може виявитися незначною, а саме партнерство виявитися джерелом корупційних схем [70, с. 189].

Отже, за результатами проведеного у даному підрозділі дослідження можемо сформулювати такі висновки:

- встановлено, що використання терміну «публічно-приватне партнерство» замість «державно-приватне партнерство» стосовно сфери застосування науково-технологічного розвитку є більш раціональним, адже передбачає урахування більш широкого кола інтересів – публічних та приватних, а також взаємодію всіх можливих учасників науково-технологічного розвитку;

- акцентовано увагу, що спеціальні норми щодо інструментів та механізмів реалізації публічно-приватного партнерства у науково-технологічній сфері, які, по суті, на сьогоднішній день відсутні, мають бути визначені на законодавчому рівні, а не підзаконному. Враховуючи специфічність та складність науково-технологічної сфери обґрунтовано необхідність розробки та прийняття нового нормативно-правового акту – Закону України «Про публічно-приватне партнерство у сфері науково-технологічного розвитку»;

- під публічно-приватним партнерством у сфері науково-технологічного розвитку запропоновано розуміти у широкому розумінні –

правову модель реалізації стратегії державної науково-технологічної політики, засновану на оновлених концептуальних підходах щодо адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, що полягають у переході до мережевої моделі адміністрування на паритетних, демократичних, справедливих та коопераційних засадах із визначенням нової ролі та функцій держави в означених процесах на основі збалансованого публічно-приватного підходу, за якого держава виступає не як «регулятор відносин», а як «повноправний партнер»; та у вузькому розумінні – сукупність юридично оформлених рівноправних відносин стратегічного, технологічно-інноваційного, фінансового, організаційно-кадрового, інформаційно-аналітичного, інституційного характеру між публічними та приватними партнерами, в яких сторони взаємодіють в процесі ухвалення рішень та координують дії з метою спільного досягнення визначеного публічного інтересу, який формалізується у конкретних цілях науково-технологічного розвитку;

– виокремлено характерні ознаки публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку: 1) суспільна необхідність партнерства задля досягнення цілей конкретно визначеного публічного інтересу, ефективність реалізації якого зумовлює доцільність формування партнерських зв'язків; 2) участь у партнерстві принаймні двох суб'єктів, один з яких – представник публічного, а інший – приватного сектору; 3) паритетність публічних і приватних партнерів як перед законом, так і за обсягом прав та обов'язків; 4) спільність, взаємоузгодженість та єдину спрямованість інтересів публічних і приватних партнерів задля досягнення спільної мети, конкретних цілей науково-технологічного розвитку та отримання взаємної вигоди; 5) об'єднання ресурсів (фінансово-економічних, матеріально-технічних, організаційно-кадрових, інформаційних тощо) публічних і приватних партнерів, а також спільне використання науково-технологічних результатів, справедливий спільний розподіл витрат і прибутків, можливих ризиків та відповідальності; 6) врегулювання

партнерських відносин на договірній чи організаційно-інституційній основі, які паралельно виступають основними правовими формами організації таких відносин;

– основними принципами публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку визначено принципи рівності, кооперації, демократичності, справедливості та взаємної відповідальності;

– виокремлено основні форми публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку залежно від напрямків його реалізації, які доцільно впроваджувати в Україні з метою підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку: 1) стратегічне партнерство (вироблення спільних стратегій і програм науково-технологічного розвитку, створення інноваційно-технологічних платформ); 2) науково-освітнє партнерство (створення неприбуткових науково-дослідних, освітніх організацій, які здійснюють оцінку ринкової конкурентоспроможності досліджень, надають освітні послуги, зокрема з підвищення кваліфікації, надають допомогу у сфері доконкурентних досліджень, при оформленні прав інтелектуальної власності, патентному пошуку, оподаткуванні, бухгалтерському обліку об'єктів інтелектуальної власності); 3) комерційно-виробниче партнерство (створення комерційних установ з метою трансферу технологій, комерціалізації результатів науково-технологічної діяльності, які зазвичай створюються на базі вищих навчальних закладів або науково-дослідних установ: центри трансферу технологій, центри комерціалізації інновацій, стартап-компанії інноваційно-технологічних центрів); 4) фінансово-економічне партнерство (створення венчурних фондів спільного публічно-приватного інвестування, запровадження програм публічно-приватного фінансування, податкових програм підтримки); 5) інфраструктурне партнерство (створення інноваційних кластерів, полісів, наукових парків, бізнес-інкубаторів тощо).

#### **4.5 Інноваційна культура як чинник підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні**

У ХХІ столітті масштаби і темпи перетворення суспільно-економічних відносин настільки зросли, що подальший прогрес у суспільстві можливий тільки на основі знань [370, с. 221]. Інноваційні процеси змінюють не види діяльності, а їх технологічну здатність використовувати в якості прямої продуктивної сили те, що відрізняє людину від інших біологічних створінь – здатність генерувати нові знання [289, с. 8]. Цей перехід від «матеріальної» до «інтелектуальної» економіки вимагає ліквідації відставання інноваційних процесів від передових досягнень наукової і технічної думки, що обумовлює необхідність формування інноваційної культури особистості і суспільства в цілому [370, с. 221; 401, с. 78].

Інноваційна економічна модель передбачає необхідність досягнення відповідного рівня громадянського суспільства, а також його інтелектуального потенціалу, що визначається рівнем освіченості громадян, розвитком науки та часткою кваліфікованих працівників у робочій силі. Система освіти та підготовки кадрів, засоби масової інформації та вся система популяризації та поширення наукових знань, окрім своїх традиційних функцій, мають також нове завдання – формувати культуру інновацій для суспільства загалом, окремих громадян та органів виконавчої влади [135, с. 13]. Практикою доведено, що здатність країни до створення та впровадження інновацій залежить від загального ставлення до ризиків і підприємництва, готовності до змін, відкритості до нової інформації, і горизонтальних зв'язків окремих громадян і груп у суспільстві, серед іншого. Ці фактори є проявом культури народу, і вони можуть діяти в якості ключових факторів, або, навпаки, як основні перешкоди для інновацій [135, с. 45].



На сьогоднішній день формування інноваційної культури відбувається в руслі процесів глобалізації, які в сучасному світі здійснюються за такими ключовими напрямками, як: трансформація сучасних соціальних систем; створення єдиного економічного та інформаційного простору; диверсифікація управління на глобальному і регіональному рівнях; створення більш гнучких соціальних і політичних систем; комунікація держави з громадянським суспільством [145, с. 100].

На перший план проблеми формування інноваційної культури вийшли саме в 80-90 рр. ХХ ст., коли процеси, що відбувалися у світовому співтоваристві стали вимагати нових управлінських, правових, організаційних і технологічних підходів. З'явився новий актуальний пріоритет формування професіоналів нової формації, членів суспільства – розповсюджувачів нової культури, генераторів ідей і їх втілювачів, ініціаторів інноваційних процесів. В даний час інтерес до інноваційної культури спостерігається не тільки в наукових колах і спеціалізованих структурах. Завдання формування інноваційної культури є пріоритетом держави і суспільства. Все більша кількість представників органів влади та бізнесу приділяють пильну увагу питанням інноваційного розвитку, особливо виділяючи проблеми формування інноваційної культури, оскільки саме інноваційна культура сприятиме розвитку інноваційного суспільства [22; 231].

Отже, світовий досвід свідчить про наявність прямої взаємозалежності між розвитком інноваційної діяльності та загальним добробутом суспільства. Для того, щоб досягти високого рівня інноваційної культури, який корелюється з позитивними змінами у суспільстві, необхідним є системний та продуманий управлінсько-правовий підхід для перетворення цього феномену в упорядкований процес з визначеними ціннісними орієнтирами, правилами поведінки та взаємодії, організованою структурою відносин та відповідальністю учасників.

Процес формування інноваційно сприйнятливого середовища надзвичайно складний. На думку К. Цюлковського, що викладена в його статті «Двигуни прогресу» [405], в якій він розглядає проблеми використання нововведень, причина неправильного ставлення до відкриттів і винаходів криється в людських слабкостях. Він вивів цілу систему факторів, що стоять на шляху реалізації нововведень: інертність, відсталість, консерватизм; недовіра до невідомих імен, себелюбство, вузький егоїзм, нерозуміння загальнолюдського і власного блага; тимчасові збитки, протидія незвичному з боку працівників, небажання перевчатися, корпоративні інтереси, професійна заздрість. Вбачається, що висновок К. Цюлковського, зроблений понад 70 років тому, є першою спробою постановки даної проблеми [262].

Варто відмітити, що Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [316] від 16 січня 2003 року № 433-IV визначав розвиток інноваційної культури суспільства одним із стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності України на 2003-2013 роки (ст. 7). А у ст. 2 Закону було визначено, що інноваційна культура – це складова інноваційного потенціалу, що характеризує рівень освітньої, загальнокультурної і соціально-психологічної підготовки особистості та суспільства в цілому до сприйняття і творчого втілення в життя ідеї розвитку. Але в новому Законі «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 8 вересня 2011 року на жаль вже немає жодного згадування про інноваційну культуру.

Більше того, проведений у підрозділі 4.1 дисертаційного дослідження статистичний аналіз стану науково-технологічного розвитку в Україні свідчить про низький рівень інноваційної культури суб'єктів адміністративно-правового забезпечення означеної сфери, адже цифри засвідчують, що науково-технологічний розвиток на сучасному етапі розвитку в Україні не є пріоритетним напрямком державної політики.

Вперше термін «інноваційна культура» за спостереженнями дослідників [231] був вжитий у документі, який прийняла Європейська

Комісія в червні 1996 року, що отримав назву «Першочерговий план дій по поширенню інновацій в Європі» (The First Action Plan for Innovation in Europe) [543], який став результатом обговорення підписаної 20 грудня 1995 р. «Зеленої книги по інноваціям у Європі» (Green Paper of Innovation in Europe) [463]. Першочерговий план дій по поширенню інновацій в Європі виокремив три напрямки діяльності: сприяння розвитку інноваційної культури; структурне сприяння інноваціям; налагодження поєднання досліджень та інновацій. Пріоритетним напрямом є сприяння розвитку інноваційної культури. Шляхами її розвитку названі: освіта та навчання, інкорпорація науковців у виробничий процес; пошук ефективних інновацій в економіці та суспільстві, в громадянському та державному секторі; пропагування ефективного менеджменту [543]. Термін інноваційна культура був утворений на основі терміну інновація, автором якого вважається Й. Шумпетер [146, с. 96].

Універсальне визначення поняття «інноваційна культура» дає Б. Лісін, наголошуючи, що «з семантики словосполучення «інноваційна культура» витікає явна раціональна користь, яка полягає в думці: це така культура життя, де основою мотивації вчинків людини являється прагнення оновлення, породження ідей та їх реалізація, – в сфері не тільки професійної діяльності, але і в особистому житті (самоосвіта, відпочинок, спілкування з дітьми, поведінка в сім'ї), а також у спілкуванні з оточуючими» [362, с. 30; 225, с. 33].

У широкому сенсі під інноваційною культурою як соціальним феноменом науковці розуміють здатність і готовність суспільства до інновацій у всіх сферах своєї життєдіяльності – в управлінні, освіті, виробництві, законодавстві і т.д. Інноваційна культура означає наявність в суспільстві стійкої традиції сприймати нове, а також здатності і готовності комплексно його використовувати з метою подальшого розвитку та вдосконалення. Інноваційна культура включає сміливість йти на обґрунтований ризик, толерантне ставлення до різних думок, ідей,

заохочення інновацій, децентралізацію, відкритість до інновацій, інноваційний і креативний клімат, орієнтацію на продуктивність, особисті досягнення [161, с. 36; 154, с. 23].

На думку авторів монографії «Філософія творчості» «інноваційна культура – це знання, вміння і досвід цілеспрямованої підготовки, комплексного впровадження і всебічного освоєння нововведень в різних областях людської життєдіяльності при збереженні в інноваційній системі динамічної єдності старого, сучасного і нового; іншими словами, це вільне творіння нового з дотриманням принципу наступності» [390; 22].

Норвезький учений Кнут Согнер застосував ще один новий термін – «суспільство інноваційної культури», який має більш загальний характер, ніж поняття національної інноваційної системи. Власне кажучи, обидва поняття тісно пов'язані. Саме на основі національної інноваційної системи в Північній Європі сформувалася інноваційна культура, що дозволило їм перейти на розвиток інтенсивного типу. Суспільство інноваційної культури – це готовність розвиватися на основі новітніх досягнень, поширення таких досягнень у всьому народному господарстві, творче ставлення трудящих до виробничої діяльності, наявність сприятливих умов для інновацій. У суспільство інноваційної культури входять також політичні, психологічні, управлінські і інші компоненти, такі як тісна кооперація між різними ланками національної інноваційної системи, а також взаємодія між бізнесом, освітою, наукою і державним сектором, що здійснюється заради підвищення конкурентоспроможності та розробки нових і більш ефективних технологій. Суспільство інноваційної культури формується на основі певного історичного досвіду, традицій ведення підприємництва і державного управління, вироблення стратегій промислового розвитку на основі взаємного узгодження інтересів між учасниками кооперації, соціальними партнерами і т.д. [127, с. 9-10].

Директор Інституту стратегічних інновацій, голова Комітету з інноваційної культури Комісії Росії у справах ЮНЕСКО А. Ніколаєв

акцентує увагу, що «інноваційна культура, як особлива форма людської культури, передбачає тісний взаємозв'язок з іншими її формами, перш за все з правовою, управлінською, підприємницькою, корпоративною. Через інноваційну культуру можна досягти істотного впливу на всю культуру професійної діяльності і виробничих відносин людей» [262].

Узагальнюючи вищенаведені визначення, в контексті даного дослідження, пропонуємо у широкому сенсі під інноваційною культурою розуміти складний комплексний соціокультурний феномен, зміст якого розкриває готовність та здатність суспільства до генерації та втілення інновацій у всіх сферах суспільного життя – науці, освіті, культурі, економіці, публічному управлінні, праві.

Враховуючи надзвичайно важливе значення розвитку інноваційної культури як чинника інноваційного вектору розвитку суспільства, пропонуємо закріпити поняття інноваційної культури на законодавчому рівні у пропонованому в підрозділі 4.3 Законі України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні»: «інноваційна культура – це складова інноваційного потенціалу, яка характеризує рівень інтелектуальної, культурної, соціально-економічної та правової підготовленості представників держави та громадянського суспільства, який відображається у сукупності ціннісних орієнтирів, знань, умінь, досвіду, навичок, норм та правил поведінки і взаємодії учасників, які відображають ступінь сприйняття, готовності та здатності до генерації, реалізації та втілення нововведень у всіх сферах суспільного життя».

Які ж основні чинники, що впливають на рівень інноваційної культури у суспільстві? На думку Е. Хаірової «підвищення інноваційної культури сприяє дотриманню принципів системності у всіх сферах діяльності. Це означає, що формування інноваційної культури не може бути спонтанним, хаотичним, відокремленим процесом, властивим певній сфері діяльності. На її реалізацію впливають такі чинники: економічні, технологічні, соціальні, політичні, правові, організаційно-управлінські, культурні та інші, які

вимагають постійного дослідження і аналізу для забезпечення позитивного впливу, що сприяє розвитку інноваційного процесу. Саме тому доцільним є розгляд інноваційної культури в тісній взаємодії всіх суб'єктів і всіх сфер людської життєдіяльності. Обов'язковим є розгляд особливостей формування інноваційної культури на різних рівнях: суспільство, організація, особистість. Основоположним етапом є розвиток інноваційної культури особистості, так як інноваційна культура відображає, перш за все, ціннісну орієнтацію, закріплену в мотивах, знаннях, уміннях, навичках, образах і нормах поведінки кожної людини» [395, с. 109]. Отже, формування інноваційної культури пов'язане з розвитком творчих здібностей і реалізацією креативного потенціалу окремої особистості [395, с. 109; 12].

Т. Соболев визначає такі основні причини, які негативно впливають на розвиток інноваційної культури: 1) низький рівень усвідомлення суспільством необхідності змін та впровадженні інновацій в різні сфери суспільного розвитку; 2) низький рівень інноваційної культури особистості, який проявляється в небажанні сприймати нове і використовувати його в інтересах загального прогресу; 3) незацікавленість як людей, так і суспільства в цілому у нововведеннях; 4) зниження престижу наукової праці та небажання вчитися і перенавчатися, адаптуватися до змін у світі; 5) відсутність мотивації до інноваційної діяльності [362, с. 32].

А. Стояновський, Т. Лежанська серед основних причин, які негативно впливають на розвиток інноваційної культури в Україні виділяють такі: низький рівень усвідомлення суспільством необхідності його участі у формуванні свого добробуту; незацікавленість у підвищенні кваліфікації – небажання вчитися і перенавчатися; наявність пристосовницького типу поведінки; зневага до охорони прав інтелектуальної власності; зниження престижу наукової праці; відсутність мотивації до інноваційної діяльності [370, с. 222].

Фахівцями також відмічається, що процвітання інноваційної культури залежить від інших культурних чинників, таких як рівень соціального

капіталу та довіри у суспільстві. Якщо є недовіра серед громадян і організацій суспільства та недостатньо добре організована ефективність держави, заходи підтримки, які добре працюють в ЄС навряд чи вдасться відтворити для просування інноваційної культури в Україні [135, с. 51].

Підсумовуючи, можемо визначити такі основні чинники, що впливають на рівень інноваційної культури у суспільстві: 1) соціокультурне середовище; 2) інтелектуальний потенціал нації; 3) престижність наукової праці; 4) рівень економічної свободи; 5) рівень поваги та дотримання прав інтелектуальної власності; 6) розвиток політичних інститутів; 7) якість інституційного середовища; 8) рівень довіри суспільства до держави; 9) рівень корупції у суспільстві; 10) гласність та відкритість суспільних процесів.

Незадовільний рівень інноваційної культури виявляється не тільки в недостатній фаховій підготовці робочої сили, а й в стереотипах масової свідомості, які стають сьогодні реальним гальмом при освоєнні новітніх технологій, і згубно впливають на ефективність роботи органів управління, на прийняття і реалізацію принципово важливих рішень [292, с. 291; 27].

Дослідження цілого ряду спеціалістів переконливо свідчать: серед факторів інноваційного розвитку необхідно враховувати не тільки наявність наукового доробку і матеріальних та фінансових ресурсів, але й фактор рівня інноваційної культури. Те ж саме можна констатувати і на рівні держав: енергійна і грамотна науково-технологічна та інноваційна політика керівників держави часом виводить її з третьорозрядних у піонери технологічного розвитку (наприклад, так звані «азійські тигри»), в той же час відсутність належного рівня інноваційної культури у політичного керівництва країни та в працівників апарату її державного управління стає потужним тормозом її інноваційного розвитку [292, с. 288; 27].

Роль національних інституційних рамок для створення умов сприятливих для інновацій, добре розкрита в науковій літературі (ОЕСР 1997). Наприклад, соціальні норми і цінності відтворюються через систему освіти, а історичні особливості країни знаходять своє відображення в освітніх

структурах, і в статусі науки і техніки. Крім того, культурні фактори впливають на функціонування фінансової системи, і співвідношення між довгостроковим і короткостроковим фінансуванням інноваційної діяльності в різних країнах неоднакове у зв'язку з їх культурними відмінностями. Національні правові інститути також зазнають впливу з боку культурних факторів. Так, система прав інтелектуальної власності в одній країні може сприяти копіюванню технологій та модифікаціям, на відміну від інших країн, де системи прав інтелектуальної власності сприяють радикальним інноваціям. Національні інститути не тільки важливі для створення інноваційної діяльності, а й для зв'язку між інститутами. Наприклад, невеликі північні країни страждають від недоліків дрібного внутрішнього ринку і обмеженого числа інноваційного населення, але зв'язки, які існують між установами, вочевидь, ефективно компенсують ці недоліки [135, с. 47].

Говорячи про інноваційну культуру, науковці виділяють три її рівні – масову інноваційну культуру; інноваційну культуру осіб, які приймають рішення на рівні організацій (культура менеджерів) і теоретичну інноваційну культуру науковців [180, с. 61]. Масова інноваційна культура – це цінності, знання і навички споживачів і найманих працівників. Вона включає формування спільності уявлень відносної майбутньої поведінки, створення неформальних правил, формування позитивного ставлення в суспільстві до нововведень як особливо значущої цінності, виховання інноваційної толерантності і сприйнятливості. Наступний рівень культури – це культура інноваційних менеджерів, від яких сучасні нестандартні завдання вимагають нестандартних рішень. Особливість роботи цих менеджерів полягає у тому, що вони приймають рішення в обстановці динамічних змін, невизначеності та ризику. Сприйнятливість організації до нововведень багато в чому залежить від прийняття рішень вищим керівництвом, яке, в свою чергу, залежить від їх компетентності та досвіду. Третій рівень формування інноваційної культури – культура людей наукової праці, для якої важливе значення мають навички інноваційного системного мислення, інтегрального,



нелінійного і діалогічного типів, яке формується синергетикою [117, с. 89-90]. І особливе місце в процесі формування інноваційної культури на думку Л. Захарченко, Г. Медведєвої та С. Ткачук займає інноваційна культура державних службовців або чиновників [117, с. 91].

Такої ж позиції дотримуються С. Князєв і І. Ганчеренок, які зазначають, що уряди, які ефективно вирішують все більш складні завдання на національному, регіональному та міжнародному рівнях, впроваджують інноваційні ідеї та практичні інновації в системи і процеси управління і державно-адміністративної діяльності. Відповідно ключовою стає затребуваність такої компетенції фахівця державної служби, як сприйнятливість до інновацій [161, с. 36; 152, с. 30].

Отже, підтримуючи вищенаведені позиції науковців, на нашу думку, головними ініціаторами формування і джерелом інноваційної культури в першу чергу мають бути представники держави, на яких має бути покладений обов'язок формування, підтримки та розвитку інноваційної культури як пріоритетного завдання держави і громадянського суспільства, а також обов'язкової складової і об'єктивного критерію якісного інноваційного вектору розвитку суспільства [186].

В даному контексті слушною є думка А. Ніколаєва, який звертає увагу, що бюрократизм чиновників був і залишається силою тотального відторгнення всього нового, як у сфері державного управління, так і в багатьох корпораціях. Просування не тільки нових, але і звичайних рутинних рішень вимагає колосальних зусиль. По суті, ми маємо справу з проявом антиінноваційної культури, якщо термін «культура» взагалі тут можна застосувати. Тому проблема інноваційної культури – це не тільки доля технічних нововведень, але й усієї держави [262, с. 207].

Як відзначає група українських та європейських фахівців Проекту ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні», низький рівень інноваційної культури багатьох працівників апарату управління спричинив те, що державна підтримка науки не сприймається

ними як цілеспрямована орієнтація на інноваційний розвиток економіки, а розглядається лише як певна форма благодійної діяльності, тобто як один з напрямів непродуктивних витрат бюджету. Зрозуміло, що при такому погляді визначення пріоритетних напрямів також зводиться лише до вирішення питання – хто більше вартий певної соціальної підтримки, а хто їй може почекати [134, с. 27].

На думку Т. Соболя шляхом подолання даних проблем є їх розгляд на рівні державного регулювання політики, науки, освіти, економіки. Саме удосконалення в даних галузях розвитку суспільства здатне підвищити рівень як інноваційної культури особистості, так і інноваційної культури суспільства. Для цього потрібно за допомогою освіти та науки розробити в суспільстві здатність виходити за межі знань і досвіду, в економіці та підприємницькій діяльності стимулювати появу інновацій та інноваторів шляхом залучення інноваторів до участі у прибутку від їхніх інновацій; реалізувати свободу творчості особистості від політичних, релігійних, бюрократичних та інших обмежень, внаслідок чого має зменшитись опір суспільства до нововведень, підвищити рівень інноваційної культури особистості за допомогою введення ідеології інноваційного розвитку в освіту. Виконання даних вимог призведе не лише до усвідомлення необхідності інноваційних змін в суспільстві, але й підготує людей до ефективного життя в умовах перетворення та змін сталих соціальних стереотипів та до активної участі населення у формуванні свого добробуту за допомогою власної інноваційної діяльності [362, с. 32].

Е. Хаїрова звертає увагу, що для досягнення високого рівня інноваційної культури суспільства необхідний розвиток організованого, послідовного, структурованого процесу, який реалізується за неодмінної активності всіх його учасників. Отже, необхідною є інституціоналізація інноваційної культури, що сприяє дифузії елементів інноваційної культури в різних сферах діяльності. Основоположним у формуванні інноваційної культури на її думку є розвиток інноваційної культури особистості, що

виявляється в підвищенні сприйнятливості і ступеня готовності людей до підтримки і реалізації нововведень. Таким чином, чим вище рівень інноваційної культури суспільства, тим стрімкіше відбувається інноваційний розвиток регіону, країни [395, с. 110-111].

На думку О. Поповича «формування такого рівня інноваційної культури, який був би адекватним викликам часу, має розпочинатися з освітньої сфери, де доцільно було б акцентувати увагу на: кадровому забезпеченні пріоритетних напрямів науковотехнологічного та інноваційного розвитку; застереженні, що гуманізація і гуманітаризація освітніх програм ні в якому разі не повинна призвести до втрати завоювань у політехнізації нашої освіти, адже саме за такий варіант розвитку загальноосвітньої школи активно боролися найбільш далекоглядні і прогресивні діячі вітчизняної науки ще наприкінці XVIII й на початку XIX століть; необхідності забезпечити відповідність навчальних програм і підручників новітнім досягненням науки не тільки у вузах, але й в загальноосвітній школі (таке завдання неможливо виконати без самої безпосередньої участі вчених); вивченні крім конкретних фактів, виявлених в процесі дослідження законів природи, історії розвитку науки і утвердження її ключової ролі в цивілізаційному розвитку людства в цілому і конкретних країн зокрема» [292, с. 292; 27]. «Особливий наголос треба зробити на надзвичайній важливості популяризації наукового знання, необхідності скоординованих дій в цьому напрямку працівників науки, освіти і культури» [292, с. 292-293; 27]. «Доцільно було б повернутися до ідеї широкомасштабних програм впливу на громадську думку «в інноваційному напрямку», в яких могли б об'єднати свої зусилля вчені і журналісти (подібно до того, як це робиться в ряді країн світу)» [27; 292, с. 294].

У виданні «Україна 2030: Доктрина збалансованого розвитку» наголошується, що «досягнення високих рівнів інноваційної сприйнятливості національної економіки розпочинається з освіченої та культурної людини, яка є допитливою і вмотивованою до творчих рішень. Управління

спільнотою таких людей можливо тільки на умовах партнерства, консенсусних домовленостей, що вимагає від влади та бізнесу практичного впровадження нових принципів менеджменту» [381, с. 90-91]. Зміна парадигми державного управління у відповідності до концепту розумного врядування передбачає, зокрема, і розуміння перспективи розвитку культури як перспективи розвитку внутрішніх та зовнішніх комунікацій. Зміст культурної політики в цьому сенсі полягає в подоланні межі інерції усталених поглядів, кордонів та секторальності, це дасть змогу зрозуміти, що існуючі обмеження, виклики, гальмівні чинники, проблемні питання є загальними (універсальними) і можуть бути вирішені тільки комплексно. Культура через механізми публічної політики здатна відігравати роль красномовного індикатора проблемних питань у суспільстві та пропонувати й консолідувати необхідні ресурси для їх вирішення [381, с. 134].

О. Вікарчук зазначає, що «для прискорення і формування незалежного рівня інноваційної культури в українському суспільстві необхідна реалізація наступних завдань: досягнення укоріненості в традиціях і змісті національної культури; переорієнтація мотиваційної сфери особистості персоналу організацій на пріоритет сприйняття соціальних і духовних цінностей людей; досягнення вищих морально-етичних орієнтирів і соціально відповідальної філософії у діяльності установ, підприємств та організацій, що впливають на вибір оптимальної соціальної стратегії та поведінки організації; цілеспрямований підбір персоналу в корпорації за рівнем компетентності і професіоналізму; розробка і запровадження у діяльність корпорацій гнучких організаційних структур на засадах корпоративного менеджменту» [51].

Що стосується ЄС, підтримка інноваційної культури є на порядку денному з 1996 року, коли Європейська комісія прийняла перший План дій для інновацій. Головним пріоритетом Плану дій було сприяння інноваційній культурі за допомогою освіти і підготовки, підвищення мобільності дослідників та інженерів, демонстрації ефективних підходів до інновацій, просування кращих управлінських та організаційних методів серед

підприємств і стимулювання інноваційної діяльності в державному секторі та в уряді [135, с. 46].

На сьогоднішній день фахівці виділяють п'ять основних областей політичних заходів для підтримки інноваційної культури в організації в контексті ЄС. По-перше, політичний імпульс і постановка цілей мають велике значення. По-друге, експерименти і поліпшення вимагають спеціальних інструментів і ресурсів, які є звичними в інноваційній діяльності підприємницького сектора. По-третє, моніторинг та зв'язок необхідні для покращення інформування про передовий досвід, а також щоб забезпечити постійне інформування про інноваційну діяльність в державних організаціях. По-четверте, підвищення кваліфікації і управління людськими ресурсами є ключовими факторами інновацій урядових організацій, оскільки їх діяльність, головним чином, спирається на людський капітал. По-п'яте, зусилля по співробітництву між державним і приватним секторами мають бути підтримані. Стверджується, що ключовим процесом є завчасний і глибокий діалог між неурядовими організаціями, бізнесом та партнерами третього сектора, які прагнуть підписати контракти, що засновані на наданні послуг орієнтованих на споживачів і передовій практиці. В даний час ЄС підтримує інноваційну діяльність в державних секторах держав-членів за допомогою декількох, частково послідовних заходів. Впровадження електронного уряду, стандартів і нової системи державних закупівель, а також державно-приватне партнерство є основними напрямками політики підтримки [135, с. 48].

Отже, за результатами проведеного у даному підрозділі дослідження, можемо сформулювати такі висновки щодо інноваційної культури як чинника підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні:

– світовий досвід свідчить про наявність прямої взаємозалежності між розвитком інноваційної діяльності та загальним добробутом суспільства. Для того, щоб досягти високого рівня інноваційної культури, який корелюється з

позитивними змінами у суспільстві, необхідним є системний та продуманий управлінсько-правовий підхід для перетворення цього феномену в упорядкований процес з визначеними ціннісними орієнтирами, правилами поведінки та взаємодії, організованою структурою відносин та відповідальністю учасників;

– головними ініціаторами формування та джерелом інноваційної культури насамперед мають бути представники держави, на яких має бути покладений обов'язок формування, підтримки та розвитку інноваційної культури як пріоритетного завдання держави та громадянського суспільства, а також обов'язкової складової та об'єктивного критерію якісного інноваційного вектора розвитку суспільства;

– чинниками, які впливають на рівень інноваційної культури у суспільстві є такі: 1) соціокультурне середовище; 2) інтелектуальний потенціал нації; 3) престижність наукової праці; 4) рівень економічної свободи; 5) рівень поваги та дотримання прав інтелектуальної власності; 6) розвиток політичних інститутів; 7) якість інституційного середовища; 8) рівень довіри суспільства до держави; 9) рівень корупції у суспільстві; 10) гласність і відкритість суспільних процесів.– у широкому сенсі під інноваційною культурою запропоновано розуміти складний комплексний соціокультурний феномен, зміст якого розкриває готовність та здатність суспільства до генерації та втілення інновацій у всіх сферах суспільного життя – науці, освіті, культурі, економіці, публічному управлінні, праві;

– обґрунтовано необхідність закріплення поняття інноваційної культури на законодавчому рівні у пропонованому Законі України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні»: «інноваційна культура – це складова інноваційного потенціалу, яка характеризує рівень інтелектуальної, культурної, соціально-економічної та правової підготовленості представників держави та громадянського суспільства, який відображається у сукупності ціннісних орієнтирів, знань, умінь, досвіду, навичок, норм та правил поведінки і взаємодії учасників, які

відображають ступінь сприйняття, готовності та здатності до генерації, реалізації та втілення нововведень у всіх сферах суспільного життя»;

– визначено заходи щодо розвитку інноваційної культури в Україні:

1) у сфері розвитку людського потенціалу: сприяння збереженню та зміцненню національних культурних традицій, забезпечення фіксації та передачі їх майбутнім поколінням шляхом оновлення державних регіональних програм з питань розвитку культури; забезпечення практичної імплементації концепції ЄС «Відкриті інновації, відкрита наука, відкритість світу»; організація та проведення інформаційних і культурно-просвітницьких заходів у сфері інноваційної діяльності, зокрема проведення «тижнів інновацій»; створення мережевої інфраструктури для розвитку креативних індустрій, науково-технічної творчості, раціоналізаторства; використання засобів масової інформації, телебачення та радіо для популяризації та поширення знань про науку, інновації й технології, сприяння розповсюдженню науково-популярних періодичних видань; забезпечення широкого доступу до Інтернету в регіонах, зокрема в сільській місцевості; оновлення освітніх програм і впровадження у вищих навчальних закладах спеціальних курсів «Інноваційна культура», застосування інноваційних технологій навчання;

2) у державному секторі: запровадження періодичних програм підвищення кваліфікації для державних службовців з питань інноваційного менеджменту, основ інтелектуальної власності, культури в інноваціях, інноваційного мислення, ділового спілкування та лідерства; проведення тренінгів, семінарів, організація конференцій та круглих столів для державних службовців всіх рівнів щодо впровадження інноваційних підходів у публічному управлінні; створення спеціалізованої інтернет-платформи для обміну ідеями, досвідом, кращими практиками, знаннями для розвитку інноваційних підходів у публічному управлінні, підвищення рівня поінформованості про світові тенденції інноваційних управлінських підходів і підтримки інноваційних рішень представниками органів державної влади;

розроблення методики оцінювання інноваційного потенціалу діяльності органів державної влади.

#### **Висновки до розділу 4**

1. Узагальнено наявні проблеми у сфері науково-технологічного розвитку, згруповано їх у чотири блоки: 1) стратегічного характеру: а) відсутність цілісного бачення науково-технологічного розвитку, окремих його складових та їхнього взаємозв'язку; б) непослідовність державної політики; в) значний розрив між нормативно визначеною та фактичною реалізацією політики; г) відсутність планування та прогнозування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку; ґ) неузгодженість науково-технологічної та інноваційної політики з інвестиційною, бюджетно-фінансовою, податковою, промисловою та зовнішньоторговельною; д) невиконання значної кількості норм законів і відсутність відповідальності за це; е) низький рівень інноваційної культури суб'єктів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку; є) відсутність політичної волі в якісних змінах на найвищому політичному рівні; 2) правового характеру: а) неузгодженість нормативно-правових актів між собою та їх невідповідність соціально-економічній ситуації у країні; б) громіздкість і колізійність законодавства; в) відсутність системності законодавства; г) фрагментованість та значна кількість прогалин нормативно-правового регулювання окремих аспектів науково-технологічного розвитку; ґ) декларативність значної кількості норм; д) стала практика призупинення або скасування окремих норм; е) відсутність належного контролю за виконанням законів; 3) фінансового характеру: а) застаріла та неефективна система фінансування; б) розпорошеність коштів, спрямованих на науково-технологічну сферу, між значною кількістю розпорядників; в) низький рівень грантового та програмно-цільового фінансування; г) бюджетне фінансування за залишковим принципом; ґ) низький рівень фінансування з приватного сектору; 4) інституційного характеру: а) відсутність на законодавчому рівні



чіткої процедуралізації прав, обов'язків та відповідальності суб'єктів публічного адміністрування; б) безперервна трансформація та реформування суб'єктів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку; в) неефективність адміністративно-організаційної структури органів публічного управління; г) відсутність скоординованої діяльності та належної взаємодії між суб'єктами; г) слабка взаємодія з міжнародними організаціями й фондами.

2. Зроблено висновок, що одним із напрямків удосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку має стати не тільки нарощування базового бюджетного фінансування, але, в першу чергу, раціональна диверсифікація структури всіх джерел та механізмів фінансування, в тому числі оптимальна їх диверсифікація на різних етапах науково-технологічного процесу, а також оптимізація ефективності результатів науково-технологічного розвитку, що обумовлює необхідність зміщення акцентів з базового фінансування на користь проектного та конкурсного, що дозволить підвищити конкуренцію в науково-технологічній сфері, а також буде сприяти підвищенню рівня результативності здобутків науково-технологічного розвитку.

8. Наголошено, що венчурне фінансування, як спосіб розширення джерел інвестування, є одним із дієвих способів фінансової підтримки науково-технологічної діяльності, особливо на таких стадіях інноваційної діяльності як «посівна» стадія (seed stage) та стадія «запуску» (startup stage).

З урахуванням позитивного зарубіжного досвіду у сфері венчурного фінансування науково-технологічної діяльності, актуальним для України визначено змішану форму участі держави за досвідом Фінляндії, яка передбачає створення Національного венчурного інноваційного фонду, метою якого має стати венчурна інвестиційна підтримка різних етапів розвитку наукоємних, технологічних та інноваційних компаній, підтримки дослідників та винахідників та який би: 1) здійснював пряме інвестування в реалізацію «start-up» проектів, впровадження інновацій, патентування та

подальшу комерціалізацію результатів науково-технологічної діяльності з подальшим обміном на частину акцій або корпоративних прав, 2) виступав у ролі «фонду фондів», тобто в якості інвестора для приватних венчурних фондів, діяльність яких відповідає визначеним законодавством пріоритетним напрямкам науково-технологічної діяльності.

4. Визначено, що для розвитку венчурного фінансування науково-технологічної діяльності в Україні актуальним є застосування механізмів стимулювання венчурного інвестування шляхом пільгового оподаткування венчурних інноваційних фондів на початковому етапі становлення їх діяльності, нормативного закріплення правового статусу «бізнес-янголів», а також створення інформаційної інтернет-платформи для обміну інформацією між суб'єктами науково-технологічного розвитку, яка буде слугувати основою для формування мережі «бізнес-янголів».

5. Встановлено, що інтенсивність науково-технологічних досліджень у країнах та показники їх росту корелюють з часткою досліджень, що фінансуються приватним сектором, при цьому саме держава може вплинути на швидкість генерації та поширення знань шляхом зміни відносної вартості інвестицій у наукові дослідження – а саме законодавчого закріплення різних інструментів податкового стимулювання.

6. Доведено, що у випадку України, обмеженість фінансових ресурсів держави, що спрямовуються на підтримку науково-технологічної діяльності, актуалізує застосування непрямих інструментів стимулювання такої діяльності, сутність яких полягає у створенні економічних та правових передумов для стимулювання, прискорення та підвищення ефективності науково-технологічного розвитку шляхом створення сприятливого соціально-економічного клімату; їх значення опосередковується тим, що механізм їх застосування потребує значно менших бюджетних витрат, а отже знижує навантаження на бюджет та дозволяє через опосередковане додаткове фінансування спрямувати підтримку на значну кількість суб'єктів науково-технологічної та інноваційної діяльності. Акцентовано увагу, що для України

необов'язковим є запозичення зарубіжного досвіду щодо заходів підтримки науково-технологічного розвитку, варто переглянути власний історичний досвід в цьому напрямку, адже до 2005 року в Україні існувала дієва система стимулювання науково-технологічної діяльності, яка давала реальні позитивні результати.

7. Надано авторське визначення системи пріоритетів науково-технологічного розвитку, під яким запропоновано розуміти засіб концентрації науково-технологічного потенціалу та раціонального розподілу наявних ресурсів держави для зосередження державної підтримки на найбільш перспективних та стратегічно важливих напрямках науково-технологічного розвитку, науково та економічно обґрунтованих на основі даних прогнозно-аналітичних досліджень, таких, що враховують сильні сторони, існуючий науково-технологічний потенціал і можливості національного та глобального ринків, відповідають вимогам і потребам суспільства та держави, а також узгоджуються із загальнонаціональними пріоритетами та сприяють їх реалізації.

8. Обґрунтовано необхідність прийняття Закону України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні». Визначено концептуальні основи формування науково-технологічних пріоритетів в Україні: 1) наукова соціально-економічна обґрунтованість національних науково-технологічних пріоритетів на основі даних прогнозно-аналітичних досліджень із врахуванням сильних сторін, наявних ресурсів науково-технологічного потенціалу, можливостей національного та глобального ринків, відповідність вимогам і потребам суспільства та держави, а також узгодженість із загальнонаціональними пріоритетами та сприяння їх реалізації; 2) забезпечення консультаційних процедур (механізмів) визначення пріоритетності напрямків з урахуванням обов'язкової спільної участі всіх ключових учасників науково-технологічного розвитку (державного, науково-освітнього, комерційного секторів і громадянського суспільства), що гарантуватиме врахування потреб та інтересів усіх

зацікавлених суб'єктів; 3) чітка ієрархічна структура пріоритетів з конкретними для кожного рівня механізмами формування та реалізації науково-технічних та інноваційних пріоритетів, зокрема через конкурсне формування державних науково-технічних програм, які фінансуються з державного бюджету та інноваційних програм, в яких бюджетне фінансування має поєднуватися із залученням коштів приватного сектору; 4) регулярний моніторинг та оцінка реалізації пріоритетів й ефективності використання коштів із комплексним застосуванням різних методів і підходів, зокрема підходів smart-спеціалізації; 5) чіткий розподіл обов'язків між суб'єктами публічної адміністрації та відповідальність за виконання та реалізацію пріоритетів на кожному рівні ієрархії; 6) обов'язковість інформування Кабінетом Міністрів України про результати реалізації та фінансування пріоритетних напрямів і конкретних програм.

9. Надано авторське визначення форсайту у сфері науки, технологій та інновацій, під яким запропоновано розуміти комбінаторний засіб систематичної активної оцінки та управління довгостроковим майбутнім розвитком науки, технологій та інновацій, їхніх об'єктивних потенційних можливостей, проблемних аспектів, прогнозування соціально-економічних наслідків і можливих збитків впровадження очікуваних науково-технологічних результатів, заснованого на публічно-правовій співпраці та кооперації між ключовими учасниками науково-технологічного розвитку (державним, науково-освітнім, комерційним секторами і громадянським суспільством) з метою прийняття науково обґрунтованих і раціональних управлінських рішень щодо визначення стратегічних напрямків, які впливають на економічне зростання, конкурентоспроможність, національну безпеку держави, загальний добробут і сталий інклюзивний розвиток суспільства і мобілізації на них наявних ресурсів держави.

10. Виділено основні характеристики форсайту, які якісно відрізняють його від прогнозування: 1) є активним, систематичним процесом оцінки та управління довгостроковим майбутнім розвитком науки, технологій та

інновацій, результатом якого завжди є варіативний набір практичних заходів з реалізації обраних орієнтирів; 2) заснований на публічно-приватній співпраці та кооперації між усіма ключовими учасниками науково-технологічного розвитку: державним, науково-освітнім, комерційним секторами і громадянським суспільством; 3) додатковим результатом є розвиток публічно-приватних зв'язків між учасниками задля створення єдиного бачення розвитку ситуації з урахуванням інтересів всіх зацікавлених суб'єктів.

17. Доведено, що необхідність перегляду та уточнення чинних пріоритетів науково-технологічного розвитку актуалізує створення в Україні постійно діючої єдиної системи форсайту науково-технологічного розвитку в рамках Загальнодержавної програми форсайтних досліджень у сфері науки, технологій та інновацій, яка має стати невід'ємною складовою механізму формування та практичної реалізації державної науково-технологічної політики.

11. Обґрунтовано, що форсайтні дослідження у сфері науки, технологій та інновацій в Україні мають діяти виключно безперервно (на постійній основі), фінансуватися з державного бюджету та передбачати: 1) моніторинг стану: вітчизняного науково-технологічного сектору, реалізації чинних пріоритетів та оцінку результативності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності; 2) виявлення та системний аналіз найактуальніших загальносвітових напрямків науково-технологічного розвитку, а також експертну оцінку реальних можливостей науково-технологічного потенціалу України; 3) обґрунтування та визначення переліку критичних технологій, що мають принциповий вплив на національну конкурентоспроможність, економічне зростання, національну безпеку та оборону; 4) обов'язкове залучення до форсайтних досліджень всіх ключових учасників науково-технологічного розвитку й міжнародних експертів; 5) внесення змін і доповнень до пропонованого Закону України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні» за результатами прогнозно-

аналітичних досліджень щодо уточнення та конкретизації пріоритетних напрямів; б) кореляцію періодичності надання узагальнених прогнозно-аналітичних досліджень із визначеними Законом України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні» термінами короткострокових, середньострокових і стратегічних пріоритетів.

12. Встановлено, що використання терміну «публічно-приватне партнерство» замість «державно-приватне партнерство» стосовно сфери застосування науково-технологічного розвитку є більш раціональним, адже передбачає урахування більш широкого кола інтересів – публічних та приватних, а також взаємодію всіх можливих учасників науково-технологічного розвитку.

13. Запропоновано під публічно-приватним партнерством у сфері науково-технологічного розвитку у широкому розумінні розуміти правову модель реалізації стратегії державної науково-технологічної політики, засновану на оновлених концептуальних підходах щодо адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, що полягають у переході до мережевої моделі адміністрування на паритетних, демократичних, справедливих та коопераційних засадах із визначенням нової ролі та функцій держави в означених процесах на основі збалансованого публічно-приватного підходу, за якого держава виступає не як «регулятор відносин», а як «повноправний партнер»; у вузькому розумінні – сукупність юридично оформлених рівноправних відносин стратегічного, технологічно-інноваційного, фінансового, організаційно-кадрового, інформаційно-аналітичного, інституційного характеру між публічними та приватними партнерами, в яких сторони взаємодіють в процесі ухвалення рішень та координують дії з метою спільного досягнення визначеного публічного інтересу, який формалізується у конкретних цілях науково-технологічного розвитку.

14. Виокремлено характерні ознаки публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку: 1) суспільна необхідність

партнерства задля досягнення цілей конкретно визначеного публічного інтересу, ефективність реалізації якого зумовлює доцільність формування партнерських зв'язків; 2) участь у партнерстві принаймні двох суб'єктів, один з яких – представник публічного, а інший – приватного сектору; 3) паритетність публічних і приватних партнерів як перед законом, так і за обсягом прав та обов'язків; 4) спільність, взаємоузгодженість та єдину спрямованість інтересів публічних і приватних партнерів задля досягнення спільної мети, конкретних цілей науково-технологічного розвитку та отримання взаємної вигоди; 5) об'єднання ресурсів (фінансово-економічних, матеріально-технічних, організаційно-кадрових, інформаційних тощо) публічних і приватних партнерів, а також спільне використання науково-технологічних результатів, справедливий спільний розподіл витрат і прибутків, можливих ризиків та відповідальності; 6) врегулювання партнерських відносин на договірній чи організаційно-інституційній основі, які паралельно виступають основними правовими формами організації таких відносин.

15. Виокремлено основні форми публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку залежно від напрямків його реалізації, які доцільно впроваджувати в Україні з метою підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку: 1) стратегічне партнерство (вироблення спільних стратегій і програм науково-технологічного розвитку, створення інноваційно-технологічних платформ); 2) науково-освітнє партнерство (створення неприбуткових науково-дослідних, освітніх організацій, які здійснюють оцінку ринкової конкурентоспроможності досліджень, надають освітні послуги, зокрема з підвищення кваліфікації, надають допомогу у сфері доконкурентних досліджень, при оформленні прав інтелектуальної власності, патентному пошуку, оподаткуванні, бухгалтерському обліку об'єктів інтелектуальної власності); 3) комерційно-виробниче партнерство (створення комерційних установ з метою трансферу технологій,

комерціалізації результатів науково-технологічної діяльності, які зазвичай створюються на базі вищих навчальних закладів або науково-дослідних установ: центри трансферу технологій, центри комерціалізації інновацій, стартап-компанії інноваційно-технологічних центрів); 4) фінансово-економічне партнерство (створення венчурних фондів спільного публічно-приватного інвестування, запровадження програм публічно-приватного фінансування, податкових програм підтримки); 5) інфраструктурне партнерство (створення інноваційних кластерів, полісів, наукових парків, бізнес-інкубаторів тощо).

16. Акцентовано увагу, що спеціальні норми щодо інструментів та механізмів реалізації публічно-приватного партнерства у науково-технологічній сфері, які, по суті, на сьогоднішній день відсутні, мають бути визначені на законодавчому рівні, а не підзаконному. Враховуючи специфічність та складність науково-технологічної сфери обґрунтовано необхідність розробки та прийняття нового нормативно-правового акту – Закону України «Про публічно-приватне партнерство у сфері науково-технологічного розвитку».

17. Обґрунтовано, що головними ініціаторами формування та джерелом інноваційної культури насамперед мають бути представники держави, на яких має бути покладений обов'язок формування, підтримки та розвитку інноваційної культури як пріоритетного завдання держави та громадянського суспільства, а також обов'язкової складової та об'єктивного критерію якісного інноваційного вектора розвитку суспільства.

18. Визначено чинники, які впливають на рівень інноваційної культури у суспільстві: 1) соціокультурне середовище; 2) інтелектуальний потенціал нації; 3) престижність наукової праці; 4) рівень економічної свободи; 5) рівень поваги та дотримання прав інтелектуальної власності; 6) розвиток політичних інститутів; 7) якість інституційного середовища; 8) рівень довіри суспільства до держави; 9) рівень корупції у суспільстві; 10) гласність і відкритість суспільних процесів;



19. Обґрунтовано необхідність закріплення поняття інноваційної культури на законодавчому рівні у пропонованому Законі України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні»: «інноваційна культура – це складова інноваційного потенціалу, яка характеризує рівень інтелектуальної, культурної, соціально-економічної та правової підготовленості представників держави та громадянського суспільства, який відображається у сукупності ціннісних орієнтирів, знань, умінь, досвіду, навичок, норм та правил поведінки і взаємодії учасників, які відображають ступінь сприйняття, готовності та здатності до генерації, реалізації та втілення нововведень у всіх сферах суспільного життя».

20. Визначено заходи щодо розвитку інноваційної культури в Україні:

1) у сфері розвитку людського потенціалу: сприяння збереженню та зміцненню національних культурних традицій, забезпечення фіксації та передачі їх майбутнім поколінням шляхом оновлення державних регіональних програм з питань розвитку культури; забезпечення практичної імплементації концепції ЄС «Відкриті інновації, відкрита наука, відкритість світу»; організація та проведення інформаційних і культурно-просвітницьких заходів у сфері інноваційної діяльності, зокрема проведення «тижнів інновацій»; створення мережевої інфраструктури для розвитку креативних індустрій, науково-технічної творчості, раціоналізаторства; використання засобів масової інформації, телебачення та радіо для популяризації та поширення знань про науку, інновації й технології, сприяння розповсюдженню науково-популярних періодичних видань; забезпечення широкого доступу до Інтернету в регіонах, зокрема в сільській місцевості; оновлення освітніх програм і впровадження у вищих навчальних закладах спеціальних курсів «Інноваційна культура», застосування інноваційних технологій навчання;

2) у державному секторі: запровадження періодичних програм підвищення кваліфікації для державних службовців з питань інноваційного менеджменту, основ інтелектуальної власності, культури в інноваціях,

інноваційного мислення, ділового спілкування та лідерства; проведення тренінгів, семінарів, організація конференцій та круглих столів для державних службовців всіх рівнів щодо впровадження інноваційних підходів у публічному управлінні; створення спеціалізованої інтернет-платформи для обміну ідеями, досвідом, кращими практиками, знаннями для розвитку інноваційних підходів у публічному управлінні, підвищення рівня поінформованості про світові тенденції інноваційних управлінських підходів і підтримки інноваційних рішень представниками органів державної влади; розроблення методики оцінювання інноваційного потенціалу діяльності органів державної влади.

## ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове розв'язання наукової проблеми, що полягає в розробленні концептуальних теоретичних засад і формулюванні науково обґрунтованих висновків, практичних пропозицій та рекомендацій щодо підвищення ефективності та подальшого вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні з урахуванням загальносвітових тенденцій розвитку науки, технологій та інновацій. За результатами дослідження сформовано такі основні висновки:

1. Визначено, що феномен конвергенції науки, технологій та суспільства сформувався як кумулятивний результат попередніх науково-технічних революцій на основі синтезу виробництва наукових знань і технологій. Науково-технологічна конвергенція, з одного боку, зумовлює необхідність пошуку шляхів адаптації до трансформаційних умов сучасного «суспільства знань» в умовах сучасних глобальних викликів і формування концептуально нової моделі забезпечення науково-технологічного розвитку, а з іншого – саме розвиток науки й технологій та їхня конвергенція детермінує та надає можливість здійснення інноваційної модернізації підходів до структурної організації, функцій, механізмів і методів реалізації завдань публічної адміністрації.

Доведено, що науково-технологічний розвиток як результат нової науково-технологічної парадигми – багатогранний феномен, який пропонується розглядати як: 1) складне багатовекторне явище та найвищу соціокультурну цінність у розвитку людства (багатовекторність науково-технологічного розвитку полягає у правових, етичних і моральних аспектах позитивних і негативних наслідків технологізації науки, зумовлюючи відповідальність усіх учасників світової спільноти (державного, науково-освітнього, комерційного секторів і громадянського суспільства, окремих представників кожного з них); 2) безпосередній причинно-наслідковий зв'язок зі сталим та інклюзивним розвитком, загальним добробутом і

суспільним прогресом загалом; 3) інтенсивний фактор, що впливає на: а) економічне зростання та конкурентоспроможність; б) національну безпеку держави, та, як наслідок, один з ключових напрямків державної політики.

2. Визначено, що науково-технологічний розвиток – це поступальний та безперервний процес якісних перетворень усіх сфер суспільного життя шляхом використання та застосування теоретичних і практичних знань з метою розв’язання конкретних соціально-економічних та екологічних завдань і забезпечення сталого розвитку суспільства загалом. Застосування неправильної термінології в національному законодавстві впливає на прийняття неправильних рішень на державному рівні. Тому зміщення акцентів з «науково-технічного» на «науково-технологічний» розвиток є історично виправданим, таким, що відповідає вимогам часу в умовах формування «суспільства знань», прогнозованими четвертою індустріальною революцією (індустрією 4.0), переходом до шостого технологічного укладу та таким, що відображає об’єктивні перетворення не тільки в науковій картині світу, але й у всіх сферах суспільного буття.

Доведено, що об’єктом адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку є суспільні відносини, щодо яких здійснюється забезпечувальний вплив з боку держави в особі уповноважених органів влади, що виникають, змінюються та припиняються у сферах наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, трансферу технологій та інтелектуальної власності.

3. Визначено, що зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні розкривається через правильне формулювання таких його складових як мета, цілі та завдання, тобто є сукупним уявленням, що дає змогу зрозуміти основні напрямки діяльності держави зі створення належних умов розвитку аналізованого процесу.

Доведено, що: 1) метою адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є створення сприятливого інвестиційного, соціального-економічного клімату, здатного репрезентувати

світовій арені науково-технологічний потенціал, реалізація якого слугуватиме базисом для сталого збалансованого розвитку України, входження її до глобального наукового цивілізаційного простору як належного учасника комунікативної взаємодії та світового гравця, що має повноважне право голосу; 2) цілями адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є: а) збереження, функціонування та розвиток науково-технологічної сфери як складної багатофункціональної системи, яка, за умов ефективного її розвитку та використання, здатна розв'язувати складні соціально-економічні проблеми; б) створення сприятливих умов для забезпечення прав і свобод громадян, національних інтересів держави та сталого розвитку суспільства загалом; 3) завданнями адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є деталізований перелік конкретних заходів до виконання публічною адміністрацією, що спрямовані на досягнення мети та цілей забезпечувальної ролі держави щодо ефективного науково-технологічного розвитку.

4. Визначено, що нормативно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є самостійним елементом адміністративно-правового механізму аналізованого процесу та цілісним правовим утворенням, що складається з низки законодавчих і підзаконних нормативно-правових актів, які мають чітке спрямування та покликані сприяти забезпеченню досягнення довгострокових цілей політики держави щодо розвитку науково-технологічного потенціалу країни.

Систематизовано нормативно-правові акти в досліджуваній сфері за такими класифікаційними групами: 1) загальні основи науково-технологічного розвитку: а) міжнародні засади (базові, модельні); б) національні засади; 2) спеціальні основи окремих сфер науково-технологічного розвитку: а) сфера регулювання наукової та науково-технічної діяльності; б) сфера регулювання інноваційної діяльності; в) сфера регулювання інтелектуальної власності; г) сфера регулювання трансферу технологій; 3) специфічні основи окремих напрямків забезпечення науково-

технологічного розвитку: а) засади щодо планово-стратегічного розвитку науково-технологічної сфери; б) засади щодо визначення та реалізації пріоритетів і прогнозування науково-технологічного розвитку; в) засади щодо розробки та реалізації державних програм України у сфері науково-технологічного розвитку; г) засади фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку; ґ) засади правового статусу суб'єктів інноваційної інфраструктури; д) засади легітимації та діяльності державних суб'єктів науково-технологічного розвитку; е) засади щодо реалізації окремих адміністративних процедур забезпечення науково-технологічного розвитку: (а) організаційно-кадрові процедури; (б) реєстраційні процедури; (с) контрольні процедури; є) засади реалізації міжнародної співпраці у сфері науково-технологічного розвитку.

5. Визначено, що принципи адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це комплексна система ідейних, керівних засад організації, розвитку та модернізації науково-технологічної сфери, що утворюють цілісний, стійкий, стратегічно спрямований механізм адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні.

Система принципів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні є багатоскладовою та структурно містить такі блоки: 1) базові принципи: верховенства права та законності; демократизму; гуманізму; рівності; відповідальності; 2) засадничо-функціональні принципи: системної єдності; пріоритетності екологічної безпеки; відкритості, прозорості та доступності процесів науково-технологічного розвитку; наукової обґрунтованості; партнерства; збалансованості та раціонального забезпечення інтересів; оптимальності; соціальної орієнтованості; 3) етичні принципи науково-технологічного розвитку: принцип поваги й дотримання прав інтелектуальної власності; свободи творчості; істинності; об'єктивності; наукової чесності.

6. Встановлено, що гарантії адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це самостійні інструменти механізму адміністративно-правового забезпечення, що за своєю юридичною природою є окремими правовими, фінансово-економічними та соціальними засобами забезпечення (гарантування) та захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності, що встановлюються державою з метою стабільної та стійкої реалізації науково-технологічного розвитку в суспільстві.

До ознак гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України можна віднести такі: 1) забезпечуються широким колом суб'єктів публічної адміністрації у процесі їх адміністративної діяльності; 2) об'єктом гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України є: а) адміністративно-правові відносини у сфері науково-технологічного розвитку (правові гарантії); б) відносини щодо забезпечення державної фінансово-економічної підтримки суб'єктів науково-технологічної діяльності шляхом створення сприятливого середовища для науково-технологічного розвитку (фінансово-економічні гарантії); в) відносини щодо забезпечення соціальної захищеності кадрового потенціалу науково-технологічної сфери (соціальні гарантії); 3) система гарантій комплексно поєднується в єдину соціально-економічну та правову складову механізму адміністративно-правового забезпечення – державну підтримку науково-технологічного розвитку.

7. Сформовано систему суб'єктів публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, яку складають: 1) суб'єкти загальної компетенції у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (Верховна Рада України; Президент України; Кабінет Міністрів України); 2) суб'єкти спеціальної компетенції у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні (Міністерство освіти і науки України; Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України; Міністерство цифрової трансформації

України; Національна рада України з питань розвитку науки і технологій; Національна академія наук України та національні галузеві академії наук; Ідентифікаційний комітет з питань науки); 3) суб'єкти публічного адміністрування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні, що виконують окремі повноваження у сфері нормативного, фінансового, інформаційного та організаційного забезпечення науково-технологічної діяльності (Міністерство фінансів України; Міністерство юстиції України, Національний фонд досліджень України); 4) специфічні адміністративно-наукові суб'єкти, що виконують визначені законодавством адміністративні повноваження щодо розвитку науки та технологій, захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності, забезпечення безпечної та якісної науково-технологічної діяльності (Національний науковий центр; регіональні наукові центри; ключові лабораторії; центри колективного користування науковим обладнанням); 5) суб'єкти науково-технологічного розвитку (суб'єкти наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності); б) органи місцевого самоврядування та суб'єкти громадянського суспільства як споживачі результатів науково-технологічної діяльності, які, демонструючи свої соціальні потреби та інтереси, визначають напрямок науково-технологічного розвитку; 7) національні та міжнародні фінансово-інвестиційні суб'єкти (фінансово-кредитні установи, фонди, транснаціональні компанії), а також суб'єкти, що забезпечують комунікативну співпрацю у сфері розвитку науки, технологій та інновацій (Всесвітня організація інтелектуальної власності, ЮНЕСКО тощо).

8. Визначено, що адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні – це діяльність суб'єктів публічної адміністрації, що має публічний, нормативно визначений, логічний характер, спрямована на впорядкування управлінських, реєстраційних, організаційно-кадрових, дозвільно-ліцензійних, контрольних, інтернаціоналізаційних, цифровізаційних правовідносин науково-технологічного розвитку для уніфікації адміністративної практики суб'єктів



публічної адміністрації, належного публічного адміністрування науково-технологічної сфери та захисту прав суб'єктів науково-технологічної діяльності.

Адміністративні процедури у сфері адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні класифіковано на такі види: 1) управлінські; 2) реєстраційні; 3) організаційно-кадрові; 4) дозвільно-ліцензійні; 5) контрольні; 6) процедури інтернаціоналізації; 7) процедури цифровізації.

9. Адміністративно-правовий механізм реалізації традиційної моделі інноваційного науково-технологічного розвитку передбачає наявність триблокової системи суб'єктів регулятивного впливу в досліджуваній сфері, забезпечувальні інструменти яких ґрунтуються на засадах відкритості інновацій та науки, кооперації та світової інтеграції. В науково-технологічній політиці ЄС спостерігається зміна парадигми регулятивного впливу на науково-технологічний розвиток з акцентом на потреби, інтереси та запити громадян і громадянського суспільства, які є основними регуляторами при обранні об'єктів для фінансування суспільно важливих проектів як з регіональних бюджетів, так і бюджету ЄС. Стратегічними пріоритетами для ЄС залишається стимулювання створення ноу-хау з подальшою їхньою комерціалізацією, формування відповідної екосистеми для галузей, що займаються науково-технологічним розвитком, розв'язання глобальних суспільних викликів і генерування глобальної політики у зазначеній сфері.

Визначено, що позитивним досвідом, який можна імплементувати в Україні, є досвід ЄС щодо використання «інноваційних угод» (Innovation Deals). З огляду на швидкість процесів науково-технологічного розвитку, нормативно-правова база не завжди вчасно оновлюється, через що може бути ускладнена реалізація інновацій з суспільно важливим соціально-економічним або екологічним потенціалом. Сутність «інноваційних угод» полягає в тому, щоб, з одного боку, допомогти новаторам реалізувати такі рішення й подолати нормативні перешкоди (наприклад, неоднозначні

законодавчі положення), не порушуючи відповідне законодавство, а з іншого – проаналізувати, як працюють встановлені нормативні правила на практиці (якщо встановлено, що конкретна норма є перешкодою для впровадження інновації, це стає основою для подальших дій). Отже, інноваційна угода – це форма співпраці між Комісією ЄС, регіональною та місцевою владою і новаторами, спрямована на розв’язання наявних нормативних перешкод для реалізації та впровадження інновацій у відкритий та прозорий спосіб.

10. Визначено концептуальні чинники результативності державної науково-технологічної політики США, які слід взяти за основу при реформуванні підходів до адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: 1) усвідомлення представниками держави всіх рівнів влади необхідності та значення науково-технологічного розвитку; 2) грамотно й чітко розставлені пріоритети державної підтримки науково-технологічної сфери, а також широкий спектр інструментів стимулювання її розвитку, включаючи прямі, опосередковані та комбінаторні інструменти; 3) тісна взаємодія та інтегрованість усіх представників «потрійної спіралі» (державного, освітнього та комерційного секторів) з цілеспрямованим дотриманням балансу між ними; 4) розвинутість механізмів комерціалізації результатів науково-технологічного розвитку; 5) масштабність і стабільність фінансування, диверсифікованість джерел та інструментів фінансування; 6) відповідальність держави за стратегічне управління й розвиток науково-технологічної сфери.

11. Визначено характерні особливості інноваційного науково-технологічного розвитку країн східноазіатської моделі, які слід враховувати у процесі вдосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: 1) гнучка трансформованість стратегій розвитку науково-технологічної сфери під поточну соціально-економічну ситуацію та специфіку суспільних правовідносин у країні, що дозволяє коригувати конкретні адміністративні заходи з метою оптимізації їх реалізації; 2) посилена координація, взаємодія суб’єктів формування та

реалізації державної науково-технологічної політики, що зумовлює послідовність і системність їхніх дій; 3) створення ефективної системи фінансування зі значною участю приватного сектору, а також розширення масштабів грантового фінансування; 4) зміщення акцентів на застосування непрямих методів стимулювання (широкий спектр податкових пільг, кредитів, заходів амортизаційної політики тощо) з метою скорочення бюджетних видатків на науку, технології, інновації та активізації внутрішніх ресурсів науково-технологічного сектору; 5) консолідація зусиль уряду, промисловості, наукових та освітніх кіл, створення умов для розвитку публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку; б) широке застосування механізмів публічно-приватного партнерства у формуванні інноваційної інфраструктури, зокрема, що стосується політики кластеризації (розвинутість і розгалуженість інноваційної інфраструктури створює якісну платформу для генерації інноваційних ідей та трансферу технологій); 7) велике значення мають такі правові інструменти державної науково-технологічної політики як національні стратегії, програми та плани розвитку, які переглядаються на відповідність поточним цілям і завданням; 8) зосередженість на підвищенні якості кадрового потенціалу науково-технологічної сфери; 9) орієнтація на глобальну інноваційно-технологічну сферу та розширення міжнародних науково-технологічних зв'язків.

12. Узагальнено наявні проблеми у сфері науково-технологічного розвитку в Україні, згруповано їх у чотири блоки: 1) стратегічного характеру: а) відсутність цілісного бачення науково-технологічного розвитку, окремих його складових та їхнього взаємозв'язку; б) непослідовність державної політики; в) значний розрив між нормативно визначеною та фактичною реалізацією політики; г) відсутність планування та прогнозування у сфері забезпечення науково-технологічного розвитку; г) неузгодженість науково-технологічної та інноваційної політики з інвестиційною, бюджетно-фінансовою, податковою, промисловою та зовнішньоторговельною; д) невиконання значної кількості норм законів і відсутність відповідальності

за це; е) низький рівень інноваційної культури суб'єктів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку; є) відсутність політичної волі в якісних змінах на найвищому політичному рівні;

2) правового характеру: а) неузгодженість нормативно-правових актів між собою та їх невідповідність соціально-економічній ситуації у країні; б) громіздкість і колізійність законодавства; в) відсутність системності законодавства; г) фрагментованість та значна кількість прогалів нормативно-правового регулювання окремих аспектів науково-технологічного розвитку; г) декларативність значної кількості норм; д) стала практика призупинення або скасування окремих норм; е) відсутність належного контролю за виконанням законів;

3) фінансового характеру: а) застаріла та неефективна система фінансування; б) розпорошеність коштів, спрямованих на науково-технологічну сферу, між значною кількістю розпорядників; в) низький рівень грантового та програмно-цільового фінансування; г) бюджетне фінансування за залишковим принципом; г) низький рівень фінансування з приватного сектору;

4) інституційного характеру: а) відсутність на законодавчому рівні чіткої процедуралізації прав, обов'язків та відповідальності суб'єктів публічного адміністрування; б) безперервна трансформація та реформування суб'єктів адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку; в) неефективність адміністративно-організаційної структури органів публічного управління; г) відсутність скоординованої діяльності та належної взаємодії між суб'єктами; г) слабка взаємодія з міжнародними організаціями й фондами.

13. Визначено, що основою вдосконалення фінансового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні має стати комплексний підхід до оптимального співвідношення прямих та опосередкованих методів фінансування та стимулювання науково-технологічного розвитку, що полягає в: 1) оптимальному співвідношенні між базовим, програмно-цільовим і конкурсним (грантовим) фінансуванням, а також раціональною диверсифікацією джерел і механізмів фінансування на різних етапах науково-

технологічного процесу; 2) розвитку венчурного фінансування як дієвого способу розширення джерел інвестування, зокрема шляхом: а) створення Національного венчурного інноваційного фонду за позитивним досвідом Фінляндії, метою якого має стати венчурна інвестиційна підтримка різних етапів розвитку наукомістких, технологічних та інноваційних компаній, підтримки дослідників і винахідників, який би: – здійснював пряме інвестування в реалізацію стартапів, впровадження інновацій, патентування та комерціалізацію результатів науково-технологічної діяльності з подальшим обміном на частину акцій або корпоративних прав; – виступав у ролі «фонду фондів», тобто як інвестор для приватних венчурних фондів, діяльність яких відповідає визначеним законодавством пріоритетним напрямкам науково-технологічної діяльності; б) нормативного закріплення правового статусу «бізнес-янголів», а також створення інформаційної інтернет-платформи для обміну інформацією між суб'єктами науково-технологічного розвитку, яка слугуватиме основою для формування мережі «бізнес-янголів»; 3) створенні економічних і правових передумов для стимулювання, прискорення та підвищення ефективності науково-технологічного розвитку шляхом створення сприятливого соціально-економічного клімату через збільшення застосування непрямих інструментів стимулювання науково-технологічної діяльності, що дозволить знизити навантаження на бюджет та спрямувати підтримку на значну кількість суб'єктів науково-технологічної діяльності.

14. Визначено концептуальні основи формування науково-технологічних пріоритетів в Україні: 1) наукова соціально-економічна обґрунтованість національних науково-технологічних пріоритетів на основі даних прогнозно-аналітичних досліджень із врахуванням сильних сторін, наявних ресурсів науково-технологічного потенціалу, можливостей національного та глобального ринків, відповідність вимогам і потребам суспільства та держави, а також узгодженість із загальнонаціональними пріоритетами та сприяння їх реалізації; 2) забезпечення консультаційних

процедур (механізмів) визначення пріоритетності напрямків з урахуванням обов'язкової спільної участі всіх ключових учасників науково-технологічного розвитку (державного, науково-освітнього, комерційного секторів і громадянського суспільства), що гарантуватиме врахування потреб та інтересів усіх зацікавлених суб'єктів; 3) чітка ієрархічна структура пріоритетів з конкретними для кожного рівня механізмами формування та реалізації науково-технічних та інноваційних пріоритетів, зокрема через конкурсне формування державних науково-технічних програм, які фінансуються з державного бюджету та інноваційних програм, в яких бюджетне фінансування має поєднуватися із залученням коштів приватного сектору; 4) регулярний моніторинг та оцінка реалізації пріоритетів й ефективності використання коштів із комплексним застосуванням різних методів і підходів, зокрема підходів smart-спеціалізації; 5) чіткий розподіл обов'язків між суб'єктами публічної адміністрації та відповідальність за виконання та реалізацію пріоритетів на кожному рівні ієрархії; б) обов'язковість інформування Кабінетом Міністрів України про результати реалізації та фінансування пріоритетних напрямів і конкретних програм.

Обґрунтовано, що форсайтні дослідження у сфері науки, технологій та інновацій в Україні мають діяти виключно безперервно (на постійній основі), фінансуватися з державного бюджету та передбачати: 1) моніторинг стану: вітчизняного науково-технологічного сектору, реалізації чинних пріоритетів та оцінку результативності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності; 2) виявлення та системний аналіз найактуальніших загальносвітових напрямків науково-технологічного розвитку, а також експертну оцінку реальних можливостей науково-технологічного потенціалу України; 3) обґрунтування та визначення переліку критичних технологій, що мають принциповий вплив на національну конкурентоспроможність, економічне зростання, національну безпеку та оборону; 4) обов'язкове залучення до форсайтних досліджень всіх ключових учасників науково-технологічного розвитку й міжнародних експертів; 5) внесення змін і

доповнень до пропонованого Закону України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні» за результатами прогнозно-аналітичних досліджень щодо уточнення та конкретизації пріоритетних напрямів; б) кореляцію періодичності надання узагальнених прогнозно-аналітичних досліджень із визначеними Законом України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні» термінами короткострокових, середньострокових і стратегічних пріоритетів.

15. Під публічно-приватним партнерством у сфері науково-технологічного розвитку запропоновано розуміти в широкому сенсі – правову модель реалізації стратегії державної науково-технологічної політики, засновану на оновлених концептуальних підходах щодо адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку, що полягають у переході до мережевої моделі адміністрування на паритетних, демократичних, справедливих і коопераційних засадах із визначенням нової ролі та функцій держави в означених процесах на основі збалансованого публічно-приватного підходу, за якого держава виступає не як «регулятор відносин», а як «повноправний партнер»; та у вузькому розумінні – сукупність юридично оформлених рівноправних відносин стратегічного, технологічно-інноваційного, фінансового, організаційно-кадрового, інформаційно-аналітичного, інституційного характеру між публічними та приватними партнерами, в яких сторони взаємодіють у процесі ухвалення рішень і координують спільні дії з метою спільного досягнення визначеного публічного інтересу, який формалізується в конкретних цілях науково-технологічного розвитку.

Виокремлено основні форми публічно-приватного партнерства у сфері науково-технологічного розвитку залежно від напрямків його реалізації, які доцільно впроваджувати в Україні з метою підвищення ефективності адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку: 1) стратегічне партнерство (вироблення спільних стратегій і програм науково-технологічного розвитку, створення інноваційно-технологічних

платформ); 2) науково-освітнє партнерство (створення неприбуткових науково-дослідних, освітніх організацій, які здійснюють оцінку ринкової конкурентоспроможності досліджень, надають освітні послуги, зокрема з підвищення кваліфікації, надають допомогу у сфері доконкурентних досліджень, при оформленні прав інтелектуальної власності, патентному пошуку, оподаткуванні, бухгалтерському обліку об'єктів інтелектуальної власності); 3) комерційно-виробниче партнерство (створення комерційних установ з метою трансферу технологій, комерціалізації результатів науково-технологічної діяльності, які зазвичай створюються на базі вищих навчальних закладів або науково-дослідних установ: центри трансферу технологій, центри комерціалізації інновацій, стартап-компанії інноваційно-технологічних центрів); 4) фінансово-економічне партнерство (створення венчурних фондів спільного публічно-приватного інвестування, запровадження програм публічно-приватного фінансування, податкових програм підтримки); 5) інфраструктурне партнерство (створення інноваційних кластерів, полісів, наукових парків, бізнес-інкубаторів тощо).

16. Обґрунтовано необхідність закріплення поняття інноваційної культури на законодавчому рівні у пропонованому Законі України «Про пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку в Україні»: «інноваційна культура – це складова інноваційного потенціалу, яка характеризує рівень інтелектуальної, культурної, соціально-економічної та правової підготовленості представників держави та громадянського суспільства, який відображається у сукупності ціннісних орієнтирів, знань, умінь, досвіду, навичок, норм і правил поведінки та взаємодії учасників, які відображають ступінь сприйняття, готовності та здатності до генерації, реалізації й втілення нововведень у всіх сферах суспільного життя».

Визначено заходи з розвитку інноваційної культури в Україні:

1) у сфері розвитку людського потенціалу: сприяння збереженню та зміцненню національних культурних традицій, забезпечення фіксації та передачі їх майбутнім поколінням шляхом оновлення державних



регіональних програм з питань розвитку культури; забезпечення практичної імплементації концепції ЄС «Відкриті інновації, відкрита наука, відкритість світу»; організація та проведення інформаційних і культурно-просвітницьких заходів у сфері інноваційної діяльності, зокрема проведення «тижнів інновацій»; створення мережевої інфраструктури для розвитку креативних індустрій, науково-технічної творчості, раціоналізаторства; використання засобів масової інформації, телебачення та радіо для популяризації та поширення знань про науку, інновації й технології, сприяння розповсюдженню науково-популярних періодичних видань; забезпечення широкого доступу до Інтернету в регіонах, зокрема в сільській місцевості; оновлення освітніх програм і впровадження у вищих навчальних закладах спеціальних курсів «Інноваційна культура», застосування інноваційних технологій навчання;

2) у державному секторі: запровадження періодичних програм підвищення кваліфікації для державних службовців з питань інноваційного менеджменту, основ інтелектуальної власності, культури в інноваціях, інноваційного мислення, ділового спілкування та лідерства; проведення тренінгів, семінарів, організація конференцій та круглих столів для державних службовців всіх рівнів щодо впровадження інноваційних підходів у публічному управлінні; створення спеціалізованої інтернет-платформи для обміну ідеями, досвідом, кращими практиками, знаннями для розвитку інноваційних підходів у публічному управлінні, підвищення рівня поінформованості про світові тенденції інноваційних управлінських підходів і підтримки інноваційних рішень представниками органів державної влади; розроблення методики оцінювання інноваційного потенціалу діяльності органів державної влади.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абуладзе Л. Институциональные аспекты развития венчурного финансирования в США. Проблемы экономики и менеджмента. 2016. № 6 (58). С. 121–128.
2. Авер'янов В. Доктринальні засади сучасного розвитку та реформування українського адміністративного права. Виконавча влада і адміністративне право. Київ, 2002. С. 60–73.
3. Авер'янов В. Людиноцентристська ідеологія як основа реформування українського адміністративного права в умовах інтеграційного процесу. Держава та регіони. Серія Право. 2010. Вип. 2. С. 87–92.
4. Авер'янов В. Права громадян у сфері виконавчої влади: адміністративно-правове забезпечення реалізації та захисту: монографія. Дніпропетровськ: Ліра, 2008. 585 с.
5. Аганбегян А. Путь к совершенствованию технологии планирования. Коммунист. 1981. № 10. С. 33–42.
6. Агацци Э. Научная объективность и ее контексты; пер. с англ. Лахути Д.Г. Под ред. и с предисл. Лекторского В. М.: Прогресс-Традиция, 2017. 688 с.
7. Адамюк Д. Поняття технології: встановлення змісту та співвідношення з іншими суміжними поняттями. Право та інноваційне суспільство. 2015. № 1. С. 34–41.
8. Александрин Ю., Тюткалова А. Зарубежный опыт развития индустрии венчурного финансирования. Общество: политика, экономика, право. 2012. № 2. С. 88–95.
9. Алексеев С. Проблемы теории права. Курс лекций в двух томах. Т. 1. Свердловск, 1972. 396 с.
10. Аммосов Ю. Венчурный капитализм: от истоков до современности. СПб.: РАВИ, 2004. 409 с.
11. Аналітична довідка. Реалізація пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та отримані результати у 2019 р. URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/2020/06/realizatsiya-prioritetiv-nauki-i-tehniki-u-2019-r150620.pdf>

12. Андрійчук О. Інноваційна культура як ефективний механізм функціонування інноваційної системи підприємства. Економіка: проблеми теорії та практики. 2008. Вип. 237. Том III. С. 559–567.

13. Анисимов А., Анисимова Ю. Объективная природа технологии и технологических решений. Философия и социология. 2013. № 4 (42). С. 31–50.

14. Антонюк Л., Антонюк Б., Хлистова О. Стратегічні напрями забезпечення конкурентного лідерства Китаю. Журнал «Україна-Китай». 2017. № 2(8). URL: <https://sinologist.com.ua/strategichni-napryami-zabezpechennya-konkurentnogo-liderstva-kitayu/>

15. Аристотель. Сочинения: Т. 4. М.: «Мысль», 1983. 830 с.

16. Арутюнов В. Наука – важнейший институт современного государства. Наукоеведческие исследования. 2009. С. 21–39.

17. Багашова Н. Бізнес-інкубатори: світовий й вітчизняний досвід створення і функціонування. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2015. Вип. 11 (1). С. 60–63.

18. Бажал Ю. Економічна оцінка технологічного розвитку в Україні: стан і перспективи. Економічна оцінка державних пріоритетів технологічного розвитку: матеріали наукової конференції (15-16 листопада 2000 р.). К., УкрІНТЕІ. 2001. С. 135–139.

19. Баланчук І. Досвід інноваційного розвитку Південної Кореї і його адаптація в Україні. Наука, технології, інновації. 2018. № 3 (7). С. 50–55.

20. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 1999. 787 с.

21. Беньо М. Вплив теорії публічної адміністрації на розвиток адміністративного права (приклад Польщі). Адміністративне право в контексті Європейського вибору України. К.: «Міленіум», 2004. С. 14–20.

22. Бердова Ю. Понятие инновационной культуры: современные подходы. Вестник Инновационного Евразийского университета. 2013. <https://articlekz.com/article/13222>
23. Беркутова О. Административно-процедурные производства в сфере исполнительной власти: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.14 «Административное право, финансовое право, информационное право». М., 2005. 205 с.
24. Бернал Дж. Наука в истории общества. Москва: Издательство иностранной литературы. 1956. 735 с.
25. Бжезинский З. Между двумя веками. Роль Америки в эру технотроники / *Between Two Ages: America's Role in the Technetronic Era (1928)*: пер. с англ И. М. Максимовой. М.: Прогресс, 1972. 308 с.
26. Биккулова Г. Черные списки стартапов: может ли южнокорейская модель сработать в России. РБК. 2016. URL: <https://www.rbc.ru/opinions/business/22/03/2016/56ea7ee59a79475ebe38ae55>  
<https://www.rbc.ru/opinions/business/22/03/2016/56ea7ee59a79475ebe38ae55>
27. Биконя С. Інноваційна культура – умова реалізації інноваційної політики. Персонал. 2006. № 4. URL: <http://personal.in.ua/article.php?ida=266>
28. Бойко О. Особливості розвитку інноваційного середовища національної економіки Південної Кореї та Китаю. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2020. № 1(5). С. 30–44.
29. Бойченко В., Петровский А., Стернин М. Выбор приоритетов научно-технического развития: опыт зарубежных стран. Труды ИСА РАН. 2015. № 3. Т. 65. С. 13–26.
30. Большая Советская Энциклопедия. 2-е изд. Т. 34. М.: Большая советская энциклопедия, 1955. 653 с.
31. Большой юридический словарь / под ред. д. ю. н., проф. А. Сухарева. 3-е изд. М., 2010. 858 с.

32. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. Прохоров. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Большая Рос. энцикл.; СПб.: Норинт, 2001, 2004. 1456 с.
33. Борхардт Ю. Экономическая история Германии. Ч. 2. Ленинград: Издательское товарищество «Книга». 1924. 270 с.
34. Братусь Г. Методологія складання прогнозів інтелектуального розвитку вітчизняної економіки URL: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/8\\_2018/64.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/8_2018/64.pdf)
35. Брокгауз Ф., Ефрон И. Энциклопедический словарь. в 86 т. / Ред: И. Андреевский, К. Арсеньев, Ф. Петрушевский. М.: ТЕРРА, 1992. Т.40. 486 с.
36. Брэбан Г. Французское административное право. М.: «Прогресс», 1988. 488 с.
37. Бублик С. Концептуальні підходи до формування інноваційної моделі державного управління науково-технологічною діяльністю. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej13/txts/Vublik.pdf>
38. Бублик С., Булкін І., Мех О. Наукометричне оцінювання наукової спрямованості вітчизняного законодавства. *Наука innov.* 2020. Т. 16. № 1. С. 33–47.
39. Булкін І. До питання визначення кількісного орієнтиру обсягу бюджетного фінансування науковотехнічної діяльності в Україні. *Проблеми науки.* 2011. № 6. С. 2–10.
40. Бунге М. Философия науки и технологии. *Общественные науки за рубежом.* 1987. № 3. С. 38–43.
41. Бунчук М. Роль венчурного капитала в финансировании малого инновационного бизнеса. *Технологический бизнес: электронный бюлетень.* 1999. № 6. URL: <http://masters.donntu.org/2010/iem/sharov/library/article03.htm>
42. Бусел В. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Бусел. К.; Ірпінь: Перун, 2005. 1728 с.
43. Вагина Н. Принципы публичного права: диссертация ... кандидата юридических наук: 12.00.01. Самара, 2004. 357 с.

44. Варнавский В. Управление государственно-частными партнерствами за рубежом. Вопросы государственного и муниципального управления. 2012. № 2. С. 134–147.

45. Варнавский В., Клименко А., Королев В. Государственно-частное партнерство: теория и практика: учебное пособие. Москва: Издат. дом Гос. ун-та Высш. шк. экономики, 2010. 287 с.

46. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Бусел: Ірпінь: «ВТФ Перун», 2003. 1440 с.

47. Вернадский В. Биогеохимические очерки. 1922-1932 гг. Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР. 1940. 249 с.

48. Вернадский В. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. 271 с.

49. Вернадский В. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М., 1965. 371 с.

50. Вернадський В. Проблеми біохімії. М., 1988. 184 с.

51. Вікарчук О. Шляхи і напрями удосконалення інноваційної культури в сфері людського капіталу. URL: [http://eprints.zu.edu.ua/18861/1/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F\\_3.pdf](http://eprints.zu.edu.ua/18861/1/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F_3.pdf)

52. Власенко Ю. Конкурентоспроможність національної інноваційної системи в глобальному науково-технологічному просторі: дис... канд.. юрид. наук. 08.00.02. Маріупольський державний університет, 2018. 234 с.

53. Власкин Г., Ленчук Е. Промышленная политика в условиях перехода к инновационной экономике: опыт стран Центральной и Восточной Европы и СНГ. М.: ЮНИТИ, 2006. 412 с.

54. Всемирная организация интеллектуальной собственности. Основы интеллектуальной собственности. К.: Изд. дом «Ін Юре», 1999. 600 с.

55. Гаврилук В. Об'єктивна необхідність прискорення науково-технічного прогресу. Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Сер.: Економіка і менеджмент. 2012. № 1. С. 21–28.

56. Гайдар Д. Гарантії діяльності наукових працівників в Україні: поняття і види. Вісник Харківського національного університету імені В. Каразіна. Серія: Право. 2017. Вип. 24. С. 199–203.

57. Галіцина Н. Адміністративно-правові засади процедури створення та функціонування товариств з обмеженою відповідальністю в Україні: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: спец. 12.00.07; Класич. приват. ун-т. Запоріжжя, 2010. 20 с.

58. Галунько В., Діхтієвський П., Кузьменко О. Адміністративне право України. Повний курс Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 446 с.

59. Галунько В., Сорока Л. Людиноцентристська наукова спадщина Вадима Борисовича Авер'янова як основоположний чинник розвитку новітньої доктрини адміністративного права України. Актуальні проблеми адміністративно-правової науки (до 95-річчя з дня народження Р. Павловського): III Харк. міжнар. юрид. форум: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (26 верес. 2019 р.). Херсон: Гельветика, 2019. С. 17–27.

60. Ганзицька Т. Теоретико-правовий аналіз поняття принципів права. Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія: Право. 2014. Вип. 2. С. 19–24.

61. Гелбрейт Дж. Новое индустриальное общество. М., 1969. 480 с.

62. Гибсон Д. Трансфер технологий между субъектами рынка. Трансфер технологии и эффективная реализация инноваций / сост. и общ. ред. Н. Фонштейн. М.: АНХ, 1999. С. 19–37.

63. Голубинцев В., Данцев А., Любченко В. Философия для технических вузов. 4-е изд., перераб. и доп. Ростов н/Д: 2008. 503 с.

64. Гомбоев А. Инновационная политика Республики Корея: историческая и территориальная специфика (1966-2009 гг.). Вестник Бурятского государственного университета. Педагогика. Филология. Философия. 2015. № 7. С. 263–267.

65. Горохов В. Понятие «технология» в философии техники и особенность социально-гуманитарных технологий. *Epistemology & Philosophy of Science*. 2011. Т. XXVIII. № 2. С. 110–123.

66. Грабар Н. Адміністративно-правове забезпечення статусу біженців в Україні: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Львів, 2007. 13 с.

67. Гретченко А. Прогнозирование и реализации научных и технологических приоритетов с использованием форсайтных исследований. Россия: тенденции и перспективы развития. 2011. Вып.6. С. 33–38.

68. Гретченко А. Роль государства в инновационном развитии России. Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2010. Вып. 1. С. 15–19.

69. Гретченко А. Форсайт как инновационный инструмент прогнозирования и реализации научных и технологических приоритетов. Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Решетнева. 2010. № 1(27). С. 154–159.

70. Грибовский А., Судариков А. Приоритетные направления государственно-частного партнерства в научно-технической и инновационной сферах (опыт зарубежных стран). Управление наукой и наукометрия. 2011. Вып. 10. С. 175–191.

71. Грига В., Красовська О. Сучасний стан венчурного фінансування в Україні: статистичний розріз та експертна характеристика. Наука та наукознавство. 2009. № 3. С. 18–30.

72. Грищенко С. Підготовка та реалізація проектів публічноприватного партнерства: практ. посіб. для органів місцев. влади та бізнесу. К.: ФОП Москаленко О., 2011. 140 с.

73. Громова Д. Роль государства в поддержке инновационной деятельности малого и среднего бизнеса и проблемы венчурной отрасли Японии. Вестник Томского государственного университета. История. 2018. № 53. С. 116–120.



74. Губанова Т. Державно-приватне партнерство у сфері освіти і науки в Україні: нормативно-правова характеристика. Підприємництво, господарство і право. 2019. № 6. С. 220–224.

75. Губарева І., Ярошенко І. Використання форсайту для прогнозування тенденцій розвитку світового ринку нафти. Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. 2018. № 2. С. 85–92.

76. Губерська Н. Адміністративні процедури у сфері вищої освіти: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.07. Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. Харків, 2016. 471 с.

77. Гумін О. Адміністративно-правовий статус особи: поняття та структура. Наше право. 2014. № 5. С. 32–37.

78. Гумін О., Пряхін Є. Адміністративно-правове забезпечення: поняття та структура. Наше право. 2014. № 4. С. 46–50.

79. Гусев В. Державна інноваційна політика: методологія формування та впровадження: монографія. Донецьк: Юго-Восток, 2011. 624 с.

80. Давидюк О. Правове регулювання захисту прав на технологію. Економіко-правові проблеми розвитку та сприяння господарській діяльності в сучасних умовах: матеріали I круглого столу (м. Харків, 17 травня 2019 р.). Харків. С. 221–225.

81. Давидюк О. Технологія як об'єкт господарсько-правового регулювання: монографія. Харків: Вид-во «ФІНН», 2010. 176 с.

82. Давыденко Е. Модели национальных инновационных систем: зарубежный опыт и адаптация для России. Проблемы современной экономики. 2014. №. 2. С. 23–26.

83. Данилишин Б. Бізнес-ангели або азіатський досвід. Як підтримати інновації. Новое время. 2017. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/biznes-angeli-abo-aziatskij-dosvid-jak-pidtrimati-innovatsiji-2088721.html>

84. Двойнин А. Общие принципы этической регуляции научной деятельности и психолого-педагогические исследования. Известия института педагогики и психологии образования. 2017. № 1. С. 82–86.

85. Деар П., Шейпин С. Научная революция как событие; пер. с англ. А. Маркова. М.: Новое литературное обозрение, 2015. 576 с.
86. Дежина И., Киселева В. Тройная спираль в инновационной системе России. Вопросы экономики. 2007. № 12. С. 123–135.
87. Дежина И., Салтыков Б. Механизмы стимулирования коммерциализации исследований и разработок. М.: ИЭПП, 2004. 152 с.
88. Декларація про державний суверенітет України 16 липня 1990 № 55-ХІІ. Відомості Верховної Ради УРСР. 1990. № 31. ст. 429.
89. Делмон Д. Государственно-частное партнёрство в инфраструктуре практическое руководство для органов государственной власти. 2010. URL: [http://www.fa.ru/org/chair/gchp/Documents/biblio/%D0%94%D0%B5%D0%BB%D0%BC%D0%BE%D0%BD%20public\\_private\\_partner.pdf](http://www.fa.ru/org/chair/gchp/Documents/biblio/%D0%94%D0%B5%D0%BB%D0%BC%D0%BE%D0%BD%20public_private_partner.pdf)
90. Демиденко В. Утвердження і забезпечення конституційних прав та свобод людини і громадянина в діяльності міліції: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. юрид. наук. Київ, 2002. 16 с.
91. Денисюк В. Комерціалізація результатів наукових досліджень: європейський досвід та стан в Україні. Актуальные проблемы научно-технологической и инновационной политики в контексте формирования общеевропейского научного пространства: опыт и перспективы. Материалы междунар. симпоз. (Київ, 16-17 июня 2010 г.). Киев: Феникс, 2010. С. 47–53.
92. Дергачёва Е. Техногенное общество, его сущность и содержательные характеристики. URL: [https://superinf.ru/view\\_helpstud.php?id=3658](https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=3658)
93. Дергачёва Е. Техногенное общество: новые грани исследования. Доклад участника XXII Всемирного философского конгресса «Переосмысливая философию сегодня» (июль-август 2008 г., Сеул, Корея). URL: <http://www.congress2008.dialog21.ru/Doklady/05610.htm>
94. Дергачёва Е. Техногенность и ее идейное содержание. Вестник Брянского государственного технического университета. № 2 (22). 2009. С. 167–174.

95. Державна підтримка наукової діяльності: стан, результати, науковотехнічні пріоритети: монографія. За ред. Т. Писаренко; Держінформнауки, УкрІНТЕІ. К.: УкрІНТЕІ, 2013. 272 с.

96. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

97. Державна цільова науково-технічна програма проведення досліджень в Антарктиці на 2011-2020 роки: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2010 р. № 1002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1002-2010-%D0%BF#Text>

98. Джафарова О. Дозвільна діяльність органів публічної адміністрації в Україні: адміністративно-правові засади: дис. ... доктора юрид. наук: 12.00.07. Х., 2015. 572 с.

99. Джон Дон Ли о том, как промышленная и отраслевая политика Южной Кореи эволюционировала в технологическую. Институт статистических исследований и экономики знаний. 2015. URL: <https://issek.hse.ru/news/169171295.html>

100. Добров Г. Наука о науке. Изд. 3-е. К.: Наукова думка, 1989. 301 с.

101. Добров Г. Проблемы управления организованной технологией. Знание, Киев, 1980. 23 с.

102. Добров Г. Прогнозирование и оценки научно-технических нововведений. К., Наукова думка, 1989. 276 с.

103. Доклад ЮНЕСКО по науке: на пути к 2030 году. Резюме. 2015. Издательство ЮНЕСКО. URL: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407_rus)

104. Дрозд О. Пропозиції щодо вдосконалення соціального захисту в Україні. Науковий вісник публічного та приватного права. 2015. Вип. 1. С. 35–39.

105. Дручек О. Поняття адміністративно-правового забезпечення прав, свобод та інтересів дитини органами внутрішніх справ України. Форум права. 2013. № 2. С. 123–128.

106. Дубик В., Осідач О. Активізація участі України в новому технологічному укладі як шлях інноваційного прориву і нарощення прибутковості. Інноваційна економіка. 2014. № 2. С. 31–39.

107. Дубок І. Сутність та особливості державно-приватного партнерства. Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України. 2014. Вип. 2. С. 139–149.

108. Думнова Н., Рязанцева Т. Венчурные инвестиции как источник благосостояния и социальной стабильности страны. Научные записки ОрелГИЭТ. 2012. № 1. С. 64–67.

109. Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку; за ред. акад. НАН України В. Гейця. К.: Ін-т екон. прогнозув.; Фенікс, 2003. 1008 с.

110. Європейська конвенція про захист хребетних тварин, що використовуються для експериментів або в інших наукових цілях. Збірка договорів Ради Європи. Парламентське видавництво, Київ. 2000. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_137#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_137#Text)

111. Єгоров І. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь; за заг. ред. В. Гейця та ін.; НАН України. К.: НАН України, 2015. 336 с.

112. Єрохін С. Технологічні уклади, динаміка цивілізаційних структур та економічна перспектива України. Економічний часопис-XXI. № 1–2. 2006. URL: Режим доступу: <http://soskin.info/ea/2006/1-2/20060102.html>

113. Єфремов Д. Стратегічний підхід до розвитку науки та інновацій: китайський приклад. ScienceRise. 2015. № 9 (1). С. 36–42.

114. Забродська Л. Інноваційні пріоритети науково-технологічного розвитку: міжнародний та регіональний аспекти. Theory and methods of educational management. 2015. № 2(16). URL: [https://umo.edu.ua/images/content/nashi\\_vydanya/metod\\_upr\\_osvit/v\\_18/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%9B%D0%9C-%D0%B2%20%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB.pdf](https://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v_18/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%9B%D0%9C-%D0%B2%20%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB.pdf)

115. Загидуллина Г., Соболев Е. Технологические уклады, их роль и значение в развитии инновационной экономики России. Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. № 4(30). 2014. С. 348–355.

116. Замрига А. Адміністративно-правове забезпечення господарської діяльності в Україні. Теорія і практика: монографія. НДПП. 2020. 450 с.

117. Захарченко Л., Медведева Г., Ткачук С. Инновационная культура как фактор институциональной среды инновационной экономики. Вестник Брестского государственного технического университета. Серия: Гуманитарные науки. 2010. № 6. С. 88–91.

118. Зинченко С., Колесник Г. Предпринимательское (хозяйственное) право. М., 2011. 688 с.

119. Золота Л. Адміністративно-правова охорона права інтелектуальної власності у сфері наукової діяльності в Україні: дисертація ... канд. юрид. наук, спец.: 12.00.07; Ун-т сучасних знань, СумДУ. Суми, 2019. 229 с.

120. Зубков Р. Зарубіжний досвід інвестиційно-інноваційного розвитку регіону. Інвестиції: практика та досвід. 2017. № 10. С. 11–16.

121. Иванова О. Критический анализ зарубежного опыта создания технопарковых структур. Вестник НГИЭИ. 2018. № 2 (81). С. 97–110.

122. Игнатов И. Американский исследовательский университет как организационная инновация. Капитал страны. Федеральное интернет-издание. 2011. URL: [https://kapital-rus.ru/articles/article/amerikanskij\\_issledovatel'skij\\_universitet\\_kak\\_organizacionnaya\\_innovaciya\\_i/](https://kapital-rus.ru/articles/article/amerikanskij_issledovatel'skij_universitet_kak_organizacionnaya_innovaciya_i/)

123. Игнатов И. Роль Акта Бэя-Дуола (Bayh-Dole Act-1980) в трансфере научных знаний и технологий из американских университетов в корпоративный сектор: итоги тридцатилетнего пути. Наука, Инновации. Образование. Языки славянской культуры. 2012. № 12. С. 159–188.

124. Игнатова Т. Формы государственного регулирования инновационной деятельности в сфере предпринимательства. Государственное и муниципальное управление: ученые записки СКАГС. 2007. № 1. С. 116–129.

125. Иконникова Г., Ляшенко В. Философия права учебник для магистров. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2014. 374 с.

126. Ильянович Е. Техногенная цивилизация: основные ракурсы концептуализации понятия. Научный вестник Крыма. № 2(2). 2016. URL: <http://nvk-journal.ru/index.php/NVK/article/view/26/html>

127. Инновационное развитие в ЕС: некоторые аспекты. Innovative Development in the EU: Some Aspects / под ред. Н.М. Антюшиной. М.: Ин-т Европы РАН, 2016. 126 с.

128. Ицковиц Г. Модель тройной спирали. Инновации. 2011. № 4(150). С. 5–10.

129. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты–предприятия–государство. Инновации в действии. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 220 с.

130. Иванов Ю. Оподаткування та наукова діяльність: монографія. Харків: ВД «Інжек», 2006. 336 с.

131. Ігонін Р. Поняття адміністративно-правового забезпечення функціонування системи судів загальної юрисдикції. Адвокат. 2011. № 1. С. 36–40.

132. Інновації в Україні: Європейський досвід та рекомендації для України. Том 3. Інновації в Україні: пропозиції до політичних заходів. Проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики, та регулювання інновацій в Україні». К.: Фенікс, 2011. 76 с.

133. Інноваційна політика зарубіжних країн: концепції, стратегії, пріоритети. Інформаційно-аналітичні матеріали, підготовлені Комітетом Верховної Ради України з питань науки і освіти та Міністерством

<http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36385.pdf>

134. Інноваційна політика. Європейський досвід та рекомендації для України. Том 2. Аналіз законодавства України у сфері досліджень, розробок та інноваційної діяльності та пропозиції щодо доповнень до законодавства. Проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні». К.: Фенікс, 2011. 350 с.

135. Інноваційна політика: Європейський досвід та рекомендації для України. Том 1. Ключові особливості інноваційної політики в якості основи для розробки заходів сприяння інноваціям, що спрямовують Україну до заснованої на знаннях конкурентоспроможної економіки – порівняння ситуації в ЄС і Україні. Проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики, та регулювання інновацій в Україні». К.: Фенікс, 2011. 214 с.

136. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь. За заг. ред. В. Гейця та ін.; НАН України. К., 2015. 336 с.

137. К обществам знания. Всемирный доклад ЮНЕСКО. Париж: Изд-во ЮНЕСКО, 2005. 31 с.

138. Каблов Е. Шестой технологический уклад. Наука и жизнь. 2010. № 4. С. 8–15.

139. Казакова А. Венчурное инвестирование инновационных проектов: современные тенденции его развития на примере российской Федерации и Соединенных Штатов Америки. Вестник евразийской науки. 2018. № 5. Т. 10. URL: <https://esj.today/02ecvn518.html>

140. Калитич Г., Коржавін К. Науково-технологічний та інноваційний розвиток: концепції, моделі, рішення. К.: УкрІНТЕІ, 2008. 268 с.

141. Камінська І. Концепція поняття «гарантії незалежності суду»: до питань класифікації. Судова апеляція. 2016. № 1. С. 22–27.

142. Карабін Т. Розподіл повноважень публічної адміністрації: монографія. Вид-во «Ражда». Ужгород. 2016. 220 с.

143. Киварина М., Морозова Н. Роль государственно-частного партнерства в становлении инновационной экономики. Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. 2011. № 4. URL: <http://uecs.ru/uecs-28-282011/item/425-2011-05-23-10-06-37>

144. Кизим М., Матюшенко І., Шостак І., Данова М. Форсайт-прогнозування пріоритетних напрямів розвитку нанотехнологій і наноматеріалів у країнах світу й Україні: монографія. Х.: ВД «ІНЖЕК», 2015. 272 с.

145. Кириленко Е. Эволюция философского дискурса: от инновации к инновационной культуре. *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*. 2015. С. 98–101.

146. Кириленко К. Інноваційна культура та теорія діалогу культур В. Біблера. Гілея: науковий вісник. 2016. Вип. 104. С. 96–100.

147. Кирьяков А. Развитие инновационной деятельности в сельском хозяйстве (теория, методология, практика): автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Ставрополь: ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», 2010. 48 с.

148. Клавдиенко В. Налоговое стимулирование исследований и инноваций в бизнес-секторе Китая. Проблемы теории и практики управления. 2018. № 2. С. 38–47.

149. Клавдиенко В. Национальная инновационная система Китая: становление и развитие. *Инновации*. 2016. № 4(210). С. 97–103.

150. Клавдиенко В. Национальная инновационная система Японии: мягкая адаптация к новым вызовам. *Инновации*. 2017. № 7(225). С. 82–89.

151. Клімова Г., Іванов С., Шевченко Л. Концептуальні засади становлення інноваційного суспільства в Україні: монографія; за ред. Ю. Атаманової, Г. Клімової. Х.: Право, 2015. 452 с.

152. Князев С., Ганчеренок И. Управление инновациями и инновации в управлении. Вестник Московского университета. Сер. 21. Управление (государство и общество). 2007. № 4. С. 27–32.



153. Когут М. Міжнародний трансфер технологій як чинник економічного зростання. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.02 «Світове господарство і міжнародні економічні відносини». Львів, 2017. 193 с.
154. Козлова О., Миленкова Р. Інноваційна культура: сутнісні характеристики: монографія. Суми: СумДПУ, 2007. 140 с.
155. Колещук О. Моделі формування та розвитку інноваційної діяльності: міжнародний досвід. Економічний вісник Національного гірничого університету. 2019. С. 86–95.
156. Колодій А. Принципи права: генеза, поняття, класифікація та реалізація. Альманах права. 2012. Вип. 3. С. 42–46.
157. Коломоєць Т. Адміністративне право України. Академічний курс: підруч. К: Юрінком Інтер, 2011. 576 с.
158. Комков Н. Роль инноваций и технологий в развитии экономики и общества. Проблемы прогнозирования. 2003. Вып. 3. С. 24–43.
159. Кондраков И. Пятая революция в науке. URL: <http://www.levashov.info/Articles/Revolution-5.html>
160. Коннов В. Организация научного сообщества США: концепции, институты, практики. Право и управление. XXI век. 2010. № 4(17). С. 109–119.
161. Коновалова М. Инновационная культура в системе государственной службы: факторы и проблемы формирования. Вестник Московского университета. Сер. 21. Управление (государство и общество). 2014. № 1. С. 34–49.
162. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. ст. 141.
163. Концепція Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2018-2022 роки: схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 вересня 2018 р. № 629-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/629-2018-%D1%80#Text>

164. Корецький А. Пріоритети інноваційного розвитку економіки України: наукометричний аспект: монографія. К.: ТОВ «ДКС центр», 2017. 160 с.
165. Корж-Ікаєва Т. Адміністративно-правове забезпечення прав і свобод неповнолітніх: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. К, 2008. 17 с.
166. Короткий огляд досвіду прогнозування науково-технічного розвитку. URL: [https://ndc-ipr.org/analytics/post/technology\\_forecasting\\_short\\_review](https://ndc-ipr.org/analytics/post/technology_forecasting_short_review)
167. Коротун О. Система суб'єктів публічної адміністрації у сфері забезпечення охорони прав інтелектуальної власності. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Юридичні науки. 2019. Т. 30(69)/ № 6. С. 76–80.
168. Корчагин А., Нарумова О., Орлова Н. Совершенствование системы технологического обмена. Интеллектуальная собственность. 1999. № 1. С. 2–14.
169. Костенко В. Понятие «инновации», «инновационная деятельность» в российском законодательстве. Северо-Кавказский юридический вестник. 2012. № 1. С. 85–89.
170. Кочеткова С. Государственно-частное партнёрство: учебное пособие. М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. 174 с.
171. Кравченко Т. Доцільність використання методології форсайту при розробці Єдиної комплексної стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015–2020 рр. Аспекти публічного управління. 2015. № 4. С. 121–128.
172. Кривуца А. Внутрішні передумови та проблеми включення України до міжнародного технологічного обміну. Економіка, менеджмент, бізнес. 2011. № 1–2. С. 46–51.
173. Кристофилопулос Э., Манцанакис С. Китай-2025: научный и инновационный ландшафт. Форсайт. 2016. № 3. Т. 10. С. 7–16.

174. Кропивницький Р. Підтримка держави як інструмент державного управління науковою діяльністю в Україні. Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 14. С. 105–110.
175. Крылов Д. Техногенная цивилизация и культура: основные тенденции развития в современном контексте. Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=16946>
176. Крымова Э. Форсайт как политическая коммуникативная технология. Известия Алтайского государственного университета. 2009. № 4 (64). С. 297–300
177. Крюков С. Форсайт от прогноза к формированию будущего. Terra Economicus. 2010. № 3. Т. 8. Ч. 2. С. 7–17.
178. Кудрин Б. Техноэволюция и ее закономерности. Электрификация металлургических предприятий Сибири. Вып. 6. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1989. С. 168–210.
179. Кузнецов С. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С. Кузнецов. СПб.: Норинт, 2000. 1536 с.
180. Кузьминов Я., Бендукидзе К., Юдкевич М. Курс институциональной экономики: институты, сети, трансакционные издержки, контакты. М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2006. 422 с.
181. Кун Т. Структура научных революций; пер. с англ.; сост. В. Кузнецов. М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. 608 с.
182. Курило В. Про систему джерел адміністративного права України. Юридичний вісник. Повітряне і космічне право. 2009. № 2. С. 30–33.
183. Курило В., Мушенок В. Визначення поняття «податковий ризик» у податковому законодавстві України. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: Серія «Право», 2015. Вип. 213. Ч. 1. С. 181–187.

184. Куркова К. Административно-правовое обеспечение научно-технологического развития Украины в системе ее государственной политики. Право и политика. 2018. № 4. С. 183–187.

185. Куркова К. Адміністративні процедури: проблема нормотворчості (досвід України та США). Порівняльно-аналітичне право. 2019. № 6. С. 272–275.

186. Куркова К. М. Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: теоретико-правовий аспект. За заг. ред. д.ю.н., професора, Заслуженого юриста України Курила В.І. Київ, ФОП Чалчинська Н.В., 2020. 505 с.

187. Куркова К. Аналіз змісту положень Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»: адміністративно-правові аспекти. Прикарпатський юридичний вісник. 2018. Вип. 1 (22). Т. 3. С. 162–166.

188. Куркова К. Аналіз змісту положень Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність». Адміністративно-правові науки: сучасний стан та перспективи розвитку: збірник матеріалів науково-практичної конференції (Київ, 28 жовт. 2019 р.). Київ: Науково-дослідний інститут публічного права, 2019. С. 13–14.

189. Куркова К. Взаємозв'язок науки, техніки, технологій та державного управління. Актуальні питання сучасної науки та освіти: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 2–3 берез. 2020 р.). Львів: Львівський науковий форум, 2020. Ч. 1. С. 44–46.

190. Куркова К. Генезис розвитку науки, техніки та державного управління. Вісник Чернівецького факультету Національного університету «Одеська юридична академія». 2018. № 3. С. 80–90.

191. Куркова К. Забезпечувальна роль держави щодо ефективного науково-технологічного розвитку в Україні. Інноваційні технології публічного управління та адміністрування: теорія і кращі практики 21 століття: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Мелітополь, 17 листоп. 2020 р.). С. 181–183.

192. Куркова К. Конвергенция науки, техники, технологий и государственного управления: концептуальные подходы. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2020. № 2. Vol. 3. С. 77–82.

193. Куркова К. Механизм обеспечения научно-технологического развития: административно-правовые аспекты. *Право и политика*. 2019. № 1. С. 108–112 (Киргизька Республіка).

194. Куркова К. Наукове пізнання: історичні передумови виникнення окремих проблемних питань сучасного адміністративного права. *Наукові записки: Серія «Право»*. 2019. Вип. 6. С. 59–64.

195. Куркова К. Науково-технологічний розвиток як об'єкт адміністративно-правового забезпечення. *Наукові записки: Серія «Право»*. 2020. Вип. 9. С. 92–97.

196. Куркова К. Научно-технологическая политика США: становление нормативно-правового регулирования. *Colloquium-journal*. 2020. № 9 (61). Część 9. P. 22–25

197. Куркова К. Научно-технологическое развитие как общественная теоретико-правовая категория. *Право и Закон*. 2019. № 4. С. 132–137 (Киргизька Республіка).

198. Куркова К. Нормативно-правовые акты в механизме административно-правового обеспечения научно-технологического развития Украины. *Право и Закон*. 2020. № 1. С. 84–89 (Киргизька Республіка).

199. Куркова К. Окремі аспекти генези і трансформації предмету адміністративного права. *Військова освіта і наука: сьогодні та майбутнє: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 22 листоп. 2018 р.)*. Київ: ВІКНУ, 2018. С. 321–322.

200. Куркова К. Особливості державної науково-технологічної політики Японії на сучасному етапі її розвитку. *Держава та регіони. Серія: Право*. 2020. № 3 (69). Т. 2. С. 73–79.

201. Куркова К. Особливості категорійного розуміння науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення.

Актуальні проблеми юридичної науки та практики в ХХІ столітті: матеріали Міжнар. науково-практичної конф. (Рівне, 16–17 жовт. 2020 р.). Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка Степана Дем'янчука. Рівне: Видавничий дім «Гельветика», 2020. С. 47–52.

202. Куркова К. Особливості правового регулювання адміністративних процедур в США. Економіка, фінанси, облік та право: аналіз тенденцій та перспектив розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 5 берез. 2020 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2020. Ч. 4. С. 56–58.

203. Куркова К. Поняття та зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку. Правові новели. 2020. № 11. Т. 2. С. 52-57.

204. Куркова К. Поняття та сутність адміністративно-правового механізму забезпечення науково-технологічного розвитку. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Юриспруденція». 2020. № 48. С. 37–40.

205. Куркова К. Поняття, ознаки та види гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України. Прикарпатський юридичний вісник. 2019. Вип. 2(27). Т. 2. С. 48–51.

206. Куркова К. Предмет адміністративного права: генеза і трансформація. Науковий вісник публічного та приватного права. 2017. Вип. 6. Т. 4. С. 217–223

207. Куркова К. Принципи адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. Правові новели. 2019. № 7. Т. 3. С. 42–49.

208. Куркова К. Проблемні аспекти фінансування науково-технологічного розвитку України. Правові засади організації та здійснення публічної влади: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Хмельницький, 28 лют. – 2 берез. 2020 р.). Хмельницький:

Хмельницький університет управління та права ім. Л. Юзькова. 2020. С. 203–205.

209. Куркова К. Проблемні питання фінансування освіти і науки. Науковий вісник публічного та приватного права. 2019. Вип. 1. Т. 1. С. 172–177.

210. Куркова К. Сучасний стан та проблеми фінансування науково-технологічного розвитку України. Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених, ад'юнктів, слухачів, курсантів і студентів (Київ, 24 квіт. 2020 року). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 169–170.

211. Куркова К. Технологія як об'єкт правового регулювання. Наукові записки: Серія «Право». 2019. Вип. 7. Спецвипуск. С. 150–155.

212. Куркова К. Характеристика правових гарантій науково-технологічного розвитку України як інструментів механізму адміністративно-правового забезпечення. Юридичний науковий електронний журнал. 2020. № 2. Т. 2. С. 32–35.

213. Курочкин В., Зинин В. Основные методы государственного финансового регулирования венчурной деятельности. Экономические науки. 2013. № 2 (99). С. 147–151.

214. Курс адміністративного права України. Підручник. За заг. ред. В. Коваленка. К.: Юрінком Інтер, 2012. 808 с.

215. Кучерявенко М. Податкове право: підручник. К.: Юрінком Інтер, 2013. 536 с.

216. Лагода О. Адміністративна процедура: теорія і практика застосування: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Національний університет державної податкової служби України. Ірпінь, 2007. 187 с.

217. Ладыкова Т., Васильева И., Завиша Е. Форсайт-технологии в прогнозировании инновационного развития региона. Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2015. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/forsayt-tehnologii-v-prognozirovanii-innovatsionnogo-razvitiya-regiona>

218. Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции. Избранные произведения по философии и методологии науки; пер. с англ. И. Веселовского, А. Никифорова, В. Поруса. М.: Академический проект, Трикста, 2008. С. 201–280.

219. Ланьшина Т. Инновационный сектор США: государственная политика и тенденции последних лет. Управленческое консультирование. 2017. № 6. С. 73–87.

220. Латова Н., Латов Ю. Становление технонауки как высшей стадии развития наукоферы. Общественные науки и современность. № 5. 2014. С. 142–156.

221. Лебедева Л. Інноваційна політика США як приклад ефективного партнерства державного та корпоративного секторів економіки. URL: [http://zbirnuk.bukuniver.edu.ua/issue\\_articles/34.pdf](http://zbirnuk.bukuniver.edu.ua/issue_articles/34.pdf)

222. Левкович-Маслюк Л. Точка росы? 2002. URL: [https://www.kinnet.ru/cterra/470/21747\\_2.html](https://www.kinnet.ru/cterra/470/21747_2.html)

223. Лем С. Сумма технологии. М., Мир. 1968. 608 с.

224. Лешакова Н. Государственное регулирование инновационного развития Республики Корея. Вопросы инновационной экономики. 2017. Т. 7. № 2. С. 161–174.

225. Лисин Б. Стратегический ресурс инноваций. М.: Институт стратегических инноваций, 2000. 37 с.

226. Лисиця Т. Розвиток правових засад державно-приватного партнерства в Україні. Проект Закону України «Про загальні засади розвитку державно-приватного партнерства в Україні» URL: [www.rgd.org.ua/project...table.../PPP\\_daft\\_law\\_of\\_Ukraine\\_310308.ppt](http://www.rgd.org.ua/project...table.../PPP_daft_law_of_Ukraine_310308.ppt)

227. Литова З. Сущность понятия «Технология» на современном этапе. Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. № 2 (50). Т. 1. URL:



<https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-ponyatiya-tehnologiya-na-sovremennom-etape>

228. Лихолет С. Трансфер технологій у системі інноваційної діяльності. Економіка та держава. 2009. № 6. С. 37–38.

229. Личенко І. Поняття та ознаки адміністративно-правового забезпечення екологічної безпеки в Україні. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Юридичні науки. 2017. № 876. С. 163–169.

230. Лукша О., Пильнов Г., Тарасова О., Яновский А. Как работать с сетями трансфера технологий: практическое пособие. 2006. 140 с.

231. Любина О. Современные подходы к определению инновационной культуры общества. Информационно-гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение». 2012. № 6 (ноябрь – декабрь). URL: [http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2012/6/Liubina\\_Innovative-Culture/](http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2012/6/Liubina_Innovative-Culture/)

232. Ляшенко О. Результативність бюджетного фінансування наукових досліджень в Україні. URL: [http://old2.niss.gov.ua/content/articles/files/biudzhet\\_fin-58b32.pdf](http://old2.niss.gov.ua/content/articles/files/biudzhet_fin-58b32.pdf)

233. Мазур А., Пустовойт С. Технологічні парки України: цифри, факти, проблеми. Наука та інновації. 2013. Т. 9. № 3. С. 59–72.

234. Мазур А., Стогний В., Осадчая Н. Технопарки Китая. Наука та інновації. 2006. Т 2. № 3. С. 127–134.

235. Малинецкий Г., Иванов В. Научные ориентиры администрации США. Мир новой экономики. 2017. № 3. С. 36–46.

236. Маліцький Б., Попович О. Українська наука: наслідки політики «урізання». Дзеркало тижня. 2016. Вип. 36. 8 жовтня – 13 жовтня. URL: [https://dt.ua/SCIENCE/ukrayinska-nauka-naslidki-politiki-urizannya-\\_.html](https://dt.ua/SCIENCE/ukrayinska-nauka-naslidki-politiki-urizannya-_.html)

237. Маліцький Б. Концептуальні положення модернізації науково-технологічної сфери і політико економічні умови її здійснення. Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки: Матеріали XXI міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 12–15 вересня 2016 р.).

Національна академія наук України, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України», Київ-Одеса, 2016. Т. I. Ч. I. С. 4–15.

238. Маліцький Б. Прикладне наукознавство. К.: Фенікс, 2007. 464 с.

239. Малойван В. Інвестування бізнес-ангелами інноваційних проєктів в Україні. Право та інноваційне суспільство. 2015. № 1. С. 49–53.

240. Манжула А. Значення понять «громадський порядок», «правопорядок» та «громадська безпека». Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія: Право. 2014. Вип. 1. С. 8–13.

241. Манжула А. Кадрове забезпечення науково-дослідних установ. Митна справа. 2015. № 5. С. 49–55.

242. Мартино Д. Технологическое прогнозирование. М., 1977. 592 с.

243. Матузов Н., Малько А. Теория государства и права: курс лекций. Москва: Юристъ, 1997. 475 с.

244. Матюхин А. Нормативные условия осуществления права развитого социализма: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук: 12.00.01. Московский государственный университет им. М. Ломоносова. Юридический факультет. М., 1983. 17 с.

245. Медведков С. Лизинг в экономике США. США – экономика, политика, идеология. 1979. № 5. С. 95–103.

246. Медынский В., Шаршукова Л. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 1997. 240 с.

247. Мельник А. Технология: определение сущности и функций. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2010. Вып. 4. Т. 10. С. 10–13.

248. Метелица А. Обзор правового регулирования международной передачи технологий. Журнал международного права и международных отношений. 2010. № 2. URL: <http://www.evolutio.info/content/view/1689/232/>.

249. Минчукова Л. Управление инновационным процессом: практическое руководство для самостоятельной работы студентов

спеціальності 1-26-01-01 «Государственное управление». Гомель: ГГУ ім.Ф.Скорины. 2012. 48 с.

250. Миронов А. Наука, техника и технологии: техноэтический аспект. Вестник Московского университета Серия 7. Философия. 2006. № 1. С. 26–41.

251. Мирская Е. Р. Мертон и этос классической науки. Философия науки и техники. 2005. Вып. 11. С. 11–28.

252. Михелашвили Н. Перспективы развития российской модели национальной инновационной системы. Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2016. № 1. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2016/01/10696>

253. Модельный закон о статусе ученого и научного работника: Принят на тридцать первом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. Постановление № 31–14 от 25 ноября 2008 года. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/997\\_k78#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/997_k78#Text)

254. Моисеева А., Андреева П. Технологизация науки в условиях «общества знаний». Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2013. № 6. Т. 323. С. 200–206.

255. Молдован О. Україна: аутсайдер з колосальним потенціалом. Економічна правда. 2011. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2011/08/23/295840/>

256. Мосьондз С. Адміністративно-правові засади державної політики у сфері науки в Україні: дисертація на здобуття наукового ступеня доктора юридичних наук: спеціальність 12.00.07 Адміністративне право і процес, фінансове право, інформаційне право. Київ, 2012. 452 с.

257. Національна рамка кваліфікацій: затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>

258. Нежиборець В. Механізми комерціалізації інтелектуальної власності: закордонний досвід. Питання інтелектуальної власності: збірник

наукових праць. Вип. 2. Академія правових наук України, Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності. Київ, 2005. С. 166–186.

259. Неколяк Р. Державне регулювання наукової і науково-технічної діяльності: організаційно-правовий аспект: дис. ... канд. юрид. наук. 12.00.07. Інститут держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, Київ, 2018. 237 с.

260. Некрасова Н., Некрасов С. Філософія техніки. Учебник. М.: МИИТ, 2010. 164 с.

261. Нехорошева Л., Егоров С. Модели государственного регулирования развития венчурной деятельности: мировой опыт и проблемы стран СНГ. Проблемы и перспективы инновационного развития экономики: материалы XI Междун. науч.-практ. конф. и первого инновационного форума государств-участников СНГ (Алушта, 10-16 сентября 2006 г.). Москва-Киев-Симферополь-Алушта. С. 190–199.

262. Николаев А. Инновационное развитие и инновационная культура. Наука и наукознание. 2001. № 2. С. 54–65.

263. Никонов А. Предсказания прошлого. Расцвет и гибель допотопной цивилизации. СПб., 2010. 372.

264. Овчарук С. Генеза оптимізації адміністративно-правового статусу державних органів. Прикарпатський юридичний вісник. 2018. Вип. 1(22). Т. 3. С. 192–196.

265. Ожегов С. Словарь русского языка / Под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. 18 изд., стер. М.: Русский язык, 1987. 797 с.

266. Ожегов С. Словарь русского языка: ок. 57 000 слов. 16-е изд., испр. М.: Рус. яз., 1984. 797 с.

267. Окар-Балаж Я. Деякі питання визначення правового статусу особи у адміністративному праві. Наше право. 2015. № 2. С. 81–85.

268. Олійник А. Юридична відповідальність як гарантія реалізації прав, свобод та обов'язків особи у сфері новітніх технологій. Журнал східноєвропейського права. 2018. № 56. С. 40–46.

269. Ольхон Э. Правовые средства обеспечения качества продукции: учеб. пособие. Иркутск, 1981. 52 с.

270. Охрана промышленной собственности в Украине: монография. Под редакцией А. Святоцкого, В. Петрова. К.: Издательский дом «Ин Юре», 1999. 428 с.

271. Павлюк К., Павлюк С. Сутність і роль державно-приватного партнерства в соціально-економічному розвитку держави. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. 2010. Вип. 17. С. 10–19.

272. Падучак Б. Технологія як об'єкт цивільно-правових відносин. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2009. № 5 (49). С. 54–59.

273. Парсонс Г. Человек в современном мире. М., 1985. 429 с.

274. Патон Б. Довести пріоритетність відкриттів за українськими науковцями; інтерв'ю вів Володимир Бондаренко. Українське слово. 2018. 26 лип. – 8 серп. (№ 29/30). С. 6–7.

275. Петрик О. Система державних гарантій науково-педагогічних працівників: сутність і шляхи удосконалення. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2014. № 12. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur\\_2014\\_12\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2014_12_15)

276. Петровский А., Проничкин С., Стернин М., Шепелёв Г. Национальная инновационная система США: характеристики, особенности, пути развития. Научные ведомости. Серия Экономика. Информатика. 2018. № 2. Т. 45. С. 343–352.

277. Петровский А., Проничкин С., Стернин М., Шепелёв Г. Национальные инновационные системы: структуры, цели, функции, пути развития. Научные ведомости. Серия Экономика. Информатика. 2018. Т. 45. № 1. С. 149–158.

278. Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации / под ред. Л. Гохберга, А. Шадрина. Москва:

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. 108 с.

279. Писаренко Т., Куранда Т. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2019 році: науково-аналітична доповідь. К.: УкрІНТЕІ, 2020. 109 с.

280. Погорілко В. Права та свободи людини і громадянина в Україні. Київ: Ін Юре, 1997. 252 с.

281. Погребняк С. Втілення принципів права в юридичних актах. Вісник Академії правових наук України. 2004. № 2. С. 8–20.

282. Погрібний Д. Господарсько-правове регулювання відносин у сфері трансферу технологій. Право та інновації. 2013. № 4. С. 27–41.

283. Положення про Міністерство освіти і науки України: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 р. № 630. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/630-2014-%D0%BF#Text>

284. Положення про Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України: затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 20 серпня 2014 р. № 459 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/838-2019-%D0%BF#Text>

285. Положення про Міністерство цифрової трансформації України: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 18 вересня 2019 р. № 856. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF#Text>

286. Положення про Національний фонд досліджень України: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 4 липня 2018 р. № 528. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/528-2018-%D0%BF#Text>

287. Положення про порядок державного контролю за міжнародними передачами товарів військового призначення: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 8 грудня 1997 р. № 1358 (постанова втратила чинність на підставі Постанови Кабінету Міністрів України № 1807 від 20 листопада 2003 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1358-97-%D0%BF#Text>

288. Положення про порядок контролю за експортом, імпортом і транзитом окремих видів виробів, обладнання, матеріалів, програмного забезпечення і технологій, що можуть використовуватися для створення озброєння, військової чи спеціальної техніки: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 22 серпня 1996 р. № 1005 (Постанова втратила чинність на підставі Постанови Кабінету Міністрів України № 86 від 28 січня 2004 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1005-96-%D0%BF#Text>

289. Попов А., Иванов С. Теоретические основы формирования инновационно-креативной экономики: переход от homo economicus к модели homo creator. Креативная экономика. 2009. Т. 3. № 5. С. 3–12.

290. Попова Е. Эффект одного закона. Правовые нормы и формирование инновационной инфраструктуры. Инновации. 2006. № 2 (89). С. 3–15.

291. Попович О. На яке майбутнє може сподіватися українська наука. Українська правда. 2017 р. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2017/03/17/223188/>

292. Попович О. Науково-технологічна та інноваційна політика: основні механізми формування та реалізації (видання друге виправлене і доповнене). Під ред. д-ра екон. наук, проф. Б. Маліцького К.: Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. Доброва НАН України, 2019. 342 с.

293. Попович О. Так що ж треба реформувати в науково-технологічній сфері України? URL: <https://commons.com.ua/uk/tak-sho-zh-treba-reformuvati-v-naukovo-tehnologichnij-sferi-ukrayini/#down4>

294. Порядок надання грантової підтримки наукової і науково-технічної діяльності за рахунок коштів державного бюджету: постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 776. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/776-2019-%D0%BF#Text>

295. Приходько А. Адміністративно-правове забезпечення запобігання та протидія корупції в Україні за умов євроінтеграції: дис... д-ра юрид. наук. Дніпро, 2020. 485 с.
296. Про внесення змін до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» та інших законів України від 12 січня 2006 року № 3333-IV. Відомості Верховної Ради України. 2006. № 22. ст. 182.
297. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій: Закон України від 14 вересня 2006 року № 143-V. Відомості Верховної Ради України. 2006. № 45. ст. 434.
298. Про Державний бюджет України на 2016 рік: Закон України від 25 грудня 2015 року № 928-VIII. Відомості Верховної Ради. 2016. № 5. Ст. 54.
299. Про Державний бюджет України на 2017 рік: Закон України від 21 грудня 2016 року № 1801-VIII. Відомості Верховної Ради. 2017. № 3. Ст. 31.
300. Про державно-приватне партнерство: Закон України від 1 липня 2010 року № 2404-VI. Відомості Верховної Ради України. 2010. № 40. ст. 524.
301. Про затвердження переліку органів ліцензування та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України: постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2015 р. № 609. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/609-2015-%D0%BF#Text>
302. Про заходи щодо впровадження Концепції адміністративної реформи в Україні: Указ Президента України від 22 липня 1998 № 810/98. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/810/98>
303. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 18 вересня 1991 року № 1560-XII. Відомості Верховної Ради України. 1991. № 47. ст. 646.
304. Про інноваційну діяльність: Закон України від 4 липня 2002 року № 40-IV. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 36. ст. 266.
305. Про інститути спільного інвестування: Закон України від 5 липня 2012 року № 5080-VI. Відомості Верховної Ради. 2013. № 29. ст. 337.



306. Про Кабінет Міністрів України: Закон України від 27 лютого 2014 року № 794-VII. Відомості Верховної Ради України. 2014. № 13. ст. 222.
307. Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України: схвалено Постановою Верховної Ради України від 13 липня 1999 року № 916-XIV. Відомості Верховної Ради України. 1999. № 37. ст. 336.
308. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 2 березня 2015 року № 222-VIII. Відомості Верховної Ради. 2015. № 23. ст. 158.
309. Про метрологію та метрологічну діяльність: Закон України від 05.06.2014 № 1314-VII. Відомості Верховної Ради. 2014. № 30. Ст. 1008.
310. Про науково-технічну інформацію: Закон України від 25 червня 1993 року № 3322-XII. Відомості Верховної Ради України. 1993. № 33. ст. 345.
311. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 13 грудня 1991 року № 1977-XII (Закон втратив чинність на підставі Закону № 848-VIII від 26 листопада 2015 р.). Відомості Верховної Ради. 1992. № 12. ст.165; Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності: Закон України від 13 грудня 1991 року № 1977-XII. Відомості Верховної Ради України. 1992. № 12. ст.165.
312. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26 листопада 2015 № 848-VIII. Відомості Верховної Ради. 2016. № 3. Ст. 25.
313. Про наукову і науково-технічну експертизу: Закон України від 10 лютого 1995 року № 51/95-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1995. № 9. ст. 56.
314. Про освіту: Закон України від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII. Відомості Верховної Ради. 2017. № 38-39. ст. 380.
315. Про особливості правового режиму діяльності Національної академії наук України, національних галузевих академій наук та статусу їх

майнового комплексу: Закон України від 7 лютого 2002 р. № 3065-III. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 30. ст. 205.

316. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України від 8 вересня 2011 року № 3715-VI. Відомості Верховної Ради України. 2012. № 19–20. ст. 166.

317. Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки: Закон України від 11 липня 2001 року № 2623-III. Відомості Верховної Ради України. 2001. № 48. ст. 253.

318. Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України від 16 липня 1999 року № 991-XIV. Відомості Верховної Ради. 1999. № 40. ст. 363.

319. Про стандартизацію: Закон України від 5 червня 2014 № 1315-VII. Відомості Верховної Ради. 2014. № 31. Ст. 1058.

320. Про схвалення Концепції Державної програми прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008-2012 роки: розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2007 р. № 175-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/175-2007-%D1%80#Text>

321. Про утворення Національної ради України з питань розвитку науки і технологій: Постанова Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2017 р. № 226. Верховна Рада України: офіційний веб-сайт. 2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/226-2017-%D0%BF#n10>

322. Проничкин С. Поддержка науки в Японии: организационные формы и финансовые механизмы. Вестник МГИМО-Университета. 2016. № 5(50). С. 115–127.

323. Протасов В. Основы общеправовой процессуальной теории. М.: Юрид. лит., 1991. 144 с.

324. Прошутя І. Адміністративно-правове забезпечення діяльності місцевих загальних судів України. Право і безпека. 2014. № 4 (55). С. 64–70.

325. Рассудовский В. Государственная организация науки в СССР (правовые вопросы). М.: Юридическая литература, 1971. 248 с.

326. Реймон А. Избранное: Введение в философию истории; отв. ред., пер. с фр. и сост. И. А. Гобозов. М.: PerSe; СПб.: Университетская книга, 2000. 544 с.
327. Рекомендації парламентських слухань на тему: «Про стан та законодавче забезпечення розвитку науки та науково-технічної сфери держави»: постанова Верховної Ради України від 11 лютого 2015 року № 182-VIII. Відомості Верховної Ради. 2015. № 16. ст. 117.
328. Рижко Л. Техніка, технологія, мегатехнологія, нова технологічна культура. Totallogy-XXI. Постнекласичні дослідження. 2015. № 32. С. 218–230.
329. Розин В. Понятие и современные концепции техники. М., 2006. 255 с.
330. Розин В. Традиционная и современная технология: (философско-методологический анализ). М.: ИФРАН, 1998. 216 с.
331. Розин В. Философия техники: учебное пособие для вузов. М., 2001. 456 с.
332. Ронін А., Черненко Н. Питання українсько-китайських науково-технічних відносин у сучасному світі. Научный вестник Донбасской государственной машиностроительной академии. 2016. № 2. С. 173–180.
333. Рудниченко С. Адміністративно-правове регулювання діяльності державної судової адміністрації України: ... канд. юрид. наук: 12.00.07; Відкр. міжнар. ун-т розвитку людини «Україна». Київ, 2017. 226 с.
334. Рузавин Г. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 287 с.
335. Румянцева А. Кластерная политика как стратегия регионального развития. М.: Издательский дом МИСиС, 2013. 235 с.
336. Рюмина Ю. Зарубежный опыт налогового стимулирования инновационной деятельности. Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2012. № 3 (19). С. 80–85.

337. Савельев А. Организация государственно-частного партнерства в инновационной деятельности России. Автореферат дис. канд. экон. наук. М.: 2011. 24 с.
338. Савченко С. Фінансові інструменти міжнародного науково-технічного співробітництва. Причорноморські економічні студії. 2017. Вип. 15. С. 26–30.
339. Салимьянова И. Форсайт как инструмент определения приоритетных направлений науки и технологий. Современные наукоемкие технологии. 2011. № 1. С. 95–97.
340. Сандевуар П. Введение в право. Москва, Издательская группа «ИнтраТЭК-Р» 1994. 169 с.
341. Сбойчакова Е. Смена технологических укладов как перспектива инновационного развития страны. Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. № 5. 2010. С. 57–61.
342. Селезнёв П. Опыт инновационного и научно-технологического развития в США. Власть. 2009. № 2. С. 16–21.
343. Селіванова Н. Адміністративно-правове забезпечення функціонування системи електронних закупівель в Україні. дис. ... канд. юрид. наук. Київ. 2017. 222 с.
344. Семенов Е. Научно-технологическая сфера (сфера НИОКТР): способы представления объекта. Наука. Инновации. Образование. 2013. № 14. С. 82–98.
345. Сенченко В., Соловьев В. Четырехзвенная спираль инновационной деятельности и её влияние на создание новых знаний и технологий. Наука, технології, інновації. 2018. № 3. С. 55–61.
346. Серегина С., Барышев И. Закономерно ли появление форсайта? Форсайт. 2008. № 2 (6). С. 4–12.
347. Сетевые модели в управлении: сб. статей / под ред. Д. Новикова, О. Кузнецова, М. Губко. М.: Эгвес, 2011. 443 с.

348. Сидоренко О. Правове забезпечення: до питання інтерпретації поняття. Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції. 2018. № 1. С. 39–46.

349. Сімсон О. Державно-приватне партнерство в інноваційній сфері. Вісник Академії правових наук України. 2011. № 4. С. 222–230.

350. Сімсон О. Державно-приватне партнерство як пріоритетний механізм реалізації сучасної інноваційної політики України. Інноваційна політика та законодавство в Європейському Союзі та Україні: формування, досвід, напрямки наближення: матеріали Міжнар.смп. (Київ, 2–3 червня 2011р.). С. 87–91.

351. Сімсон О. Інноваційні партнерства на регіональному рівні (інноваційні кластери). Питання інтелектуальної власності. 2012. Вип.10. С. 250–264.

352. Скакун О. Теорія держави і права: підручник. Київ: Правова єдність: Алерта, 2014. 524 с.

353. Скакун О. Теорія держави і права: підручник. Харків: Консум, 2001. 656 с.

354. Складорова Е. Оптимистический и пессимистический детерминизм в философии техники XX в. (Э. Тоффлер, С. Бжезинский и Ж. Эллюль, Д. Медоуз). Философия техники и вызовы современной цивилизации (памяти Ивана Андреевича Негодаева): материалы всероссийской научно-практической конференции. (17 апреля 2015 г.). Ростов н/Д: ДГТУ, 2015. С. 198–203.

355. Скородумов А. Институциональные основы международного трансфера технологий: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. Москва, 2005. 189 с.

356. Скутина Е. Проблема развития науки: основные подходы. Вестник науки и образования. № 12(36). Т. 2. 2017. URL: <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2017/VNO-36/problema-razvitiya-nauki.pdf>

357. Слободчикова И. Предпринимательский университет – один из элементов инновационной системы региона. Вестник Калмыцкого университета. 2012. №1 (13). С. 119–122.
358. Словарь административного права / колл. авт. И. Бачило, Т. Гандилов, А. Гришковец, И. Милюхин, М. Пучкова. М.: Фонд «Правовая культура», 1999. 320 с.
359. Смерницький Д. Науково-технічна експертиза у сфері науково-технічної діяльності: правове забезпечення. Наука і правоохорона. 2016. № 4. С. 45–54.
360. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо. 2007. 960 с.
361. Смородинская Н. Тройная спираль как новая матрица экономических систем. Инновации. 2011. № 4 (150). С. 66–78.
362. Соболев Т. Інноваційна культура як основа розвитку сучасного суспільства. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Філософія. Політологія. 2014. Вип. 4. С. 29–32.
363. Соловьёва Ю. Механизм трансферта технологий в инновационной экономике: монография. Москва: РУДН, 2016. 164 с.
364. Сорока Л. Адміністративно-правовий механізм реалізації космічної доктрини України: теорія і практика. Київ: ФОП Чалчинська Н. В., 2020. 395 с.
365. Степаненко К. Адміністративно-правове забезпечення прав і свобод громадян України за кордоном: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Дніпропетровськ, 2009. 20 с.
366. Степин В., Кузнецова Л. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М., ИФРАН, 1994. 274 с.
367. Степин В. История и философия науки. М.: Академический проект, Трикста, 2011. 423 с.
368. Степин В., Горохов В., Розов М. Философия науки и техники. М.: Контакт-Альфа, 1995. 372 с.

369. Стеценко С. Адміністративне право України: Навчальний посібник. К.: Атіка, 2007. 624 с.

370. Стояновський А., Лежанська Т. Інноваційна культура як чинник розвитку вітчизняного інноваційного підприємництва. Управління інноваційним процесом в Україні: проблеми комерціалізації науково-технічних розробок: тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної відео конференції (Львів, 23–24 травня 2012 р.). Національний університет «Львівська політехніка» та ін. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. С. 221–222.

371. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Проект. URL: <http://kno.rada.gov.ua/uploads/documents/36382.pdf>

372. Сухарев А. Большой юридический словарь. Москва: ИНФРА-М, 2003.

373. Тимонина И. Университетские стартапы и венчуры и конкурентоспособность страны: опыт Японии. Японские исследования. 2018. № 4. С. 92–110.

374. Ткаченко В. Креативний потенціал нації: «корейське диво» (до 25-ї річниці встановлення дипломатичних відносин України та Республіки Корея). Тижневик «Освіта». 2017. №№ 3–4, 5–6, 7–8. URL: [http://naps.gov.ua/ua/press/about\\_us/1114/](http://naps.gov.ua/ua/press/about_us/1114/)

375. Ткаченко В. Секрет інноваційного прориву Південної Кореї: досвід для України. Укрінформ. 2017. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-world/2184059-sekret-innovacijnogo-prorivu-pivdennoi-korei-dosvid-dla-ukraini.html>

376. Тоффлер Е. Третья хвиля. Пер. з англ. А. Євса. К.: Вид. дім «Всесвіт», 2000. 480 с.

377. Точиліна І. Використання податкових пільг для стимулювання інноваційної діяльності в розвинутих країнах. Наукові праці НДФІ. 2010. Вип. 2. С. 139–148.

378. Точиліна І. Формування в Україні нормативно-правового забезпечення державної політики пільгового оподаткування інноваційної діяльності. Ефективна економіка. 2015. № 7. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4199>

379. Тригубенко М. Податкові інструменти фінансового стимулювання наукової та науково-технічної діяльності як форма державної підтримки суб'єктів такої діяльності: зарубіжний досвід. Наука і правоохорона. 2015. № 4. С. 222–227.

380. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: ратифіковано із заявою Законом № 1678-VII від 16 вересня 2014 р. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011)

381. Україна 2030: Доктрина збалансованого розвитку. Видання друге. Львів: Кальварія, 2017. 164 с.

382. Українська Асоціація Інвестиційного Бізнесу. URL: <https://www.uaib.com.ua/analituaib/rankings/ici/by-types/vench-ici>

383. Ухвала Конституційного Суду України від 8 травня 1997 р. № 11-з у справі за конституційним зверненням Романчука Миколи Павловича щодо офіційного тлумачення положення статті 102 Конституції. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/vz11u710-97>

384. Федорова Ю. Перспективи інноваційного розвитку України: технологічні уклади. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2016. № 1. С. 123–126.

385. Федулова Л. Технологічний розвиток економіки України. К.: Ін-т екон. та прогнозув. НАНУ, 2006. 627 с.

386. Федулова Л. Форсайт: сучасна методологія технологічного прогнозування. Економіка і прогнозування. 2008. № 3. С. 106–120.

387. Фетисенко В. Міжнародне співробітництво України з Європейським Союзом та Організацією Північноатлантичного договору в



науково-технічній сфері: правові питання. Порівняльно-аналітичне право. 2016. № 4. С. 277–280.

388. Фефелов П. Понятие и система принципов советского уголовного права: монографія. Свердловск: Средне-Уральское книж. изд-во, 1970. 144 с.

389. Фиговский О. Инновационные системы США: задачи и реализация. RELGA. Научно-культурологический журнал. 2018. № 1(334). URL: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=5267&level1=main&level2=articles>

390. Философия творчества: монография / Под общ. ред. А. Лоцилина, Н. Французовой. М.: Философское общество, 2002. 131 с.

391. Философия. Ч. 2. Основные проблемы философии. под. ред. В. Кириллова. Москва, 1999. 304 с.

392. Форсайт в Україні. Офіційний сайт Українського інституту науково-технічної та економічної інформації. URL: <http://www.uintei.kiev.ua/page/pryznachennya-forsaytu>.

393. Фулей Т. Сучасні загальнолюдські принципи права та проблеми їх впровадження в Україні: дис. ... канд. юр. наук: 12.00.01. К., 2003. 253 с.

394. Хаирова Э. Инновационная модель развития США. 2014. URL: <https://be5.biz/ekonomika1/r2014/3576.htm>

395. Хаирова Э. Формирование инновационной культуры как фактора развития региональной инновационной системы. Ученые записки Крымского федерального университета имени В. Вернадского. Экономика и управление. 2018. Т. 4 (70). № 1. С. 103–111.

396. Хаирова Е. Модель інноваційного розвитку США в контексті сучасного розвитку. Культура народов Причерноморья. 2013. № 259. С. 23–26.

397. Хайбуллина И. Техногенная цивилизация, общество, человек. Вестник Оренбургского государственного университета. № 7(89). 2008. С. 141–147.

398. Хайек Ф. Право, законодательство и свобода: Современное понимание либеральных принципов справедливости и политики. М.: «ИРИСЭН». 2006. 644 с.

399. Халипов В. Формирование инновационных кластеров: опыт Республики Корея. 2016. URL: [http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv\\_zhurnala/2016/3/economics/khalipov.pdf](http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2016/3/economics/khalipov.pdf)

400. Хмелевская С. К вопросу об определении понятия «научная революция». Социально-политические науки. № 6. 2017. С. 7–11.

401. Холодкова Л. Инновационная культура субъектов высшего профессионального образования. Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2006. № 14. С. 78–84.

402. Христинченко Н. Види адміністративних процедур у науковій сфері. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Юриспруденція. 2014. Вип. 10–1(1). С. 165–167.

403. Христинченко Н. Щодо визначення поняття, ознак та значення адміністративних процедур у сфері науки. Журнал східноєвропейського права. 2014. № 8. С. 45–49.

404. Цао Я., Сюй Ц. Стратегические направления обеспечения конкурентного лидерства промышленности Китая. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: экономика и право. 2019. № 10. С. 106–110.

405. Циолковский К. Моя пишущая машина. Двигатели прогресса. Новое о моем дирижабле и последние о нем отзывы. Мелочи, 1928. 29 с.

406. Чмир О., Шкворець Ю., Єгоров І. Державно-приватне партнерство у науково-технічній та інноваційній сфері: теоретичні засади та практичні проблеми впровадження в Україні. Наука та наукознавство. 2012. № 3. С. 98–109.

407. Чуйко З. Конституційно-правовий механізм забезпечення національної безпеки України. Бюлетень Міністерства юстиції України. 2006. № 8(58). С. 81–89.

408. Чумаков А. Техногенные аспекты современного общества: социально-философское измерение. Философия техники и вызовы современной цивилизации (памяти Ивана Андреевича Негодаева): материалы всероссийской научно-практической конференции. (17 апреля 2015 г.). Ростов н/Д: ДГТУ, 2015. С. 9–20.

409. Чумаченко Г. Актуальні питання міжнародного економічного співробітництва України в науковотехнічній сфері. Юридичний журнал. № 7. 2004. URL: <http://justinian.com.ua>

410. Шавина Е. Китай и Россия: инструменты и механизмы инновационного развития экономики. Международная торговля и торговая политика. 2018. № 4 (16). С. 107–120.

411. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: ЭКСМО, 2016. 208 с.

412. Швыдко В. Новый пятилетний план научно-технического развития Японии: смена акцентов в государственной политике стимулирования науки и инноваций. Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 11–1(53). С. 77–80.

413. Шевченко В. О сущности НТР (обмен мнениями). Философские науки. 1975. № 3. С. 90–107.

414. Шевченко В. Обмен мнениями: О сущности НТР. Выступают: Н. Марков, В. Шевченко. Философские науки. 1975. № 3. С. 90–107.

415. Шевченко И., Дробышевская Л. Инновационная основа смены технологических укладов в современной глобальной экономике. Финансы и кредит. № 35(203). 2005. С. 16–24.

416. Шевченко Ю. Парадигма научно-технического развития общества в контексте конвергенции. Современные проблемы науки и образования. 2012. № 6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7739>

417. Шелгунов А. Государственно-частное партнерство как форма взаимодействия государства, науки и бизнеса. Технологический прорыв

России: стратегическое партнерство государства и бизнеса: материалы науч.-практ. конфер. (Москва, 7–10 февраля 2006 г.). URL: [http://www.vneshmarket.ru/content/document\\_r\\_68C7C2C7-D2A7-49A3-8275-5318784061D6.html](http://www.vneshmarket.ru/content/document_r_68C7C2C7-D2A7-49A3-8275-5318784061D6.html)

418. Шелюбская Н. «Форсайт» – механизм определения приоритетов формирования общества знаний стран западной Европы. URL: [http://iee.org.ua/files/alushta/81-shelyubskaya-forsite\\_mech.pdf](http://iee.org.ua/files/alushta/81-shelyubskaya-forsite_mech.pdf)

419. Шемшученко Ю. Юридична енциклопедія: В 6 т. Київ: «Укр. енцикл.», 1998. 672 с.

420. Шемшученко Ю., Ющик О., Горбунова Л. та ін Кодифікація законодавства України: теорія, методика, техніка; за заг. Ред. О. Ющика. К.: Парламент, 2007. 205 с.

421. Шлапак А. Нові пріоритети інноваційної політики США. Причорноморські економічні студії. 2018. Вип. 29 (1). С. 15–19.

422. Щодо першочергових заходів з активізації інноваційної діяльності в Україні. Аналітична записка. 2011. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/schodo-pershochergovikh-zakhodiv-z-aktivizacii-innovaciynoi-diyalnosti-v>

423. Юридична енциклопедія: в 6 т. Т. 1: А–Г. Редкол.: Ю. Шемшученко (відп. ред.) та ін. К.: Укр. енцикл. 1998. 672 с.

424. Яковец Ю. Эпохальные инновации XXI века. М., 2004. 439 с.

425. Янг Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. М.: Прогресс, 1974. 592 с.

426. XVI Международный конгресс по истории науки. Румынская литература. 1981. № 6–7. 320 с.

427. 2016 European Private Equity Activity. Statistics on Fundraising, Investments & Divestments. URL: <https://www.investeurope.eu/media/1183/invest-europe-2016-european-private-equity-activity-final.pdf>

428. A strategy for American innovation. 2015. National Economic Council And Office of Science and Technology Policy. URL: [https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/strategy\\_for\\_american\\_innovation\\_october\\_2015.pdf](https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/strategy_for_american_innovation_october_2015.pdf)
429. AAAS. URL: <https://www.aaas.org/>
430. Accenture's Boston Innovation hub. URL: <https://www.accenture.com/us-en/about/company-index>
431. Albert N. Link. Government as Entrepreneur. N.-Y.: Oxford: University Press, 2009. 196 c.
432. American Recovery and Reinvestment Act of 2009. URL: <https://www.congress.gov/111/plaws/publ5/PLAW-111publ5.pdf>
433. An Act to amend the Patent and Trademark laws of 1980. URL: <https://www.congress.gov/bill/96th-congress/house-bill/6933>
434. Arrow K. Economic welfare and the allocation of resources for invention. In The Rate and Direction of Inventive Activity. Nelson R. (ed.) Princeton University Press: Princeton. 1962. P. 609–626.
435. Austin Technology Incubator. The University of Texas of Austin. URL: <https://ati.utexas.edu/>
436. Ayse Kaya Firat, Wei Lee Woon, Stuart Madnick Technological Forecasting – Review. 2008. URL: [https://www.researchgate.net/publication/255451481\\_Technological\\_Forecasting\\_-\\_A\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/255451481_Technological_Forecasting_-_A_Review)
437. Becker P. Corporate Foresight in Europe: A First Overview. Luxembourg, 2003. 256 p.
438. Berkhout F., Hertin J., Jordan A. Socio-economic futures in climate change impact assessment: using scenarios as learning machine. Global Environmental Change. 2012. № 12. P. 83–93.
439. Boosting Open Innovation and Independent Knowledge Transfer in the European Union. Expert Group Report on Open Innovation & Knowledge Transfer. An official website of the European Union. 2014. URL:

[https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/b1\\_studies-b5\\_web-publication\\_mainreport-kt\\_oi.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/b1_studies-b5_web-publication_mainreport-kt_oi.pdf)

440. Boston Innovation. URL: <https://www.bostoninnovation.tech/>

441. Boston Scientific. URL: <https://www.bostonscientific.com/en-US/executive-perspective/our-approach.html>

442. Carayannis E., Campbell D. Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other? A proposed framework for a trans-disciplinary analysis of sustainable development and social ecology. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*. 2010. № 1(1). P. 41–69.

443. CESAER. URL: <https://www.cesaer.org/>

444. Chatterji A., Glaeser E., Kerr W. Clusters of Entrepreneurship and Innovation. *Innovation Policy and the Economy Forum*. 2013. URL: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/674023>

445. Chesbrough H., Bogers M. *Explicating Open Innovation: Clarifying an Emerging Paradigm for Understanding Innovation*. New Frontiers in Open Innovation. Oxford University Press. 2014. URL: [http://media.wix.com/ugd/d6c2f0\\_ccffdfcea2d140448c86c522e04aba9e.pdf](http://media.wix.com/ugd/d6c2f0_ccffdfcea2d140448c86c522e04aba9e.pdf)

446. CLUSTER – Consortium Linking Universities of Science and Technology for Education and Research. URL: <https://cluster.org/>

447. Commission presents experts' recommendations on research and innovation in Ukraine. An official website of the European Union. 2016. URL: <https://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=newsalert&year=2016&na=na-191216>

448. Delmon J. *Private Sector Investment in Infrastructure: Project Finance, PPP Projects and Risk*. The World Bank and Kluwer Law International. 2009. P. 7.

449. Demola Project. URL: <https://www.demola.net/>

450. Draft International Code of Conduct on the Transfer of Technology. U. N. Doc. TD/CODE TOT/47. 1985. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/86199>

451. DueDash. Making Startups Investable. URL: <http://www.duedash.com/>
452. Duhem P. The Aim and Structure of Physical Theory; trans. Philip P. Wiener. Princeton: Princeton University Press, 1991; First published in 1954. 344 p.
453. Economic Prospects for the Middle East and North Africa Region. World Bank. 2010. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2010/01/22/2010-economic-prospects-middle-east-north-africa-region>
454. Ennel Innovation Hub in Boston. URL: <https://startup.enel.com/en/innovation-hub/boston.html>
455. Etzkowitz H. The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action. New York; London: Routledge, 2008. 164 p.
456. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamic of innovation from National System and «Mode 2» to a Triple Helix of university-industry-government relations. Research Policy. 2000. 29 (2). P. 109–123.
457. EUROPE 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. An official website of the European Union. 2010. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%2007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>
458. Eurostat. The Statistical Office of the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
459. EuroTech Universities Alliance. URL: <https://eurotech-universities.eu/>
460. Federal Technology Transfer Act of 1986. URL: <https://www.congress.gov/bill/99th-congress/house-bill/3773>
461. Frascati Manual. URL: <https://www.oecd.org/sti/inno/frascati-manual.htm>
462. Fulfillmenttools URL: <https://fulfillmenttools.com/>

463. Green Paper of Innovation in Europe. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1b7a8b40-c1e2-445e-a440-39c0fd530180/language-en>

464. Halunko V., Chyzhmar I., Kurkova K. Modern mechanism of strengthening innovative activity of transport enterprises. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol. 4. No. 1. P. 33–41.

465. Helpcity URL: <https://helpcity.de/>

466. High Tech Campus Eindhoven. URL: <https://www.hightechcampus.com/>

467. Horizon 2020 – work programme 2016-2017. General Annexes. An official website of the European Union. URL: [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-a-countries-rules\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-a-countries-rules_en.pdf)

468. House Committee on Science, Space and Technology. URL: <https://science.house.gov/>

469. How South Korea made itself a global innovation leader. Springer Nature Limited. 2020. URL: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01466-7>

470. How the Scientific Advice Mechanism works. An official website of the European Union. 2018. 2020. URL: [https://ec.europa.eu/info/publications/infographic-how-scientific-advice-mechanism-works\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/infographic-how-scientific-advice-mechanism-works_en)

471. Hubler W. Innowacje w Chinach: od starozytnosci do wyzwan dnia dzisiejszego. *Kwartalnik naukowy. Akademia Finansow I Biznesu Vistula*. Warszawa. № 2. 2013.

472. HubSpot. URL: <https://www.hubspot.com/careers/cambridge-ma>

473. Huddle F. *The Secrets of Export Progress*. N. Y., 1991. 486 p.

474. IDEA League. URL: <https://idealeague.org/>

475. Innovation Union. An official website of the European Union. URL: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/innovation-union\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/innovation-union_en)



476. InnovFin – EU Finance for innovators. European Investment Bank. 2020. URL: <https://www.eib.org/en/products/blending/innovfin/index.htm>
477. IRDiRC. URL: <https://irdirc.org/about-us/vision-goals/>
478. Junic Kim, Jaewook Yoo. Science and Technology Policy Research in the EU: From Framework Programme to HORIZON 2020. MDPI. URL: <https://www.mdpi.com/2076-0760/8/5/153/htm>
479. Keenan M. & Miles I. Basic Approaches for Technology Foresight at the National and SubNational (Regional) Level. Технологічне передбачення для України: Матеріали Міжнародної конференції (10–11 вересня 2002 р.). Київ: НТУУ «КПІ». С. 26–30.
480. KOISRA. URL: <https://www.koisra.co.kr/news/korea-ministry-of-knowledge-economy/>
481. Korea Industrial Complex Corporation. URL: <http://www.kicox.or.kr/index.do>
482. Kurkova K. Administrative and Legal Arrangements for Scientific and Technological Development in Space: the EU's Pattern. Advanced Space Law. 2020. Vol. 6. P. 43–53.
483. Kurkova K. Modern world trends of scientific and technological development. Perspectives of world science and education: The 6 th International scientific and practical conference (Osaka, Japan, February 26–28, 2020). CPN Publishing Group. 2020. P. 127–131.
484. Kurkova K. Ukraine current state and problematic aspects of scientific and technological development. The world of science and innovation: The 2nd International scientific and practical conference (London, United Kingdom, September 16–18, 2020). Cognum Publishing House. 2020. P. 91–94.
485. Kurkova K. Ukraine current state and problematic aspects of scientific and technological development. Visegrad journal on human rights. 2019. № 6\3. Vol. 2. P. 74–82.

486. Land-Grant College Act of 1862. The Library of Congress. URL: <https://memory.loc.gov/cgi-bin/ampage?collId=llsl&fileName=012/llsl012.db&recNum=534>
487. LearnLaunch. URL: <https://learnlaunch.com/>
488. Martin B. Foresight in Science and Technology. *Technology Analysis and Strategic Management*. Vol. 7. 2015. № 2. P. 140–148
489. Martino J. *Technological Forecasting for Decision Making*. 3rd ed. NY: McGraw-Hill, 1993. 462 p.
490. *Measuring Tax Support for R&D and Innovation*. OECD. Paris. March, 2017. URL: <http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm>
491. Merton R. *The Institutional Imperatives of Science*. *Sociology of Science*. Ed. B. Barnes. L.: Penguin Books, 1972. P. 65–79;
492. Merton R. *The Sociology of Science*. Chicago: Chicago University Press, 1973. P. 267–278.
493. Michael H. Huesemann Can pollution problems be effectively solved by environmental science and technology? *Ecological Economics*. 2001. Vol. 37. Iss. 2. P. 271–287.
494. Ministry of Science, ICT and Future Planning. URL: <http://english.msip.go.kr/>
495. Ministry of Trade, Industry and Energy. URL: <https://english.motie.go.kr/www/main.do>
496. Mitcham C., Schatzberg E. *Defining Technology and the Technological Sciences*. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences*; ed. by A. Meijers (*Handbook of the Philosophy of Science*). Amsterdam (The Netherlands): Elsevier B.V., 2009. Vol. 9. pp. 27-63.
497. Moebelmatch. URL: <https://moebelmatch.de/>
498. Mowery David C., Nelson Richard R., Bhaven Sampat and Arvids Ziedonis. *The Ivory Tower and Industrial Innovation: University-Industry technology Transfer Before and After the Bayh-Dole Act*. Stanford University Press: Stanford, CA. 2003. 264 p.

499. Mowery David C., Rosenberg N. The U.S. National Innovation System. In Innovations Systems: A Comparative Analysis. Nelson R. (ed.). Haas School of Business, University of California, Berkeley, California. USA. 1992. Vol. 21. Iss. 2. P.125-144.

500. NASA. URL: <https://www.nasa.gov/>

501. National Institute of Standards and Technology. URL: <https://www.nist.gov/>

502. National Nanotechnology Initiative. URL: <https://www.nano.gov/about-nni/what>

503. National Science and Technology Council. URL: <https://www.whitehouse.gov/ostp/nstc/>

504. National Science and Technology Policy, Organization, and Priorities Act of 1976. URL: <https://www.congress.gov/bill/94th-congress/house-bill/10230?q=%7B%22search%22%3A%5B%22cite%3APL94-282%22%5D%7D&s=1&r=1>

505. National Science Foundation Act of 1950. Cornell Law School. Legal Information Institute. URL: [https://www.law.cornell.edu/topn/national\\_science\\_foundation\\_act\\_of\\_1950](https://www.law.cornell.edu/topn/national_science_foundation_act_of_1950)

506. National Science Foundation URL: <https://www.nsf.gov/about/>

507. National Cooperative Research Act of 1984. URL: <https://www.congress.gov/bill/98th-congress/senate-bill/1841>

508. Nelson R. The simple economics of basic scientific research. Journal of Political Economy. 1959. Vol. 67. P. 297-306.

509. New Elements of the R&D: Tax Concession: Evaluation Report. June, 2007. URL: <https://www.yumpu.com/en/document/read/23424311/new-elements-of-the-rd-tax-concession-evaluation-report>

510. New Seal of Excellence to increase quality of regional research funding. An official website of the European Union. 2015. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_15\\_5801](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_15_5801)

511. No time to waste in Ukraine's road to boost science URL: [https://rio.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/report/SS%20Ukrain\\_Summary%20article.pdf](https://rio.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/report/SS%20Ukrain_Summary%20article.pdf)

512. Nordic Five Tech. URL: <http://www.nordicfivetechnology.org/>

513. OECD. Science, Technology and Industry Outlook. Paris. 2004. 234 p.

514. Office of Science and Technology Policy. URL: <https://www.whitehouse.gov/ostp/>

515. Open innovation, open science, open to the world. A vision for Europe. An official website of the European Union. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>

516. Philosophy and Technology. L., N.-Y.: Free Press, 1972. 400 p.

517. R&D Tax Incentives: United States. 2019. URL: <https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-united-states.pdf>

518. Research and Innovation Observatory – Horizon 2020 Policy Support Facility. An official website of the European Union. 2020. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/policy-support-facility#:~:text=The%20Horizon%20Policy%20Support%20Facility,innovation%20investments%2C%20policies%20and%20systems>

519. Rudden J. Venture capital fundraising in the U.S. 2004-2019. Global No. 1 Business Data Platform. URL: <https://www.statista.com/statistics/280260/venture-capital-fund-raising-by-holding-companies-in-the-usa/>,

520. Rudden J. Venture capital funds raised by European companies 2007-2019. Global No. 1 Business Data Platform. URL: <https://www.statista.com/statistics/433418/total-funds-venture-capital-in-selected-european-countries/>

521. Sam Ock Park, Yangmi Koo Innovation-driven cluster development strategies in Korea. ERIEP. 2013. № 5. URL: <http://revel.unice.fr/eriep/index.html?id=3514>.
522. SBIR STTR. America's Seed Fund. URL: <https://www.sbir.gov/>
523. Schumpeter I. Konjunkturzyklen. Bd. 1. Gottingen. 1961. 760 p.
524. Schumpeter Y. Theory of economic development. Capitalism, Socialism and Democracy. M.: Penguin Books, 2008. P. 564–570.
525. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. What It Means and How to Respond. December 12, 2015. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>
526. Schwarz J.-O. Assessing the future of futures studies in management. Futures. 2008. Vol. 40. Iss. 3. P. 237–246.
527. Science The Endless Frontier. A Report to the President by Vannevar Bush, Director of the Office of Scientific Research and Development. United States Government Printing Office. Washington: 1945. URL: <https://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm#ch1.2>
528. Science, Research and Innovation Performance of the EU (SRIP) report. An official website of the European Union. 2020. URL: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/policy-support/science-research-and-innovation-performance-eu-srip-report\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/policy-support/science-research-and-innovation-performance-eu-srip-report_en)
529. Science, technology and innovation in Europe 2013 edition. Publications Office of the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3930297/5969406/KS-GN-13-001-EN.PDF>
530. SiliconValley. URL: <https://www.siliconvalley.com/>
531. Small Business Innovation Development Act of 1982. URL: <https://www.congress.gov/bill/97th-congress/senate-bill/881>
532. State Coucil of PRC (2005). The National Mediumand Long-Term Program for Science and Technology Development (2006–2020), non-official translation. 2019. URL: [http://www.etiea.cn/data/attachment/123\(6\).pdf](http://www.etiea.cn/data/attachment/123(6).pdf)

533. Steereon URL: <https://www.steereon.com/>
534. Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980. URL: <https://www.congress.gov/bill/96th-congress/senate-bill/1250>
535. Takenaka T. Technology Licensing and University Research in Japan 〈日本知財学会誌〉. Vol. 1. №. 1. 2004. p. 31–42.
536. Technology transfer. Leiden, 1994. 534 p.
537. Technology transfer: New issues, new analysis. Ann. Amer. Acad. Polit. and Soc. Sci. 1991. 186 p.
538. TechStars. URL: <https://www.techstars.com/>
539. The America COMPETES Act of 2007. URL: <https://www.congress.gov/110/plaws/publ69/PLAW-110publ69.pdf>
540. The America COMPETES Reauthorization Act of 2010. URL: <https://www.congress.gov/111/plaws/publ358/PLAW-111publ358.pdf>
541. The Council for Scientific and Industrial Research. URL: <https://www.csir.co.za/>
542. The Europe 2020 strategy. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%2007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>
543. The First Action Plan for Innovation in Europe. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c1944d2d-b791-4e11-bc42-75c5b6f8ff35/language-en>
544. The Hatch Act of 1887. NDSU. URL: [https://library.ndsu.edu/ir/bitstream/handle/10365/6113/farm\\_45\\_03\\_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://library.ndsu.edu/ir/bitstream/handle/10365/6113/farm_45_03_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
545. The Industrial Complex Cluster Program of Korea. URL: [https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/international\\_cooperation/the\\_industrial\\_complex\\_cluster\\_program\\_of\\_korea\\_2010.compressed.pdf](https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/international_cooperation/the_industrial_complex_cluster_program_of_korea_2010.compressed.pdf)
546. The Joint Declaration of Intent for the innovation deal on «From E-Mobility to recycling: the virtuous loop of the electric Vehicle. An official website of the European Union. 2018. URL:

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/law\\_and\\_regulations/documents/ec\\_rtd\\_jdi\\_emobility\\_recycling\\_112017.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/law_and_regulations/documents/ec_rtd_jdi_emobility_recycling_112017.pdf)

547. The Joint Declaration of Intent for the innovation deal on sustainable waste water treatment combining anaerobic membrane technology and water reuse. An official website of the European Union. 2017. URL: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/law\\_and\\_regulations/documents/ec\\_rtd\\_jdi\\_anmbr\\_042017.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/law_and_regulations/documents/ec_rtd_jdi_anmbr_042017.pdf)

548. The National Cooperative Research and Production Act of 1993. URL: <https://www.ftc.gov/enforcement/statutes/national-cooperative-research-and-production-act-1993>

549. The Protecting Americans from Tax Hikes. URL: [https://docs.house.gov/billsthisweek/20151214/121515.250\\_xml.pdf](https://docs.house.gov/billsthisweek/20151214/121515.250_xml.pdf)

550. U.S. Department of Health and Human Services. URL: <https://www.hhs.gov/>

551. U.S. Small Business Administration. URL: <https://www.sba.gov/>

552. Unesco Institute for statistics. URL: [http://data.uis.unesco.org/?CS\\_referer=&CS\\_ChosenLang=en](http://data.uis.unesco.org/?CS_referer=&CS_ChosenLang=en).

553. Unido Technology Foresight Manual. United Nations Industrial Development Organization. Vienna. 2005. Vol. I. P. 8

554. US Department of Agriculture. URL: <https://www.usda.gov/>

555. US Department of Commerce. URL: <https://www.commerce.gov/>

556. US Department of Defense. URL: <https://www.defense.gov/>

557. US Department of Energy. URL: <https://www.energy.gov/>

558. Venture EU – the European Union venture capital mega-fund. An official website of the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/ventureeu>

559. Venture Pulse Q3 2020. KPMG Private Enterprise quarterly global report on venture capital trends. URL: <https://home.kpmg/xx/en/home/campaigns/2020/10/venture-pulse-q3.html>

560. What is Horizon 2020? An official website of the European Union. 2020. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/what-horizon-2020>
561. WIPO IP Statistics Data Center. URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/index.htm>
562. Workshop on Innovative Doctoral Training. URL: <https://eurotech-universities.eu/workshop-on-innovative-doctoral-training/>
563. 박근혜정부의 제3차 과학기술기본계획(2013~2017). URL: <https://www.korea.kr/archive/expDocView.do?docId=34694>
564. 연구개발특구의 육성에 관한 특별법 (약칭: 연구개발특구법) URL: <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EC%97%B0%EA%B5%AC%EA%B0%9C%EB%B0%9C%ED%8A%B9%EA%B5%AC%EC%9D%98%20%EC%9C%A1%EC%84%B1%EC%97%90%20%EA%B4%80%ED%95%9C%20%ED%8A%B9%EB%B3%84%EB%B2%95>
565. 지식재산 기본법 URL: <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EC%A7%80%EC%8B%9D%EC%9E%AC%EC%82%B0%20%EA%B8%B0%EB%B3%B8%EB%B2%95>
566. 中国制造2025. URL: [http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content\\_9784.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm)
567. 关于印发《国家高技术研究发展计划(863计划)管理办法》的通知 . URL: [http://www.gov.cn/gongbao/content/2002/content\\_61702.htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2002/content_61702.htm)
568. 千人计划. URL: <http://chinainnovationfunding.eu/zh/thousand-talents-plan-2/>
569. 国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年) URL: [http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content\\_240244.htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_240244.htm)
570. 国家外国专家局 URL: <http://www.gov.cn/>
571. 国家重点基础研究发展计划(973计划) URL: <https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E9%87%8D%E7%82%B9%E5%9F%BA%E7%A1%80%E7%A0%94%E7%A9%B6%E5%8F%91%E5%B1%95%E8%AE>



%A1%E5%88%92%EF%BC%88973%E8%AE%A1%E5%88%92%EF%BC%89/  
9531722?fromtitle=973%E8%AE%A1%E5%88%92&fromid=3055993

572. 国家计委、科技部关于印发国民经济和 **社会发展**第十个五年计划科技教育发展 专项规划（科技发展规划）的通知. URL: [http://www.gov.cn/gongbao/content/2002/content\\_61374.htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2002/content_61374.htm)

573. 国立研究開発法人科学技術振興機構法: 平成30年12月14日法律第94号. Japan Science and Technology Agency. URL: <https://www.jst.go.jp/all/about/law.html>

574. 大学の技術移転（TLO） URL: [https://www.meti.go.jp/policy/innovation\\_corp/tlo.html](https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/tlo.html)

575. 平成二十一年政令第百五十五号 我が国における産業活動の革新等を図るための産業活力再生特別措置法等の一部を改正する法律の施行に伴う関係政令の整備等及び経過措置に関する政令 抄 URL: <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=421CO0000000155>

576. 新一代人工智能发展规划. URL: [http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content\\_5211996.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm)

577. 火炬计划. URL: <http://kr.china-embassy.org/chn/kjil/kjjh/t802171.htm>

578. 科学技术部关于印发《星火计划管理办法》的通知. URL: [http://www.most.cn/fggw/zfwj/zfwj2002/200512/t20051214\\_54965.htm](http://www.most.cn/fggw/zfwj/zfwj2002/200512/t20051214_54965.htm)

579. 科学技術・イノベーション基本法 URL: <https://www8.cao.go.jp/cstp/cst/kihonhou/mokuji.html>

580. 科学技術イノベーション総合戦略～新次元日本創造への挑戦～ URL: <https://www8.cao.go.jp/cstp/sogosenryaku/2013/2013.html>

581. 科学技術白書 URL: [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/kagaku.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/kagaku.htm)

582. 科学技術関係人材の育成・確. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. URL: [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/02\\_b.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/02_b.htm)

583. 科教兴国战略 URL: <https://baike.baidu.com/item/%E7%A7%91%E6%95%99%E5%85%B4%E5%9B%BD%E6%88%98%E7%95%A5>

584. 第4期科学技術基本計画 URL: <https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/kihon4>

585. 第5期科学技術基本計画（平成28～平成32年度） URL: <https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index5.html>

586. 第8章 日本の科学技術政策. The Japan Institute of International Affairs. URL: [http://www2.jiia.or.jp/pdf/resarch/h22\\_kokusaijosei/11\\_Chapter2-8.pdf](http://www2.jiia.or.jp/pdf/resarch/h22_kokusaijosei/11_Chapter2-8.pdf)

## ДОДАТКИ

Додаток А

### СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:*

#### *Монографія:*

1. Куркова К. М. Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні: теоретико-правовий аспект. За заг. ред. д.ю.н., професора, Заслуженого юриста України Курила В.І. Київ, ФОП Чалчинська Н.В., 2020. 505 с.

#### *Статті у періодичних наукових фахових виданнях України:*

2. Куркова К.М. Предмет адміністративного права: генеза і трансформація. *Науковий вісник публічного та приватного права.* 2017. Вип. 6. Т. 4. С. 217–223.

3. Куркова К.М. Аналіз змісту положень Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»: адміністративно-правові аспекти. *Прикарпатський юридичний вісник.* 2018. Вип. 1 (22). Т. 3. С. 162–166.

4. Куркова К.М. Генезис розвитку науки, техніки та державного управління. *Вісник Чернівецького факультету Національного університету «Одеська юридична академія».* 2018. № 3. С. 80–90.

5. Куркова К.М. Проблемні питання фінансування освіти і науки. *Науковий вісник публічного та приватного права.* 2019. Вип. 1. Т. 1. С. 172–177.

6. Куркова К.М. Поняття, ознаки та види гарантій адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку України. *Прикарпатський юридичний вісник.* 2019. Вип. 2(27). Т. 2. С. 48–51.

7. Куркова К.М. Адміністративні процедури: проблема нормотворчості (досвід України та США). *Порівняльно-аналітичне право.* 2019. № 6. С. 272–

275. URL: <http://pap-journal.in.ua/en/>

8. Куркова К.М. Наукове пізнання: історичні передумови виникнення окремих проблемних питань сучасного адміністративного права. *Наукові записки: Серія «Право»*. 2019. Вип. 6. Спецвипуск. Т. 1. С. 59–64.

9. Куркова К.М. Технологія як об'єкт правового регулювання. *Наукові записки: Серія «Право»*. 2019. Вип. 7. Спецвипуск. С. 150–155.

10. Куркова К.М. Принципи адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні. *Правові новели*. 2019. №. 7. Т. 3. С. 42–49.

11. Куркова К.М. Характеристика правових гарантій науково-технологічного розвитку України як інструментів механізму адміністративно-правового забезпечення. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 2. Т. 2. С. 32–35. URL: [http://www.lsej.org.ua/2-2\\_2020/2-2\\_2020.pdf](http://www.lsej.org.ua/2-2_2020/2-2_2020.pdf)

12. Куркова К.М. Особливості державної науково-технологічної політики Японії на сучасному етапі її розвитку. *Держава та регіони. Серія: Право*. 2020. № 3 (69). Т. 2. С. 73–79.

13. Куркова К.М. Науково-технологічний розвиток як об'єкт адміністративно-правового забезпечення. *Наукові записки: Серія «Право»*. 2020. Вип. 9. С. 92–97.

14. Куркова К.М. Поняття та зміст адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку. *Правові новели*. 2020. №. 11. Т. 2. С. 52–57.

15. Куркова К.М. Поняття та сутність адміністративно-правового механізму забезпечення науково-технологічного розвитку. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: «Юриспруденція». 2020. № 48. С. 37–40.

***Статті в наукових періодичних виданнях інших держав:***

16. V. Halunko, I. Chyzhmar, K. Kurkova. Modern mechanism of

strengthening innovative activity of transport enterprises. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol. 4. No. 1. P. 33–41. DOI: <http://dx.doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-3-33-41>. Available from: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/424> (Наукометрична база Web of science).

17. Куркова К.Н. Административно-правовое обеспечение научно-технологического развития Украины в системе ее государственной политики. *Право и политика*. 2018. № 4. С. 183–187 (Киргизька Республіка).

18. Куркова К.Н. Механизм обеспечения научно-технологического развития: административно-правовые аспекты. *Право и политика*. 2019. № 1. С. 108–112 (Киргизька Республіка).

19. Kurkova K. Ukraine current state and problematic aspects of scientific and technological development. *Visegrad journal on human rights*. 2019. № 6\3. Vol. 2. P. 74–82 (Словацька Республіка).

20. Куркова К.Н. Научно-технологическое развитие как общественная теоретико-правовая категория. *Право и Закон*. 2019. № 4. С. 132–137 (Киргизька Республіка).

21. Куркова К.Н. Нормативно-правовые акты в механизме административно-правового обеспечения научно-технологического развития Украины. *Право и Закон*. 2020. № 1. С. 84–89 (Киргизька Республіка).

22. Куркова К.М. Конвергенция науки, техники, технологий и государственного управления: концептуальные подходы. *Visegrad Journal on Human Rights*. 2020. № 2. Vol. 3. С. 77–82.

23. Куркова К.М. Научно-технологическая политика США: становление нормативно-правового регулирования. *Colloquium-journal*. 2020. № 9 (61). Część 9. P. 22–25 (Warszawa, Polska).

***Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:***

24. Куркова К. М. Окремі аспекти генези і трансформації предмету адміністративного права. *Військова освіта і наука: сьогоднішня та майбутня*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 22 листоп. 2018 р.). Київ: ВІКНУ, 2018. С. 321–322 (публікація тез).

25. Куркова К. М. Аналіз змісту положень Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність». *Адміністративно-правові науки: сучасний стан та перспективи розвитку*: збірник матеріалів науково-практичної конференції (Київ, 28 жовт. 2019 р.). Київ: Науково-дослідний інститут публічного права, 2019. С. 13–14 (усна доповідь з публікацією тез).

26. Kurkova K. Modern world trends of scientific and technological development. *Perspectives of world science and education: The 6 th International scientific and practical conference* (Osaka, Japan, February 26–28, 2020). CPN Publishing Group. 2020. P. 127–131 (публікація тез).

27. Куркова К. М. Проблемні аспекти фінансування науково-технологічного розвитку України. *Правові засади організації та здійснення публічної влади*: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Хмельницький, 28 лют. – 2 берез. 2020 р.). Хмельницький: Хмельницький університет управління та права ім. Л. Юзькова. 2020. С. 203–205 URL: [http://www.univer.km.ua/doc/zbirniki/Pravovi\\_zasadi\\_organizatsii\\_ta\\_z\\_diysnennya\\_publichnoi\\_vladi\\_28.02-2.03.2020.pdf](http://www.univer.km.ua/doc/zbirniki/Pravovi_zasadi_organizatsii_ta_z_diysnennya_publichnoi_vladi_28.02-2.03.2020.pdf) (публікація тез)

28. Куркова К.М. Взаємозв'язок науки, техніки, технологій та державного управління. *Актуальні питання сучасної науки та освіти*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 2–3 берез. 2020 р.). Львів: Львівський науковий форум, 2020. Ч. 1. С. 44–46 (публікація тез).

29. Куркова К.М. Особливості правового регулювання адміністративних процедур в США. *Економіка, фінанси, облік та право: аналіз тенденцій та перспектив розвитку*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 5 берез. 2020 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2020.

Ч. 4. С. 56–58 (публікація тез).

30. Куркова К.М. Сучасний стан та проблеми фінансування науково-технологічного розвитку України. *Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених, ад'юнктів, слухачів, курсантів і студентів* (Київ, 24 квіт. 2020 року). Київ: ВІКНУ, 2020. С. 169–170 (публікація тез).

31. Kurkova K. Ukraine current state and problematic aspects of scientific and technological development. *The world of science and innovation: The 2nd International scientific and practical conference* (London, United Kingdom, September 16–18, 2020). Cognum Publishing House. 2020. P. 91–94 (публікація тез).

32. Куркова К.М. Особливості категорійного розуміння науково-технологічного розвитку як об'єкта адміністративно-правового забезпечення. *Актуальні проблеми юридичної науки та практики в XXI столітті: матеріали Міжнар. науково-практичної конф.* (Рівне, 16–17 жовт. 2020 р.). Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка Степана Дем'янчука. Рівне: Видавничий дім «Гельветика», 2020. С. 47–52 (публікація тез).

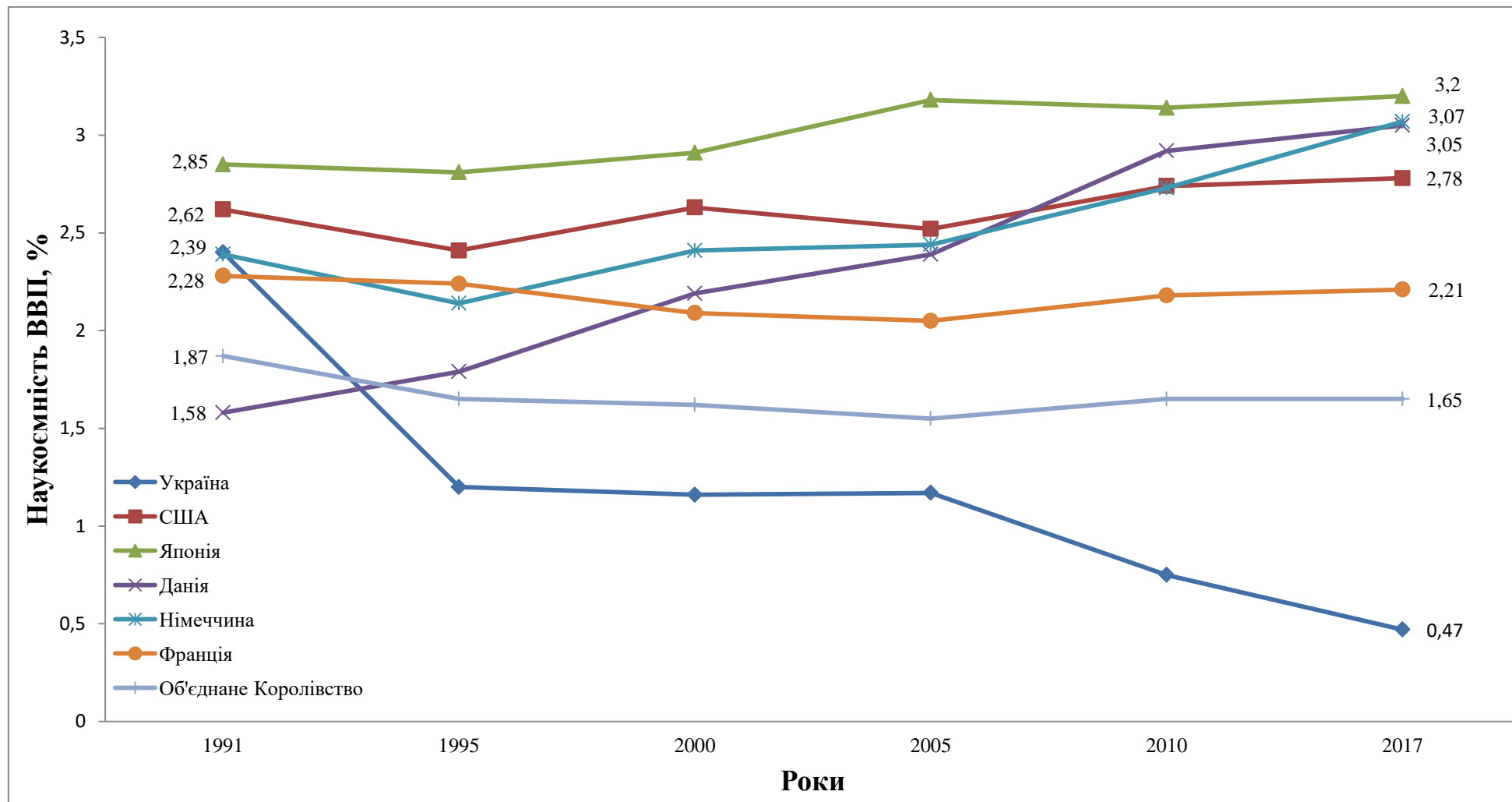
33. Куркова К.М. Забезпечувальна роль держави щодо ефективного науково-технологічного розвитку в Україні. *Інноваційні технології публічного управління та адміністрування: теорія і кращі практики 21 століття: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції* (Мелітополь, 17 листоп. 2020 р.). С. 181–183 (публікація тез).

***Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:***

34. K. Kurkova Administrative and Legal Arrangements for Scientific and Technological Development in Space: the EU's Pattern. *Advanced Space Law*. 2020. Vol. 6. P. 43–53.

Додаток Б

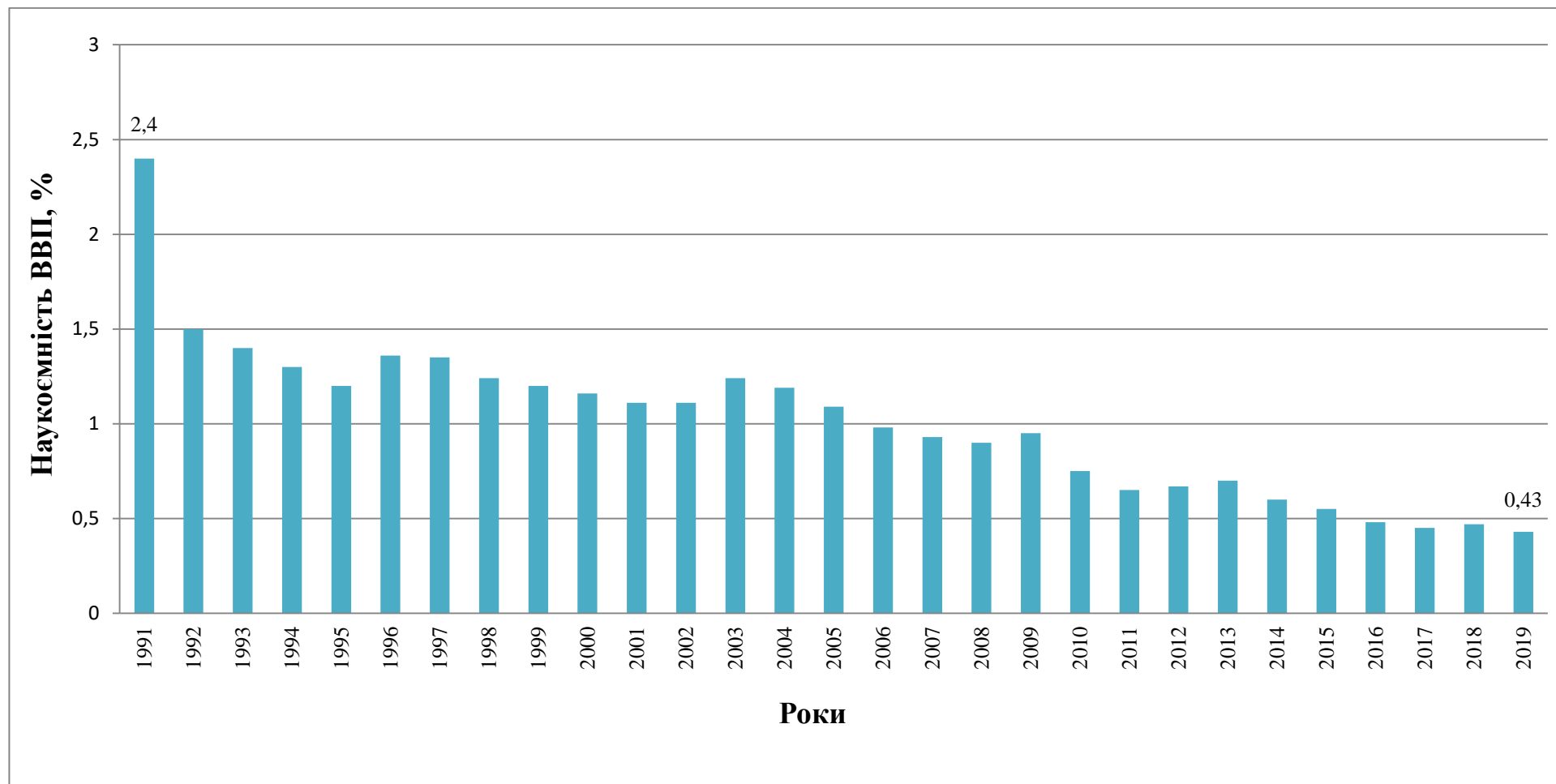
Динаміка наукоємності ВВП України та зарубіжних країн (%), 1991-2017 рр.



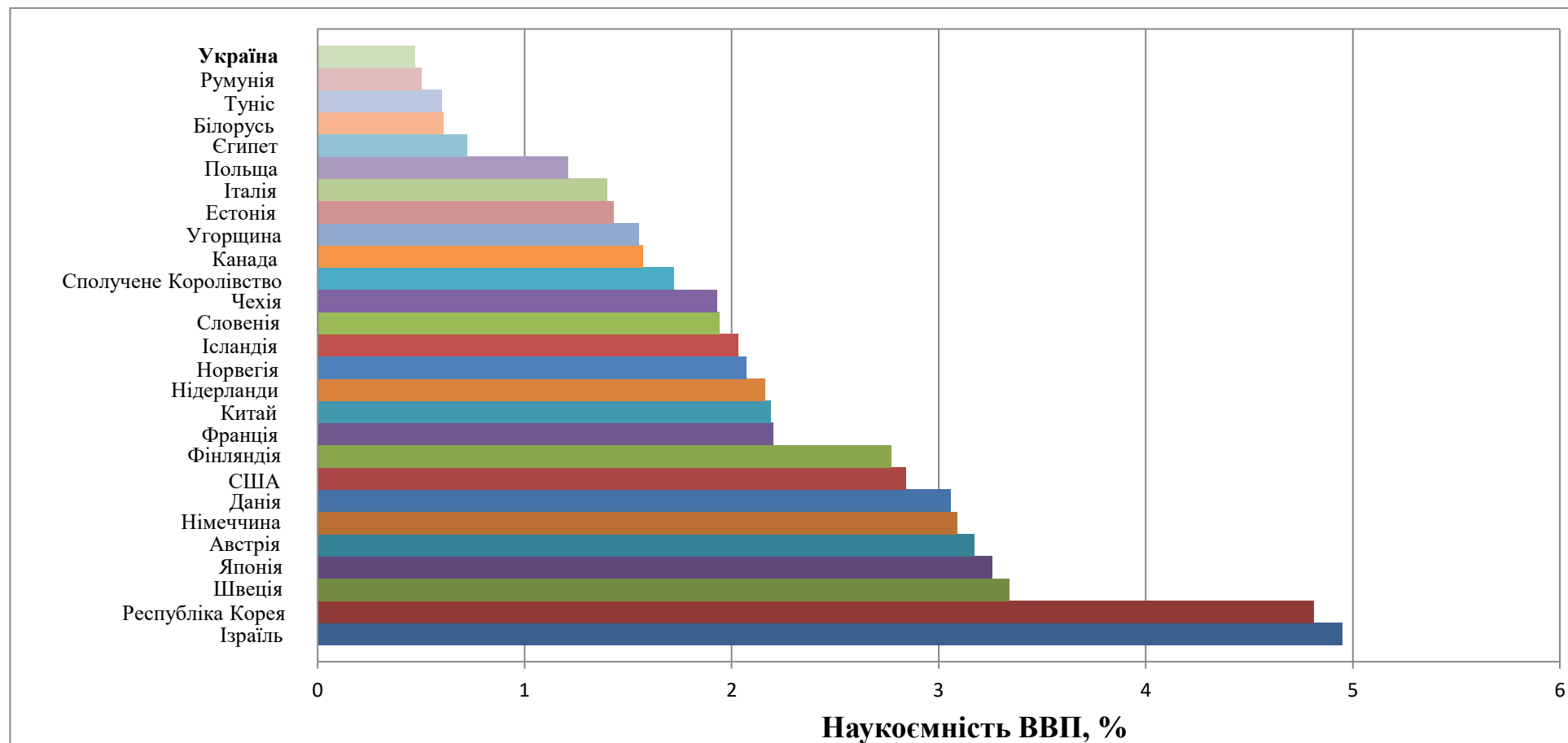


*Додаток В*

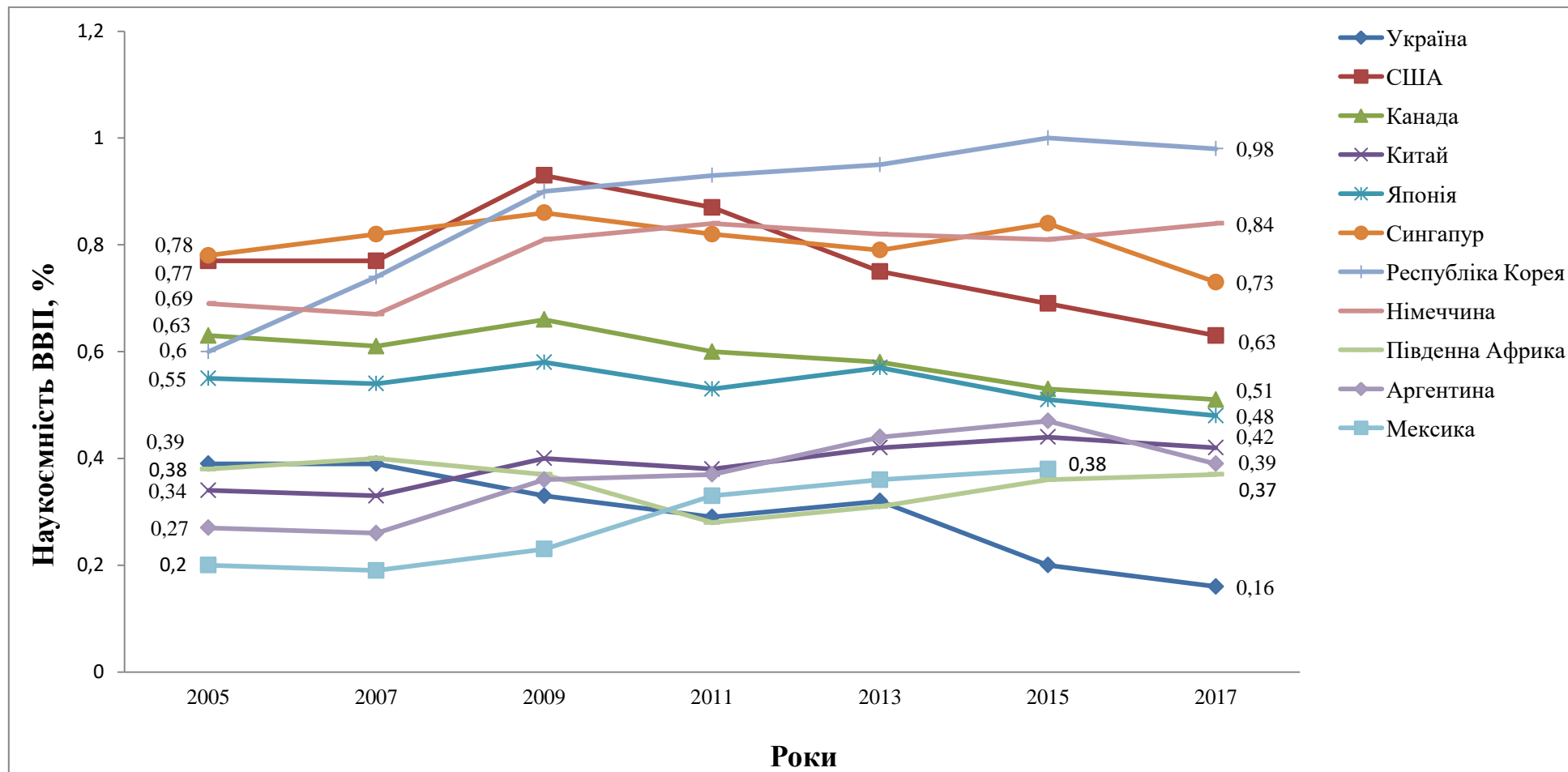
*Динаміка наукоємності ВВП в Україні (%), 1991-2019 рр.*



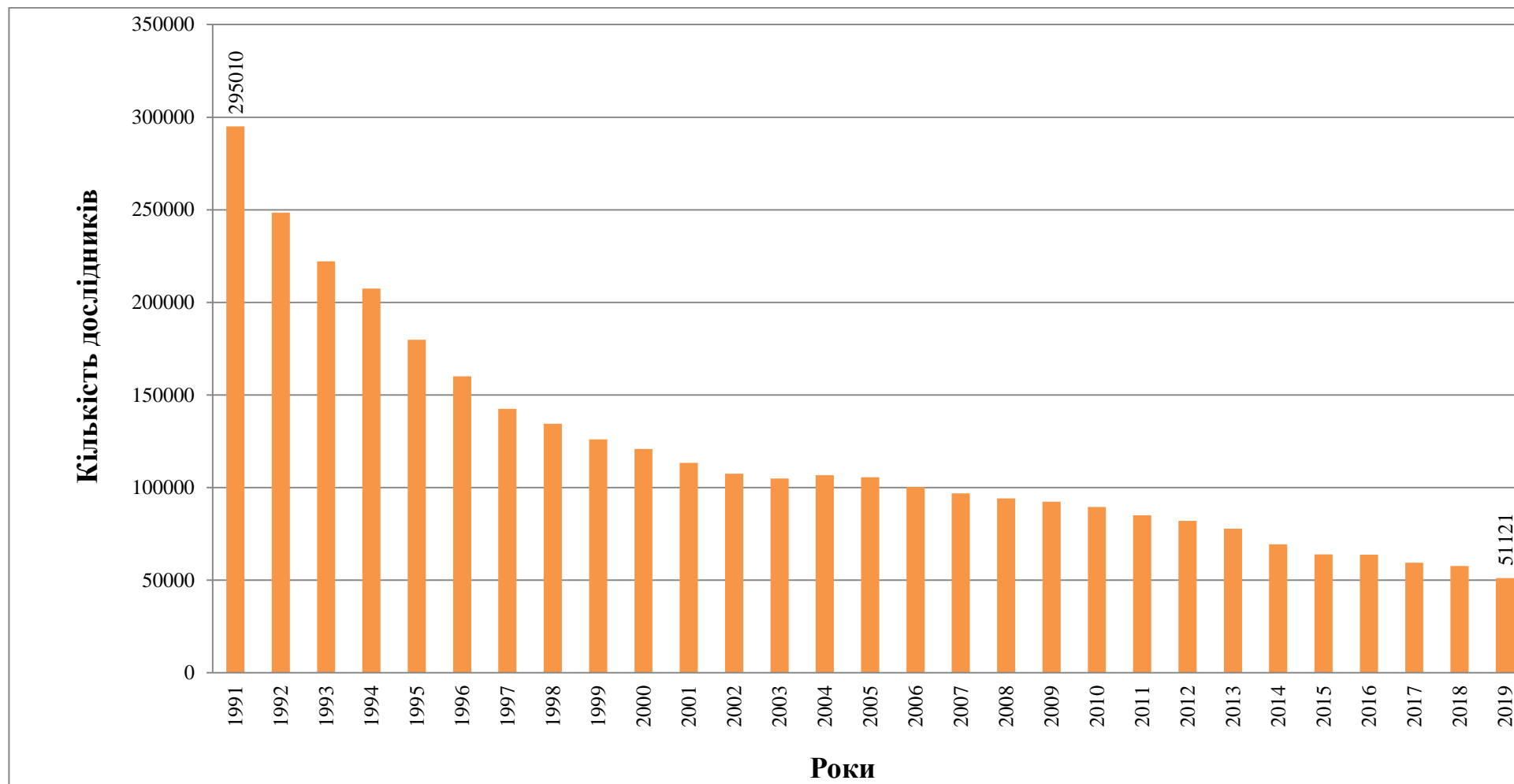
Наукоємність ВВП України та зарубіжних країн (%), 2018 р.



Динаміка бюджетного фінансування науки України та зарубіжних країн (% ВВП), 2005-2017 рр.

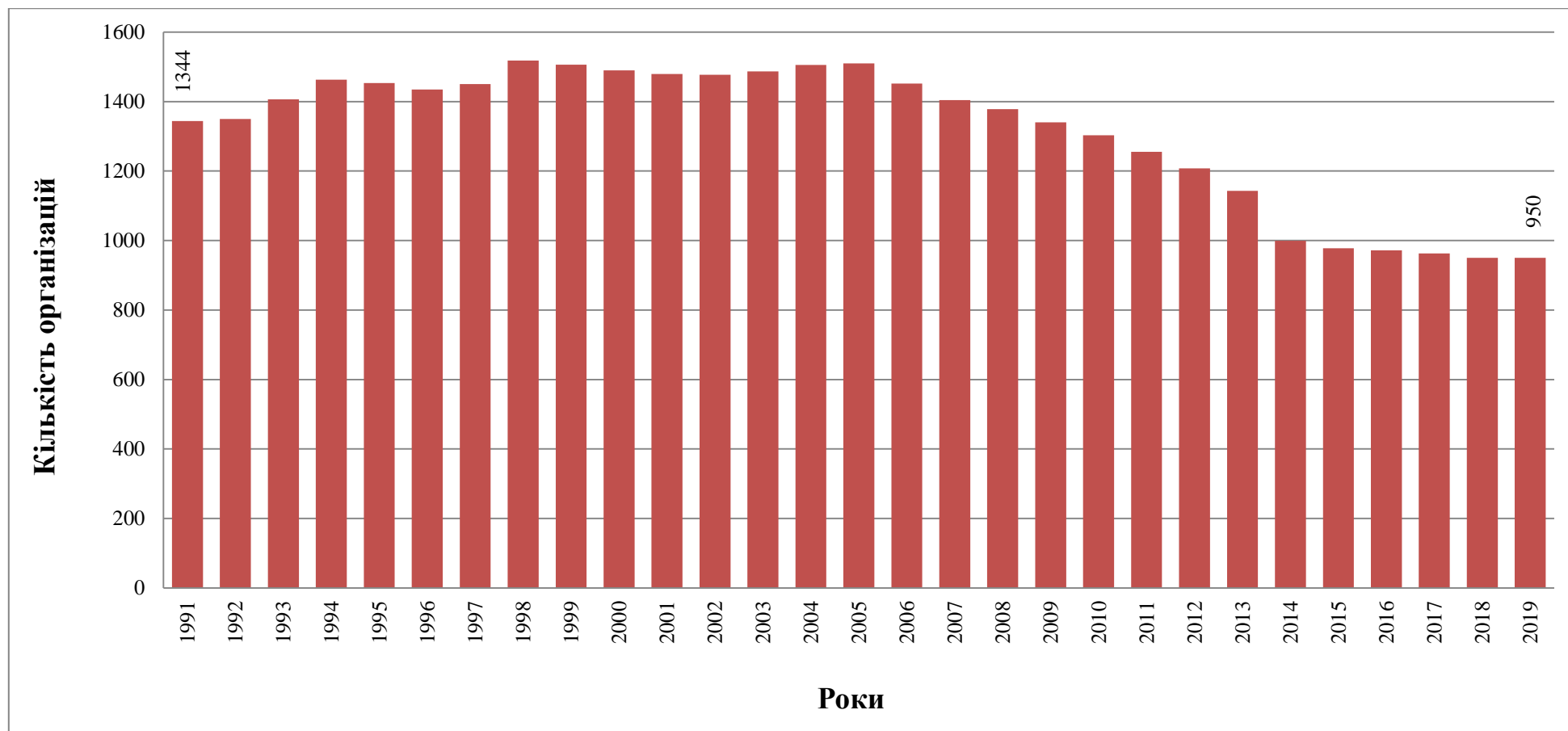


Динаміка кількості дослідників в Україні (осіб), 1991-2019 рр.

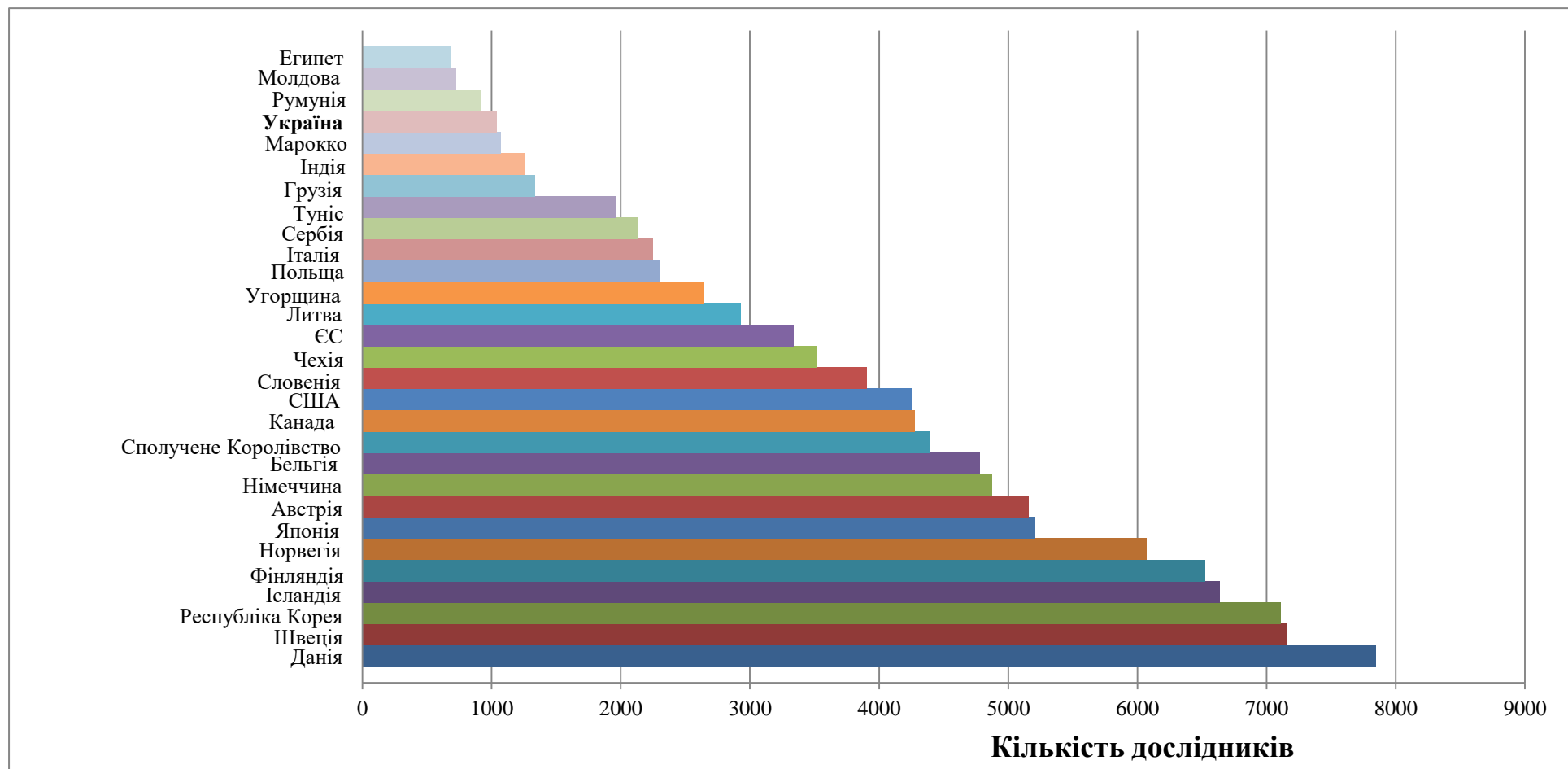


*Додаток Е*

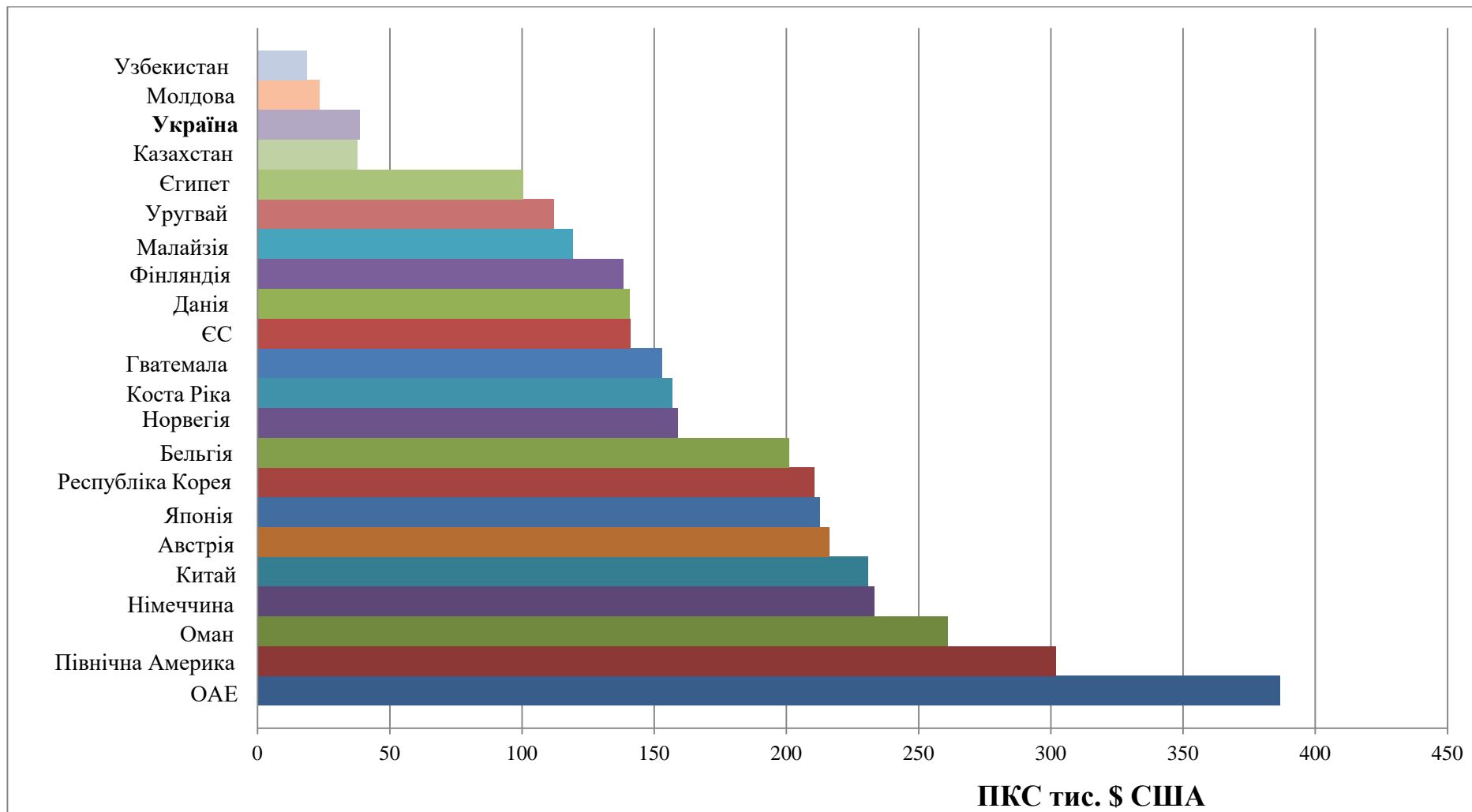
*Динаміка загальної кількості організацій, які виконують наукові дослідження й розробки в Україні,  
1991-2019 рр.*



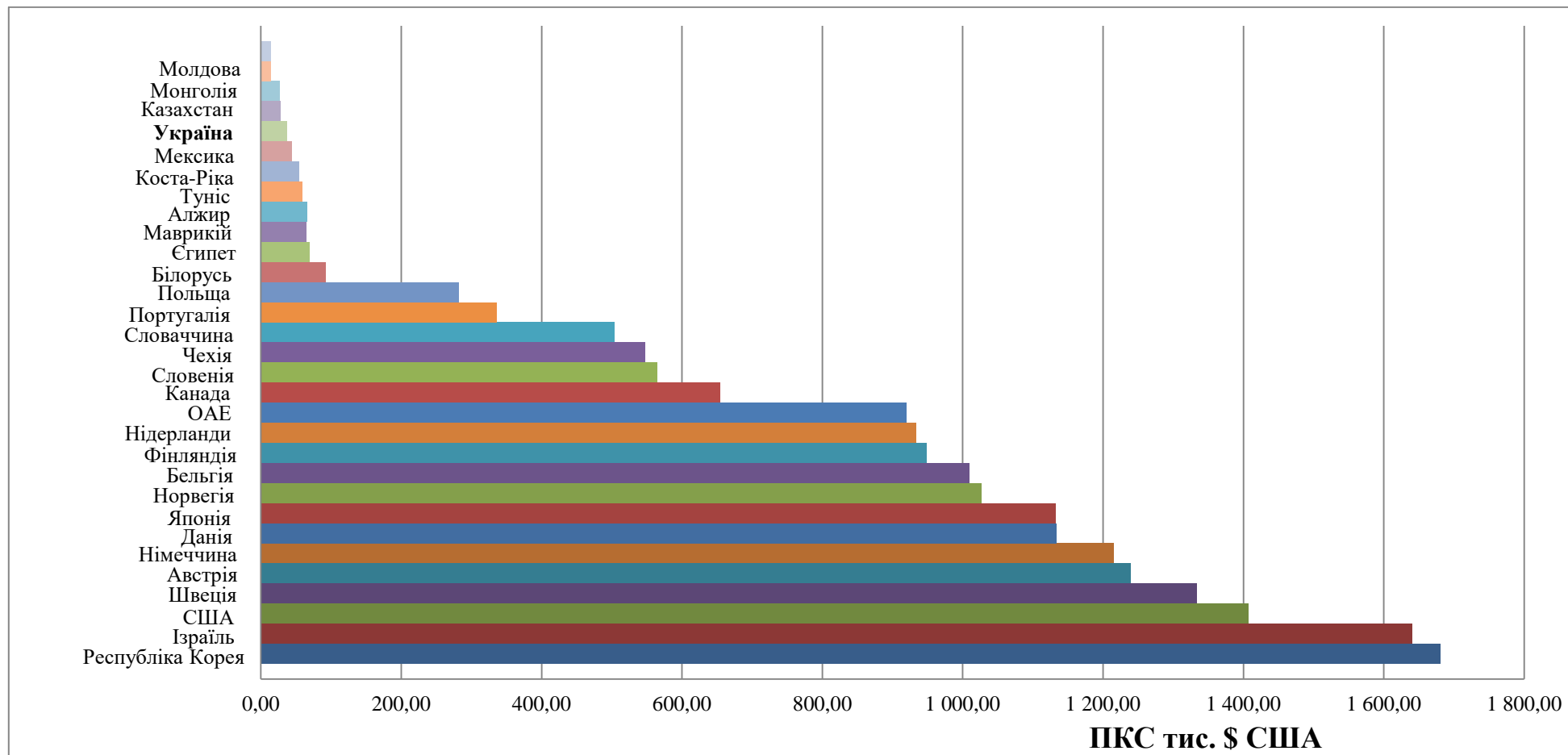
*Кількість дослідників в Україні та зарубіжних країнах на 1 млн. жителів, 2018 р.*



Витрати в розрахунку на одного дослідника (ПКС тис. \$ США), 2018 р.



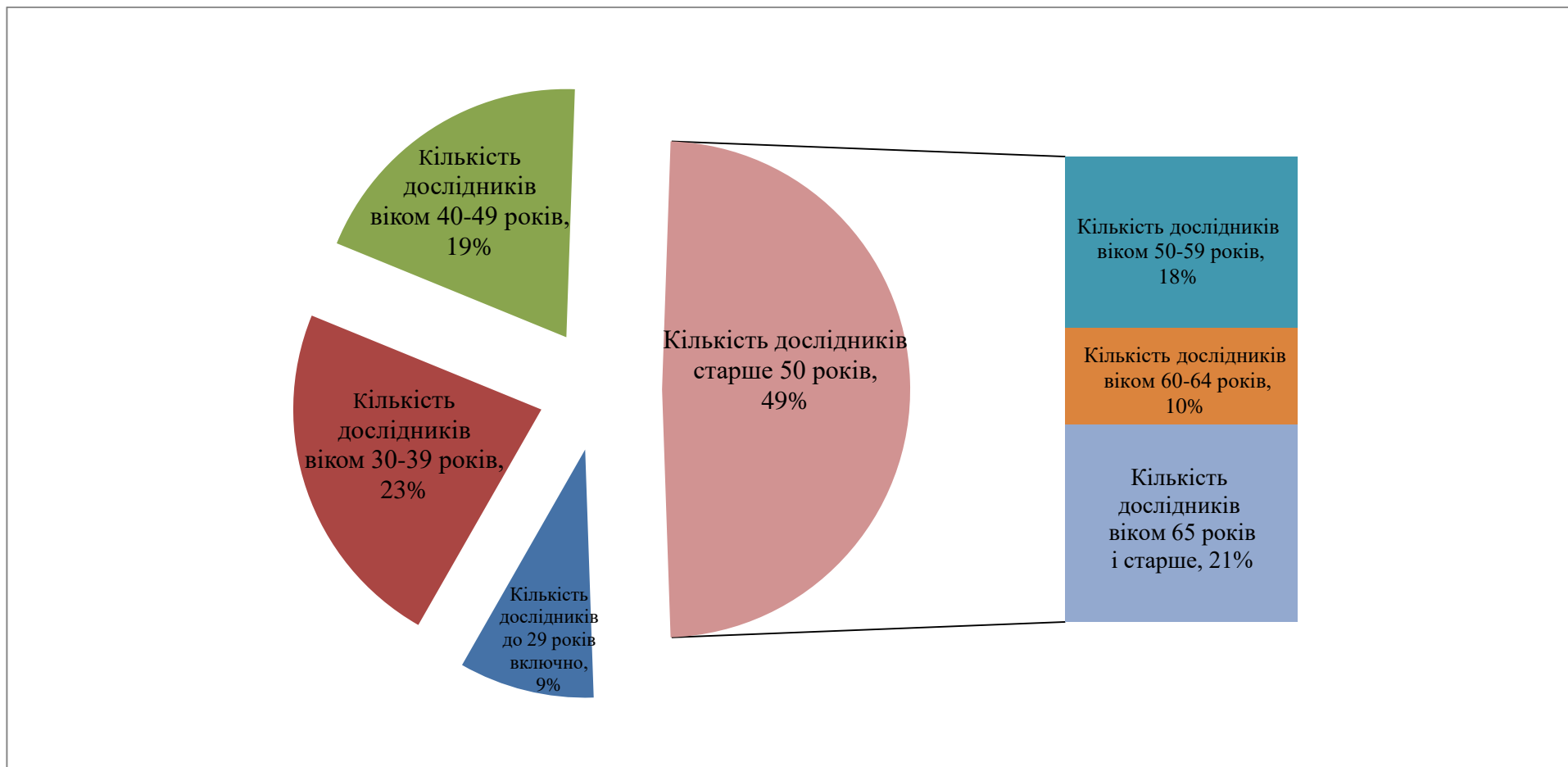
Фінансування НДДКР в розрахунку на душу населення (ПКС \$ США), 2018 р.





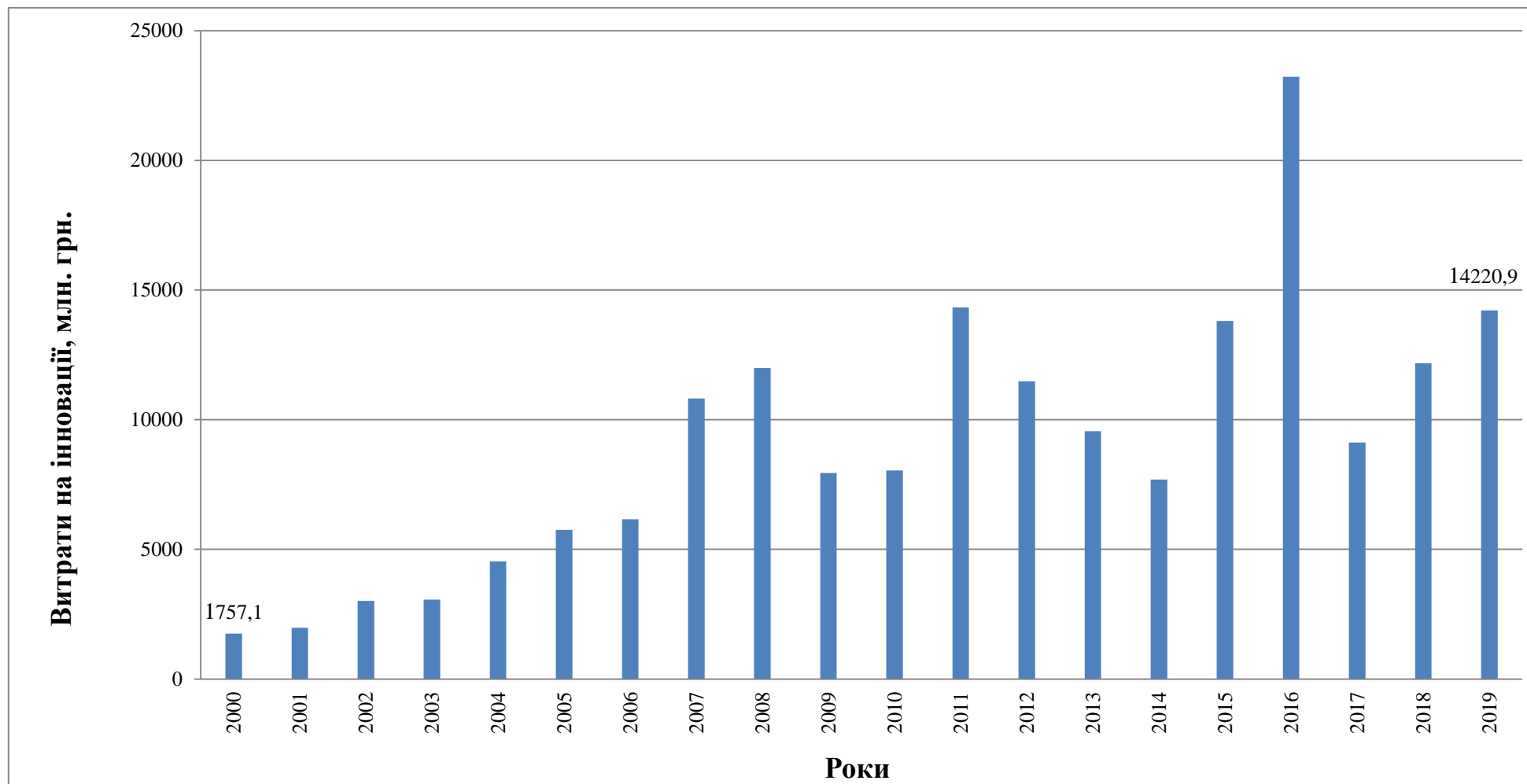
*Додаток И*

*Кількість дослідників в Україні за віком, 2019 р.*

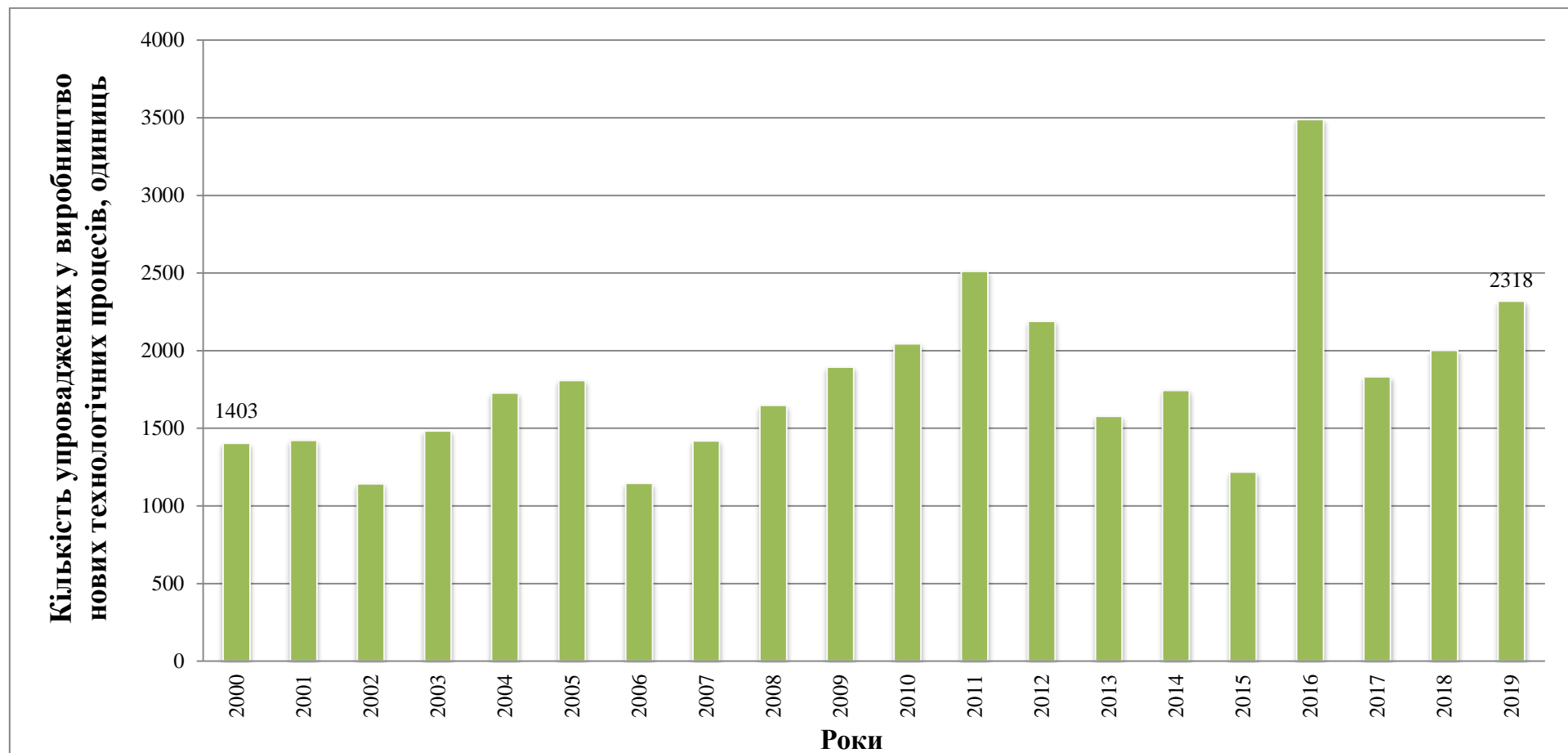


*Додаток І*

*Динаміка витрат на інновації в Україні, 2000-2019 рр.*

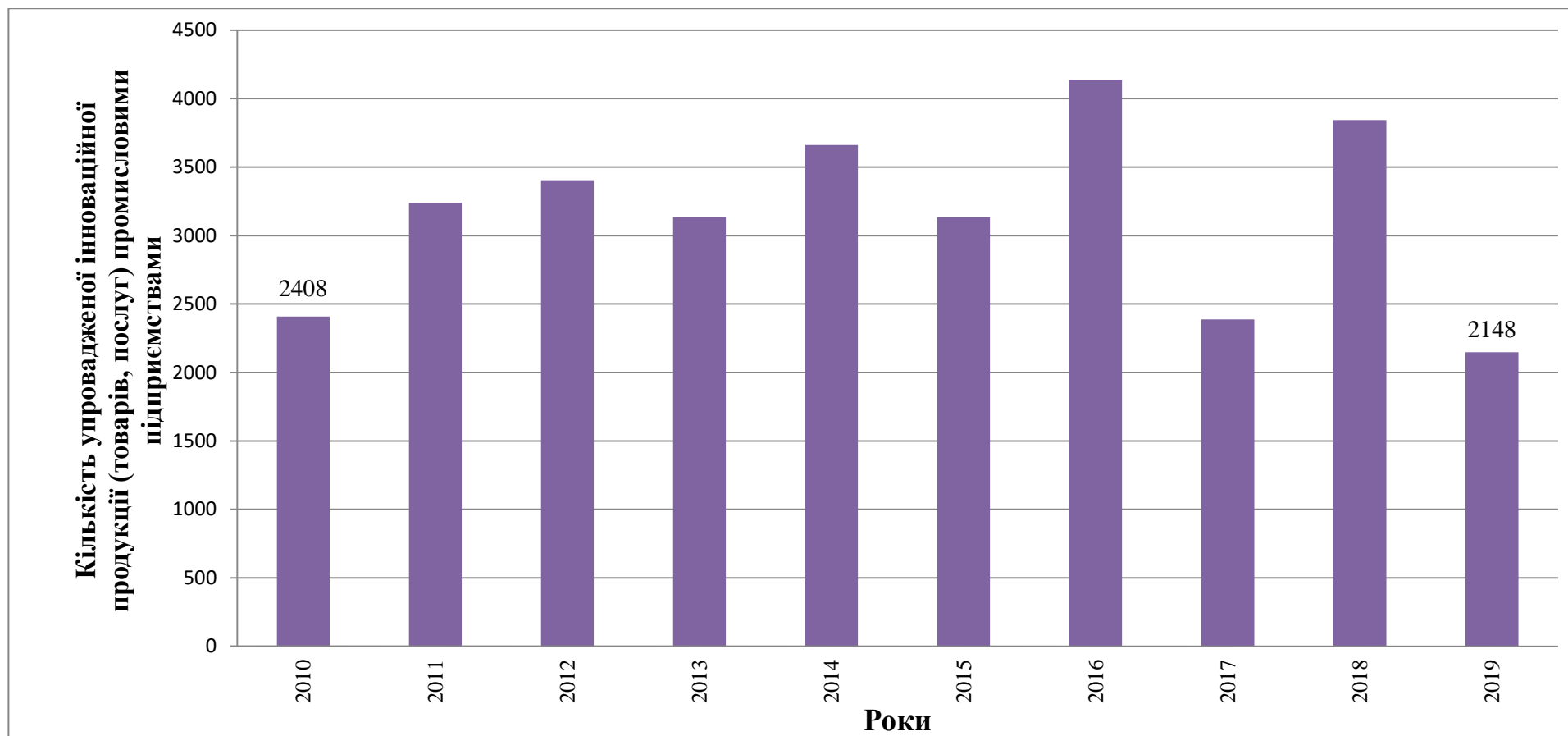


Динаміка кількості упроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць), 2000-2019 рр.

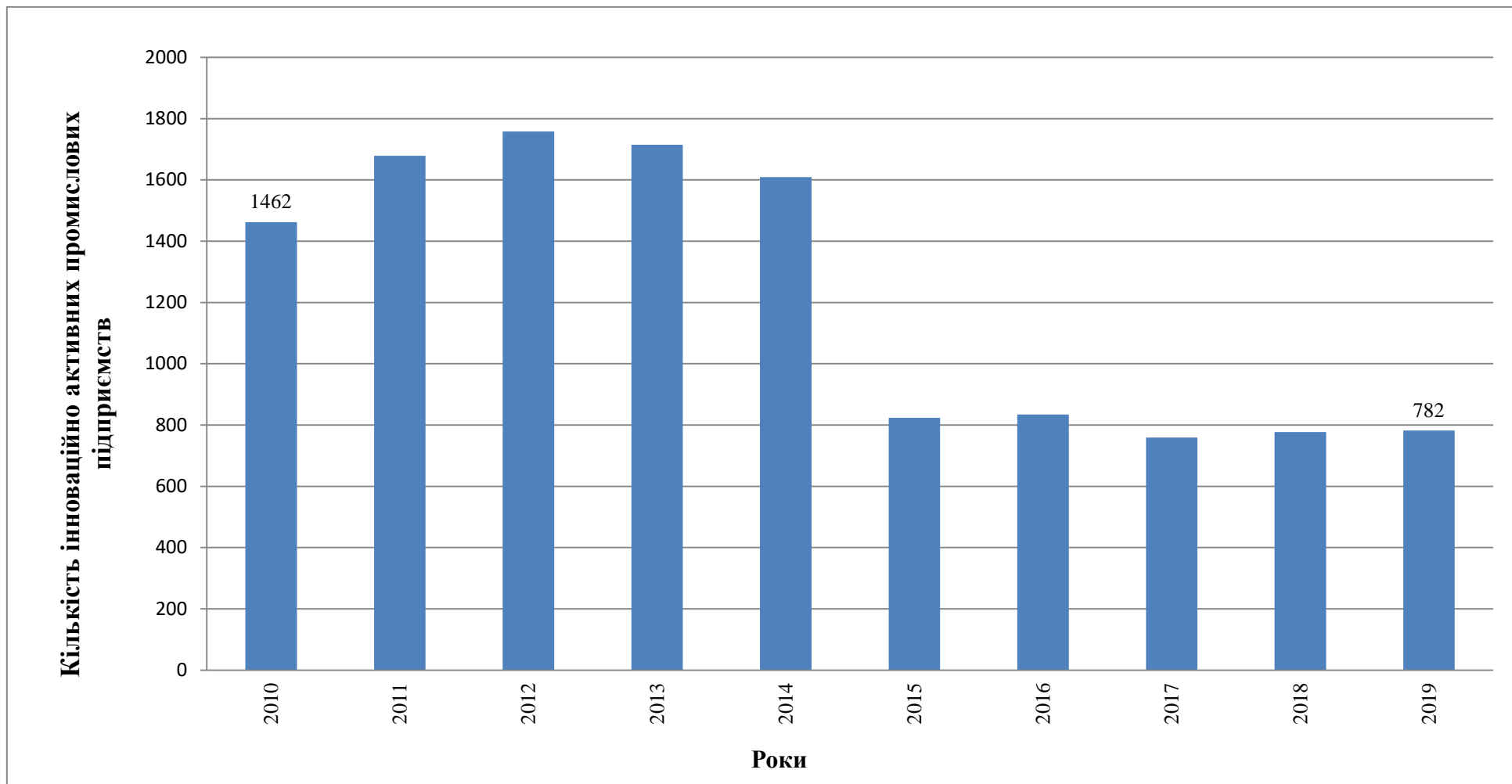


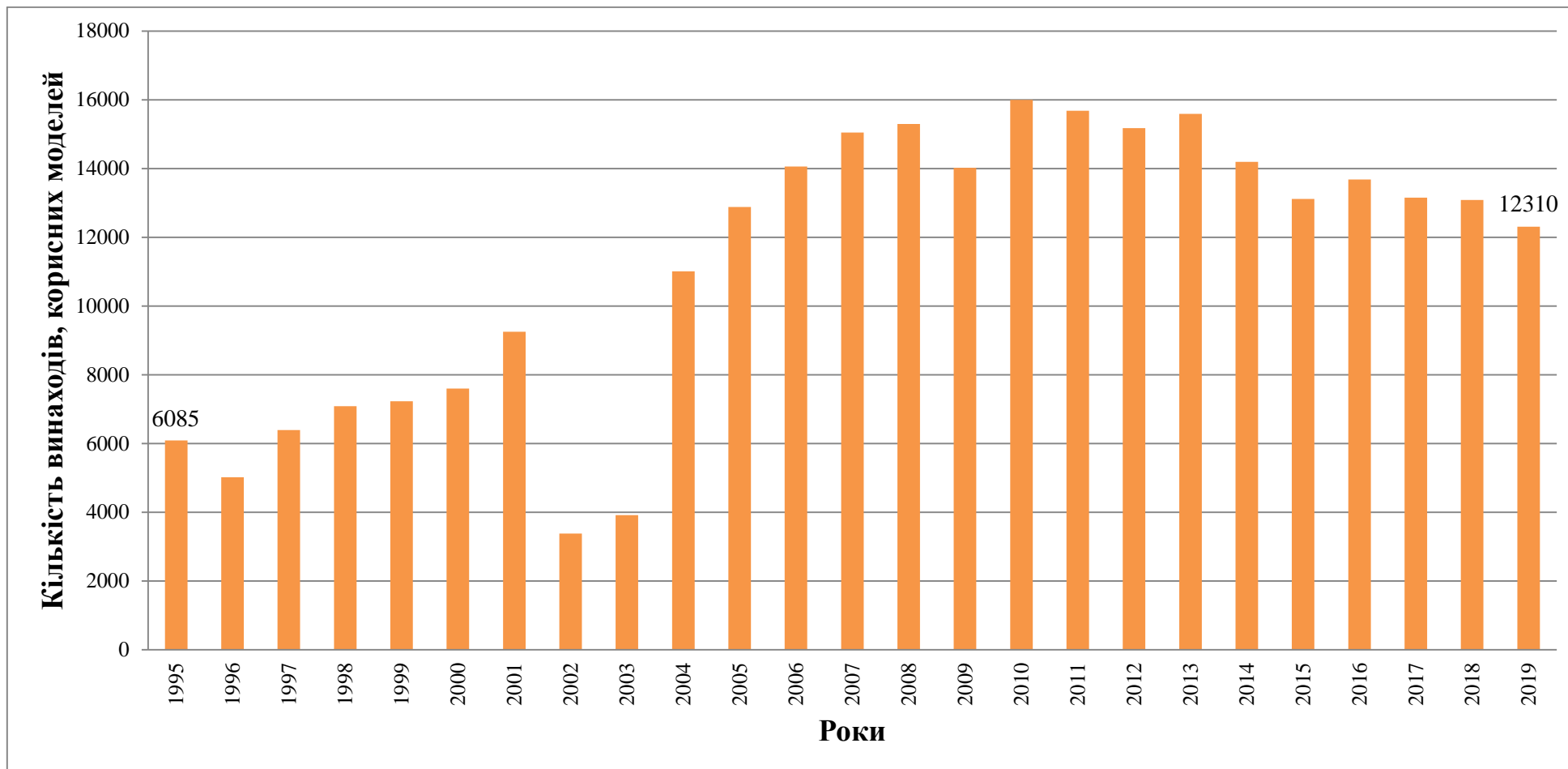
*Додаток Й*

*Динаміка кількості упровадженої інноваційної продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, 2010-2019 рр.*



Динаміка кількості інноваційно активних промислових підприємств, 2010-2019 рр.





Акти про впровадження результатів дисертаційного дослідження

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. президента  
Науково-дослідного інституту  
публічного права,  
доктор юридичних наук, професор  
В.В. Галуцько  
«21» березня 2020 р.



**АКТ**

**впровадження результатів дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня доктора юридичних наук Куркової Ксенії Миколаївни на тему: «Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні» в освітній процес Науково-дослідного інституту публічного права**

Комісією Інституту було розглянуто результати використання матеріалів дисертаційного дослідження Куркової Ксенії Миколаївни на тему «Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні». Під час обговорення наданих матеріалів комісією було констатовано, що окремі положення дослідження було використано при розробленні лекційних курсів та навчально-методичних матеріалів з дисциплін, які викладаються у Науково-дослідному інституті публічного права, а саме: «Актуальні проблеми теорії адміністративного права та адміністративного процесу», «Актуальні проблеми адміністративно-правових відносин», «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Філософія науки та інновацій». Лекційні курси окремих тем вказаних навчальних дисциплін увібрали положення дисертаційного дослідження Куркової К.М.

**ВИСНОВОК:** результати дисертаційного дослідження на тему «Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні» Куркової Ксенії Миколаївни вважати впровадженими в освітній процес Науково-дослідного інституту публічного права з дисциплін «Актуальні проблеми теорії адміністративного права та адміністративного процесу», «Актуальні проблеми адміністративно-правових відносин», «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Філософія науки та інновацій».

провідний науковий співробітник  
Науково-дослідного інституту  
публічного права,  
доктор юридичних наук, професор

С.Ф. Денисюк

провідний науковий співробітник  
Науково-дослідного інституту  
публічного права,  
доктор юридичних наук, доцент

М.В. Клятур

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. президента  
Науково-дослідного інституту  
публічного права,  
доктор юридичних наук, професор  
**В.В. Галуцько**  
« 1 » вересня 2020 р.

**А К Т**

**впровадження результатів дисертації здобувача наукового ступеня доктора юридичних наук Куркової Ксенії Миколаївни на тему: «Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні» у науково-дослідну діяльність Науково-дослідного інституту публічного права**

Комісія у складі: провідного наукового співробітника Науково-дослідного інституту публічного права, доктора юридичних наук, професора Денисюка С.Ф., провідного наукового співробітника Науково-дослідного інституту публічного права, доктора юридичних наук, доцента Калатура М.В., склала цей акт про те, що матеріали дисертації Куркової Ксенії Миколаївни на тему: «Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні» (на здобуття наукового ступеня доктора юридичних наук за спеціальністю 12.00.07 – адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право) мають необхідний теоретичний, методологічний рівень і практичну значимість та використовуються у науково-дослідній роботі наукових відділів Науково-дослідного інституту публічного права як підґрунтя для подальшого розроблення шляхів удосконалення адміністративно-правового забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні і використовуються Інститутом в межах реалізації науково-дослідної теми «Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку України» (номер державної реєстрації 0120U100755).

**ВИСНОВОК**

Результати дисертаційного дослідження Куркової Ксенії Миколаївни на тему: «Адміністративно-правове забезпечення науково-технологічного розвитку в Україні» на здобуття наукового ступеня доктора юридичних наук вважати впровадженими в науково-дослідну діяльність Науково-дослідного інституту публічного права під час проведення загальнотеоретичних і галузевих досліджень, спрямованих на вирішення теоретико-методологічних проблем науки адміністративного права.

**провідний науковий співробітник  
Науково-дослідного інституту  
публічного права,  
доктор юридичних наук, професор**

**С.Ф. Денисюк**

**провідний науковий співробітник  
Науково-дослідного інституту  
публічного права,  
доктор юридичних наук, доцент**

**М.В. Калатура**