

DOI: [10.32702/2307-2105-2020.3.70](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.3.70)

УДК 338.2

*О. А. Хименко,  
начальник головного управління з реалізації політик у сфері науки та інновацій  
директорату науки та інновацій, Міністерство освіти і науки України  
ORCID: 0000-0002-3982-3739*

## **ЗАСАДИ ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЩОДО АКТИВІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ**

*О. Khymenko  
Head of the General Department of Science and Innovation Policy Implementation of the Science and  
Innovation Directorate, Ministry of Education and Science of Ukraine*

### **THE PRINCIPLES AND THE WAYS TO IMPROVE THE STATE POLICY ON ACTIVATING THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM DEVELOPMENT IN UKRAINE**

*Науковий керівник – Єгоров Ігор Юрійович,  
доктор економічних наук, член-кореспондент. НАН України,  
завідувач відділу державної установи "Інститут економіки та прогнозування НАН України*

*Метою статті є розгляд розвитку національної інноваційної системи як окремого об'єкта державної політики та обговорення засад і шляхів удосконалення державної політики щодо активізації розвитку національної інноваційної системи в Україні. Зміст окремих складових інституціонального середовища забезпечення розвитку національної інноваційної системи у сферах освіти, науки, наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, інновацій, інвестиційної діяльності, інвестицій, трансферу (передачі) технологій та інтелектуальної власності проаналізовано за період: 1991-2019 років – на рівні законів України; 1999-2019 років – на рівні нормативно-правових актів, якими визначаються повноваження центральних органів виконавчої влади у зазначених сферах.*

*На основі проведеного аналізу: по-перше, окреслено періоди, коли "розвиток національної інноваційної системи як окремого об'єкта державної політики" визначався на рівні завдання (травень 2007 року – квітень 2011 року) та на рівні функції для одного (квітень 2011 року – вересень 2019 року) або для двох (з вересня 2019 року) центральних органів виконавчої влади; по-друге, розглянуто співвідношення між єдиною інноваційною політикою як єдиною державною інноваційною політикою в реальному секторі економіки та єдиною науково-технічною та інноваційною політикою у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності як поняттями; по-третє, сформульована необхідність визначення на державному рівні єдиного суб'єкта управління розвитком національної інноваційної системи. Щодо останнього обґрунтована доцільність вибору на користь Національної ради України з питань розвитку науки, технологій та інновацій як постійно діючого консультативно-дорадчого органу при Кабінеті Міністрів України, який очолює Прем'єр-міністр України та який може бути утворений на базі вже діючої Національної ради України з питань розвитку науки і*

технологій. Для активізації збалансованого розвитку національної інноваційної системи (i) обрано чотири системоутворюючі сфери державної політики: вищої освіти; державно-приватного партнерства; досліджень, розробок та інновацій; державного регулювання; (ii) проаналізовано вплив обраних сфер щодо напрямів та шляхів їх реалізації, які зазначаються в Концепції розвитку національної інноваційної системи затвердженій Урядом України, та (iii) запропоновано дискретно-періодичну із кількома контурами зворотного зв'язку модель державного управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики впродовж визначеного періоду.

*The purpose of the article is to investigate the national innovation system's development as a separate object of the state policy, and to discuss the principles and the ways of improving the state policy relevant to activation of the national innovation system development in Ukraine. The contents of the institutional environment's individual components, which provides for the national innovation system development in the fields of education, science, scientific and technical activity, innovation activity, innovations, investments, technology transfer, and intellectual property is analysed for the period from 1991 to 2019 at the level of laws of Ukraine; from 1999 to 2019 – at the level of regulatory acts that determined the central executive bodies' legal powers in these fields.*

*Basing on the analysis results, the following steps were done: first, there were identified the periods when "the the national innovation system's development as a separate subject of public policy" was defined at the task level (May 2007 - April 2011) and at the function level for one (April 2011 - September 2019) or for two (from September 2019) central executive bodies; second, there was considered the relation between the unified innovation policy as the only state innovation policy in the real economy sector and the only scientific, technical, and innovation policy in the fields of education and science, scientific and research, scientific and technical activities as concepts; third, there was formulated the need to establish the sole entity governing the national innovation system's development at the state level. For the latter, the feasibility of selection in favour of the National Council of Ukraine for the Development of Science, Technology and Innovation as a permanent Advisory Body under the Cabinet of Ministers of Ukraine, which is headed by the Prime Minister of Ukraine, and which can be formed basing on the existing National Council of Ukraine on Development of Science and Technology. In order to activate the national innovation system's balanced development (i) four system-forming fields of public policy have been selected: higher education; public-private partnership; research, development and innovation; state regulation; (ii) the influence of the selected fields on the directions and ways of their implementation, which are specified in the Concept on Development of the National Innovation System approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine, was analysed; (iii) a discrete-periodic model with several feedback loops of public governance on the national innovation system's development as a public policy object for a certain period was proposed.*

**Ключові слова:** національна інноваційна система; центральні органи виконавчої влади; повноваження; концепція; суб'єкт державного управління; об'єкт державного управління; єдина інноваційна політика; модель; зворотній зв'язок.

**Keywords:** national innovation system; central executive authorities; authority; concept; subject of public governance; object of public governance; unified innovation policy; model; feedback.

**Постановка проблеми.** Нова парадигма соціально-економічного розвитку, що заснована на концепції побудови суспільства та економіки знань, сьогодні є характерною для провідних країн світу. Економіка знань як ознака постіндустріального суспільства – це "економіка, в якій джерелом зростання є як спеціалізовані (наукові), так і повсякденні знання, в результаті використання яких, поряд з природними ресурсами, капіталом і працею домінуючим фактором стають процеси накопичення і використання знань, внаслідок чого постійно зростає конкурентоспроможність економіки." [1, с. 32]. Успішне просування країни до суспільства та економіки знань в сучасному глобалізованому світі залежить від (i) розвитку демократичних процесів на тлі поєднання технологічного і культурного надбань, (ii) відповідності процесів демократизації інтересам більшості громадян,

(iii) базування на історичному досвіді через поєднання індивідуалізованих і національних цінностей в результаті їхньої постійної ідентифікації, а також від (iv) створення національних інноваційних систем, що відповідають запитам сучасності і поєднують структури суспільного і державного характеру [1, с. 44-45]. Такі умови не можуть бути запроваджені директивно і "згори" та потребують часу для накопичення необхідних змін у політичному, економічному, технологічному, суспільному, інформаційному, соціальному, індивідуальному тощо вимірах життя країни, людини і громадянина та відповідного сприятливого середовища.

Відтак, становлення та розвиток національної інноваційної системи, спроможної забезпечити створення і постачання на світовий ринок національними товаровиробниками високотехнологічної продукції, глобальну конкурентоспроможність країни і, як наслідок, підвищення якості та стандартів життя її громадян, залишається важливою темою фахових дискусій та досліджень в Україні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Згідно з концепцією економіки знань, яку в загальному вигляді було сформульовано ще в середині 1990-х років минулого століття, основними функціями такого типу економіки є: створення нових знань; передавання знань (йдеться про освітні процеси і розвиток людських ресурсів); поширення знань та їх використання при вирішенні різних проблем [2, с. 14]. В цей же час в Україні відбувається неминучий перехід від командно-адміністративного до ринкового механізму взаємодії між суб'єктами системи "виробництво – споживання" та починають формуватися, хоч і на засадах самоорганізації та завдяки відкритості інформаційної сфери України, інституціональні основи інноваційної системи, яка до середини 2000-х набуває відносної повноти, завершеності і досвіду практики застосування [3, с. 4-12] та отримує розгорнутий політичний, економічний, науковий аналіз та суспільне обговорення, зокрема в межах підготовки, проведення та реалізації рекомендацій<sup>1</sup> Парламентських слухань на тему: "Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації", що проходять у червні 2007 року.

Зокрема, у науковому середовищі вивчається та узагальнюється досвід формування національних інноваційних систем у зарубіжних країнах та в Україні [4, с. 117-275]; у контексті забезпечення процесу розвитку національної інноваційної системи розглядаються питання її обстеження [5], інтелектуальної власності [6; 7], методологічних основ правового регулювання відносин в інноваційній сфері [8, с. 71-106]; ролі освіти [9], держави [10], партнерства "наука – бізнес – держава" [11], регіональних інноваційних систем [12]; запропоновано трирівневу (функціональну) її модель [13].

Варто зазначити, що 17 червня 2009 року в день, коли Урядом України схвалюється<sup>2</sup> Концепція розвитку національної інноваційної системи, відбуваються також чергові Парламентські слухання на тему: "Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів", у рекомендаціях<sup>3</sup> яких, зокрема, (i) констатується, що розвиток національної інноваційної системи як окремого об'єкта державної політики, стратегічні цілі розвитку, основні засади та функціонування національної інноваційної системи не забезпечуються належним чином нормативно-правовою базою України; (ii) наголошується на необхідності прийняття стратегії переведення економіки України на інноваційний шлях розвитку, формування національної інноваційної системи, яка забезпечувала б його реалізацію, неналежному використанні методів планування на всіх рівнях управління (системного аналізу, прогнозування, оптимізації, програмно-цільових методів управління тощо), недостатньому рівні інноваційної культури працівників органів державної влади; (iii) національна інноваційна система визначається базовим інструментом реалізації такої стратегії.

**Невирішені раніше частини загальної проблеми. (Постановка завдання).** Можна констатувати, що дослідження з питань національних інноваційних систем та їх розвитку як в цілому, так і щодо національної інноваційної системи України проводяться практично з часу набуття Україною незалежності і до сьогодні. У ретроспективі доцільно виділити період 2007–2009 років, коли питання розвитку національної інноваційної системи з наукової поширюється і на суспільно-політичну площину та у вигляді окремих понять, положень, норм, фіксується у низці нормативно-правових актів законодавчої та виконавчої гілок влади. На жаль, стратегія інноваційного розвитку України так і не затверджується, а тому в цій частині – національна інноваційна система як базовий інструмент її реалізації останні десять років залишається незатребуваною належним чином. Натомість,

<sup>1</sup> Постанова Верховної Ради України від 27 червня 2007 року № 1244-V "Про Рекомендації парламентських слухань на тему: "Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації". Голос України, 2007 р., — № 125. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1244-16/conv>

<sup>2</sup> Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. № 680 «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи». Офіційний вісник України, 2009 р., № 47, ст. 1593. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/680-2009-%D1%80>

<sup>3</sup> Постанова Верховної Ради України від 21 жовтня 2010 року № 2632-VI "Про Рекомендації парламентських слухань на тему: "Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів" (*Відомості Верховної Ради України, 2011, № 11, ст.72*). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2632-17>

у липні 2019 року Урядом України затверджується<sup>4</sup> Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, яка має на меті розбудову національної інноваційної екосистеми.

Метою статті є розгляд розвитку національної інноваційної системи як окремого об'єкта державної політики, а також обговорення засад і шляхів удосконалення державної політики щодо активізації розвитку національної інноваційної системи як в цілому, так і в Україні.

**Виклад основного матеріалу (дослідження).** Розроблення концепції розвитку національної інноваційної системи як завдання перед виконавчою владою свого часу було поставлене двічі – як доручення та як рекомендація.

Вперше – у 2006 році відповідним<sup>5</sup> Указом Президента України Уряду України доручається розробити та затвердити до кінця 2006 року Концепцію розвитку національної інноваційної системи, яка б визначала основні параметри інноваційної моделі розвитку національної економіки та її структурної перебудови, а також план заходів щодо її реалізації. Цим же Указом Президента України визначаються п'ять пріоритетних завдань діяльності органів виконавчої влади із забезпечення національної безпеки у науково-технологічній сфері, одне з яких – про розвиток національної інноваційної системи як сукупності інституцій, що забезпечують проведення ефективної державної інноваційної політики.

Удруге – у рекомендаціях<sup>1</sup> Парламентських слухань на тему: "Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації", що відбуваються у Верховній Раді України у червні 2007 року, в яких, зокрема, Кабінетові Міністрів України, рекомендується до жовтня 2007 року розробити та подати до Верховної Ради України (на заміну Концепції<sup>6</sup> науково-технологічного та інноваційного розвитку України) Концепцію розвитку національної інноваційної системи, виходячи з таких її основних семи складових: структурна перебудова економіки, прогнози та пріоритети; розвиток науково-технічного потенціалу та формування інноваційної інфраструктури; стимулювання інноваційної активності суб'єктів господарювання; фінансова підтримка інноваційної діяльності; розвиток ринку наукоємної продукції та послуг; розвиток інноваційної культури, формування системи генерації та поширення знань, підготовка кадрів високої кваліфікації, вдосконалення системи, форм і методів освіти та професійної підготовки; система правової охорони та використання інтелектуальної власності.

Згаданою вище Концепцією науково-технологічного та інноваційного розвитку України, схваленою Постановою Верховної Ради України у липні 1999 року, *визначаються головні цілі науково-технологічного та інноваційного розвитку на період стабілізації та досягнення сталого розвитку економіки* (курсив автора); вказуються пріоритетні напрями державної підтримки у сферах виробництва, наукового та технологічного розвитку та на механізми їх реалізації; зазначається, що невід'ємною частиною державної інноваційної політики є створення умов для розширення сфери та масштабів попиту, пропозиції і розповсюдження науково-технічних знань в країні, комерційного впровадження науково-технічних розробок у виробництво. Цією концепцією фактично фіксується таке суспільне бачення інноваційної діяльності, за якого остання розглядається як діяльність, що починається з існуючої в країні "пропозиції" з результатів наукової та/або науково-технічної діяльності, тобто, відповідає маркетинговій "стратегії виштовхування товару на ринок" [14, с. 300].

Натомість, Концепцією розвитку національної інноваційної системи (далі – Концепція розвитку НІС), схваленою<sup>2</sup> розпорядженням Кабінету Міністрів України у червні 2009 року, на державному рівні до 2025 року визначаються основні засади формування та реалізації збалансованої державної політики з питань забезпечення розвитку національної інноваційної системи, спрямованої на підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Передбачалося, що Концепція розвитку НІС мала впроваджуватися шляхом реалізації плану заходів на відповідний (трирічний) період та стати платформою, що забезпечуватиме програмоване створення в Україні конкурентоспроможної на світовому ринку продукції за рахунок трьох системних нововведень, а саме: ринкового підходу до організації інноваційної діяльності, за якого перехід до провадження інноваційної діяльності має визначатися прогнозованим ринковим попитом на певну продукцію, а не наявною пропозицією, зокрема як результату наукової та науково-технічної діяльності; необхідності термінового переходу в державному управлінні інноваційною сферою від галузевих до функціональних засад, основним механізмом реалізації чого має стати координація дій органів влади; упровадження норми щодо капіталізації інтелектуальної власності як механізму збільшення вартості основних фондів суб'єктів господарювання та стимулювання суспільства до розширеного відтворення інтелектуального капіталу нації [14, с. 304-305].

Слід зазначити, що плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку НІС із 2009 року і до сьогодні жодного разу затверджено не було, натомість, з метою розвитку інноваційної інфраструктури як однієї з підсистем

<sup>4</sup> Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526 "Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року". (Офіційний вісник України, 2019 р., № 57, ст. 1983). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80>

<sup>5</sup> Указ Президента України від 11 липня 2006 року № 606/2006 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 квітня 2006 року «Про стан науково-технологічної сфери та заходи щодо забезпечення інноваційного розвитку України» (Офіційний вісник України, 2006 р., № 28, ст.2005) – втратив чинність з 06.06.2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/606/2006>

<sup>6</sup> Схвалена Постановою Верховної Ради України від 13 липня 1999 року № 916-XIV "Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України". Офіційний вісник України, 1999 р., № 29, ст. 1465. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/916-14>

національної інноваційної системи, Урядом України у вересні 2012 року схвалюється<sup>7</sup> Концепція реформування державної політики в інноваційній сфері, і лише через три роки у червні 2015 року затверджується<sup>8</sup> план заходів на 2015-2019 роки із реалізації цієї концепції.

Розглядаючи зміст окремих складових інституціонального середовища забезпечення розвитку національної інноваційної системи як окремого об'єкта державної політики з урахуванням передісторії, окремих нормативно-правових актів, повноважень та завдань (функцій), покладених на центральні органи виконавчої влади рішеннями Президента України та Кабінету Міністрів України відповідно до Конституції України, у сферах освіти, науки, наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, інновацій, інвестиційної діяльності, інвестицій, трансферу (передачі) технологій та інтелектуальної власності за період з 1991 року і до сьогодні, слід звернути увагу на:

✓ Закон України "Про інвестиційну діяльність". Приймається<sup>9</sup> у вересні 1991 року. Законом визначаються загальні правові, економічні та соціальні умови інвестиційної діяльності на території України та вводяться поняття інвестиції, інвестиційної та інноваційної діяльності. До січня 2012 року відповідно до цього Закону інноваційна діяльність як одна із форм інвестиційної діяльності визначається як діяльність, що здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво і соціальну сферу за п'ятьма можливими варіантами. У січні 2012 року в Закон вводяться положення про державне інвестування, державну підтримку інвестиційних проєктів та оновлюється визначення інноваційної діяльності як "сукупності заходів, спрямованих на створення, впровадження, поширення та реалізацію інновацій відповідно до Закону України "Про інноваційну діяльність" з метою отримання комерційного та/або соціального ефекту, які здійснюються шляхом реалізації інвестицій, вкладених в об'єкти інноваційної діяльності";

✓ Закон України "Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності". Приймається<sup>10</sup> у грудні 1991 року. Законом визначаються правові, організаційні та фінансові засади функціонування системи заходів, спрямованих на створення умов для наукової і науково-технічної діяльності, а також забезпечення потреб суспільства і держави у технологічному розвитку. Закон, зокрема, містить положення про повноваження суб'єктів державної політики; про принципи державної політики, серед яких зазначається принцип економічного стимулювання інноваційної діяльності підприємств; про Державний фонд фундаментальних досліджень; про Державний інноваційний фонд, що утворюється для фінансування та матеріально-технічної підтримки заходів щодо забезпечення розвитку і використання досягнень науки і техніки в Україні; про джерела наповнення Державного та інших інноваційних фондів; про податкові пільги для суб'єктів науково-технічної діяльності. Із грудня 1998 року Закон отримує нову назву "Про наукову і науково-технічну діяльність", яка залишається незмінною до сьогодні. У листопаді 2015 року Закон викладається<sup>11</sup> у новій редакції. Серед новацій нової редакції слід зазначити утворення нового суб'єкта формування та реалізації державної політики: *Національної ради України з питань розвитку науки і технологій*, одним із основних завдань якого визначається 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 проєктів концепцій державних цільових наукових та науково-технічних програм і проєктів таких програм;

✓ Конституцію України. Приймається<sup>12</sup> у 1996 році. Зміни до Конституції України вносяться відповідними законами України сім разів. Вперше зміни, як широка конституційна реформа, відбуваються згідно Закону України "Про внесення змін до Конституції України" від 8 грудня 2004 року № 2222-IV та набувають чинності 01 січня 2006 року. 1 жовтня 2010 року Конституційним Судом України оголошується Рішення у справі про додержання процедури внесення змін до Конституції України від 30 вересня 2010 року, згідно з пунктом 1 якого визнається "таким, що не відповідає Конституції України (є неконституційним), Закон України "Про внесення змін до Конституції України" від 8 грудня 2004 року № 2222-IV у зв'язку з порушенням конституційної процедури його розгляду та прийняття" [15]. Ситуація довкола цієї зміни до Конституції України у фаховому середовищі сприймається як феномен "конституційного реверсу", коли конституційне регулювання змінюється на користь одної або другої редакції Конституції внаслідок рішень, не передбачених процедурою внесення конституційних змін. Ще раз подібне відбувається, згідно з рішеннями Верховної Ради України від 21-22 лютого 2014 року [16]. Відповідно до частини другої статті 19 Конституції України органи державної влади та органи

<sup>7</sup> Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2012 р. № 691 "Про схвалення Концепції реформування державної політики в інноваційній сфері". (Офіційний вісник України, 2012 р., № 71, ст. 2883). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/691-2012-%D1%80#n9>

<sup>8</sup> Розпорядження Кабінету Міністрів України від 4 червня 2015 р. № 575 "Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції реформування державної політики в інноваційній сфері на 2015-2019 роки". (Урядовий кур'єр, 2015 р., № 108). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/575-2015-%D1%80#n8>

<sup>9</sup> Закон України "Про інвестиційну діяльність". (Відомості Верховної Ради України, 1991 р., № 47, ст. 646). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12/ed20191020>

<sup>10</sup> Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність". (Відомості Верховної Ради України, 1992 р., № 12, ст. 165). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1977-12/ed20160116>

<sup>11</sup> Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність". (Відомості Верховної Ради України, 2016 р., № 3, ст. 25). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#n946>

<sup>12</sup> Конституція України. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141, із змінами). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>

місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України;

✓ Закон України "Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків". Приймається у липні 1999 року. Зміни вносяться протягом 2001–2012 років. У межах цього дослідження не розглядається;

✓ Закон України "Про інноваційну діяльність".<sup>13</sup> Приймається у липні 2002 року. Спрямований на підтримку розвитку економіки України інноваційним шляхом. Законом визначаються правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні, встановлюються форми стимулювання державою інноваційних процесів, вводяться основні поняття та норми. До основних принципів державної інноваційної політики, зокрема, відноситься підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері та здійснення заходів на підтримку трансферу технологій. В Законі містяться положення про спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності та про його повноваження, зокрема, щодо здійснення заходів із проведення єдиної науково-технічної та інноваційної політики. У грудні 2012 року, тобто через десять років із часу введення, положення про спеціально уповноважений орган із Закону виключаються, а відповідні повноваження як такі передаються центральному органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері інновацій. Цьому ж органу додатково також надається повноваження щодо забезпечення розвитку національної інноваційної системи;

✓ Закон України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні". Приймається<sup>14</sup> у січні 2003 року. Законом визначаються правові, економічні та організаційні засади формування та реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні. В Законі містяться положення про повноваження спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності та визначаються на період 2003–2013 років вісім стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, одним з яких є розвиток інноваційної культури суспільства, та до 2007 року – 41 середньостроковий пріоритетний напрям інноваційної діяльності загальнодержавного рівня. У вересні 2011 року Закон викладається у новій редакції. Законом зі змінами<sup>15</sup>, що відбуваються у грудні 2012 року, визначаються сім стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на період 2011–2021 років, вводяться норми й щодо суб'єктів, які затверджують середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності загальнодержавного, галузевого та регіонального рівнів; щодо завдань центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері інновацій, та центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності;

✓ Закон України "Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій". Приймається у вересні 2006 року. У листопаді 2012 року викладається у новій редакції. В межах цього дослідження не розглядається;

✓ Центральні органи виконавчої влади, відповідальні за забезпечення формування та реалізацію політики у сферах освіти, науки, наукової (науково-технічної), інноваційної, інвестиційної діяльності, трансферу (передачі) технологій, інтелектуальної власності. В таблиці 1 у контексті створення та забезпечення розвитку національної інноваційної системи як окремого об'єкта державної політики, наведений аналіз повноважень у зазначених вище сферах таких центральних органів виконавчої влади<sup>16</sup>, що утворювалися/припинялися впродовж останніх двадцяти років: (i) Міністерство освіти і науки України (МОН України, МОН), Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України (МОНмолодьспорт України); (ii) Міністерство економіки України (Мінекономіки України, Мінекономіки), Міністерство економічного розвитку і торгівлі України (Мінекономрозвитку України), Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства (Мінекономіки); (iii) Державне агентство України з інвестицій та інновацій (Держінвестицій) з мережею Регіональних центрів з інвестицій та інновацій та Державною інноваційною фінансово-кредитною установою; (iv) Державне агентство України з інвестицій та розвитку (Держінвестицій\*, позначка "\*" – автора); (v) Державне агентство України з управління національними проектами (Укрнацпроект); (vi) Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України (Держінвестпроект України); (vii) Державний комітет України з питань науково-технічного та інноваційного розвитку (Комітет, Держкомнауки); (viii) Державний комітет України з питань науки, інновацій та інформатизації (Держкомінформнауки); (ix) Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (Держінформнауки); (x) Державна служба інтелектуальної власності України (Державна служба, ДСІВ).

<sup>13</sup> Закон України "Про інноваційну діяльність". (Відомості Верховної Ради України, 2002, № 36, ст.266). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15/ed20121205>

<sup>14</sup> Закон України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні". (Відомості Верховної Ради України, 2003, № 13, ст.93). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/433-15/ed20111002>

<sup>15</sup> Закон України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні". (Відомості Верховної Ради України, 2012, № 19-20, ст.166). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17/ed20121205>

<sup>16</sup> Повна та коротка назви центрального органу виконавчої влади зазначаються згідно положення про цей орган, затвердженого відповідним нормативно-правовим актом у відповідний період (див. гіперпосилання у стовпчику "Реквізити та видавець" Таблиці 1).

**Таблиця 1. Центральні органи виконавчої влади, відповідальні за формування та реалізацію державної політики у сферах освіти, науки, наукової (науково-технічної), інноваційної, інвестиційної діяльності, трансферу (передачі) технологій, інтелектуальної власності впродовж 1999 – 2019 років**

НПА про утворення / припинення ЦОВВ		Суб'єкт управління / СС / місце в системі ЦОВВ / СУСІД	Відповідальність ЦОВВ у сферах діяльності						
Реквізити та видавець	Коротка назва ЦОВВ		ВО	Н	Інн	ТТ	ІВ	Інв	НІС
<a href="#">07.06.2000 № 773 (УПУ)</a>	МОН України	Кабінет Міністрів України / Гол. (пров.)	так	так	так	так	так	-	-
<a href="#">23.10.2000 № 1159 (УПУ)</a>	Мінекономіки України	Кабінет Міністрів України / СС / Гол. (пров.)	-	-	-	-	-	так	-
<a href="#">30.12.2005 № 1873 (УПУ)</a>	Держінвестицій	Кабінет Міністрів України / СС / СУСІД	-	-	так	-	-	так	-
<a href="#">19.12.2006 № 175 (ПКМ)</a>	МОН	Кабінет Міністрів України / Гол.	так	так	так	так	так	-	-
<a href="#">16.05.2007 № 749 (ПКМ)</a>	Держінвестицій	Перший віце-прем'єр-міністр України / СУСІД	-	-	так	-	-	так	так
<a href="#">26.05.2007 № 777 (ПКМ)</a>	Мінекономіки	Кабінет Міністрів України / Гол. (пров.)	-	-	-	-	-	так	-
<a href="#">07.04.2010 № 290 (ПКМ)</a>	Комітет	Кабінет Міністрів України	-	так	так	так	-	-	-
<a href="#">17.05.2010 № 356 (ПКМ)</a>	Держінвестицій	<i>перейменування в Державне агентство України з інвестицій та розвитку (Держінвестицій*)</i>							
	Держінвестицій*	Перший віце-прем'єр-міністр України	-	-	так	-	-	так	-
<a href="#">31.05.2010 № 376 (ПКМ)</a>	Держкомнауки	Віце-прем'єр-міністр України / СУСІД	-	так	так	так	-	-	так
	МОН	Кабінет Міністрів України / Гол.	так	(ВО)	-	-	так	-	-
<a href="#">30.06.2010 № 570 (ПКМ)</a>	Украцпроект	Кабінет Міністрів України	-	-	-	-	-	(НП)	-
<a href="#">21.07.2010 № 675 (ПКМ)</a>	Держкомнауки	<i>ліквідація</i>							
	Держкомінформнауки	Кабінет Міністрів України / СУСІД	-	так	так	так	-	-	так
<a href="#">08.04.2011 № 410 (УПУ)</a>	МОНмолодьспорт України	Кабінет Міністрів України / Гол.	так	так	так	-	так	-	так
<a href="#">08.04.2011 № 436 (УПУ)</a>	Державна служба	Міністр освіти і науки, молоді та спорту) України	-	-	-	-	так	-	-
<a href="#">08.04.2011 № 437 (УПУ)</a>	Держінформнауки	Міністр освіти і науки, молоді та спорту) України	-	так	так	так	-	-	-
<a href="#">12.05.2011 № 583 (УПУ)</a>	Держінвестпроект України	Кабінет Міністрів України / Гол.	-	-	-	-	-	+НП	-
<a href="#">31.05.2011 № 634 (УПУ)</a>	Мінекономрозвитку України	Кабінет Міністрів України / Гол.	(ДЗ)	(ДП)	-	-	-	так	-
<a href="#">25.04.2013 № 240 (УПУ)</a>	МОН України	Кабінет Міністрів України / Гол.	так	так	так	так	так	-	так
<a href="#">18.12.2013 № 689 (УПУ)</a>	МОН України	Кабінет Міністрів України / Гол.	так	так	так	так	-	-	так
	Державна служба	Міністр економічного розвитку і торгівлі України	-	-	-	-	так	-	-
<a href="#">04.06.2014 № 255 (ПКМ)</a>	Держінформнауки	<i>реорганізація в Державну службу України з питань електронного урядування</i>							
	МОН України	Кабінет Міністрів України / Гол.	так	так	так	так	-	-	так
<a href="#">10.09.2014 № 442 (ПКМ)</a>	Держінвестпроект України	<i>ліквідація, функції передаються Міністерству економічного розвитку і торгівлі України</i>							
<a href="#">16.10.2014 № 630 (ПКМ)</a>	МОН	Кабінет Міністрів України / Гол.	так	так	так	так	-	-	так
<a href="#">19.11.2014 № 658 (ПКМ)</a>	ДСІВ	Міністр економічного розвитку і торгівлі України	-	-	-	-	так	-	-
<a href="#">11.09.2019 № 838 (ПКМ)</a>	Мінекономіки	Кабінет Міністрів України / Гол.	(ДЗ)	(ДП)	(РС)	-	так	так	так
	МОН (зміни)	Кабінет Міністрів України / Гол.	так	так	(Н)	так	-	-	так
<a href="#">11.12.2019 № 1029 (ПКМ)</a>	МОН (зміни)	Кабінет Міністрів України / Гол.	так	так	(О, Н)	так	-	-	так

*Скорочення, що використані в таблиці 1: НПА – нормативно-правовий акт; ЦОВВ – центральний орган виконавчої влади; СС – спеціальний статус; СУСІД – спеціально уповноважений ЦОВВ у сфері інноваційної діяльності; Гол. (пров.) – головний (провідний) орган у системі ЦОВВ; ВО – вища освіта; О – освіта; Н – наука, наукова, науково-технічна діяльність; Інн – інновації, інноваційна діяльність; ТТ – трансфер технологій; ІВ – інтелектуальна власність; Інв – інвестиції, інвестиційна діяльність; НІС – національна інноваційна система; УПУ – указ Президента України; ПКМ – постанова Кабінету Міністрів України; НП – національний проект; ДЗ – державне замовлення на фахівців; ДП – державні програми; РС – реальний сектор економіки; (ВО) – виключно у сфері вищої освіти; +НП – додатково ще і національні проекти.*

*Джерело: розроблено автором.*

Ураховуючи пов'язані з періодами "конституційного реверсу" зміни у повноваженнях деяких центральних органів виконавчої влади, що відбувалися впродовж останніх двадцяти років (див. вище) щодо розвитку національної інноваційної системи як об'єкта державної політики, відповідно до Таблиці 1 в межах обраного періоду спостереження (1999–2019 роки) доцільно розглядати кілька періодів:

*перший період (червень 2000 року – травень 2007 року)* – "національна інноваційна система" та "розвиток національної інноваційної системи" як поняття або як об'єкти державної політики не застосовуються у жодному з положень про центральний орган виконавчої влади;

*другий період (травень 2007 року – травень 2010 року)* – у травні 2007 року "створення національної інноваційної системи для забезпечення проведення ефективної державної інноваційної політики" та "координація роботи центральних органів виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності" як окремі завдання вперше визначаються Кабінетом Міністрів України перед утворенням у грудні 2005 року Указом Президента України Державним агентством України з інвестицій та інновацій (Держінвестицій) як спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності та залишаються за ним до травня 2010 року. Впродовж цього періоду Держінвестицій зокрема забезпечується розроблення та схвалення Кабінетом Міністрів України у червні 2009 року Концепції розвитку національної інноваційної системи. В цей же період Міністерство освіти і науки України (МОН) визначається головним органом у системі центральних органів виконавчої влади із забезпечення реалізації державної політики у сфері освіти, наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та інтелектуальної власності;

*третій період (травень 2010 року – квітень 2011 року)* – у травні 2010 року у зв'язку з перейменуванням Державного агентства України з інвестицій та інновацій в Державне агентство України з інвестицій та розвитку (Держінвестицій\*) завдання "створення національної інноваційної системи" та "здійснення заходів щодо координації діяльності органів виконавчої влади з проведення державної політики у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та трансферу технологій" визначаються Кабінетом Міністрів України для утвореного на базі департаменту науково-технологічного розвитку, департаменту інновацій та трансферу технологій Міністерства освіти і науки України та департаменту інновацій Державного агентства України з інвестицій та інновацій шляхом їх виділення зі складу зазначених центральних органів виконавчої влади, Державного комітету України з питань науково-технічного та інноваційного розвитку як спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності. Державний комітет України з питань науково-технічного та інноваційного розвитку (Держкомнауки) в частині забезпечення реалізації державної політики у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та трансферу технологій визначається правонаступником Міністерства освіти і науки України (МОН), на нього покладаються відповідні завдання, зокрема й щодо участі у формуванні та забезпеченні реалізації єдиної державної політики у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та трансферу технологій; координації діяльності органів виконавчої влади (підкреслення та курсив автора) та щодо створення національної інноваційної системи. Міністерство освіти і науки України при цьому (із травня 2010 року) визначається головним органом у системі центральних органів виконавчої влади із забезпечення реалізації державної політики у сфері освіти, науково-педагогічної діяльності, наукової діяльності у системі вищої освіти та інтелектуальної власності (курсив автора).

У липні 2010 року у зв'язку з ліквідацією Державного комітету України з питань науково-технічного та інноваційного розвитку завдання "створення національної інноваційної системи" та "здійснення заходів щодо координації діяльності органів виконавчої влади з проведення державної політики у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та трансферу технологій" покладаються на утворений Державний комітет України з питань науки, інновацій та інформатизації (Держкомінформнауки), який визначається спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності;

*четвертий період (квітень 2011 року – грудень 2019 року)* – у квітні 2011 року з метою реалізації державної політики у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, трансферу технологій утворюється Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (Держінформнауки) як центральний орган виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра освіти і науки, молоді та спорту України (з квітня 2013 року – Міністра освіти і науки України). При цьому завдання щодо створення національної інноваційної системи та щодо координації діяльності органів виконавчої влади з проведення державної політики у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та трансферу технологій, а також статус спеціально уповноваженого органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності для Держінформнауки не визначаються. Натомість, на Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України (МОНмолодьспорт України) як головний орган у системі центральних органів виконавчої влади з формування та забезпечення реалізації державної політики, зокрема у сфері освіти і науки, інновацій та інформатизації, інтелектуальної власності, молоді, фізичної культури та спорту покладаються *функції* із забезпечення розвитку національної інноваційної системи та координації діяльності органів виконавчої влади. Статус спеціально уповноваженого органу у сфері інноваційної діяльності не визначається. У квітні 2013 року за Міністерством освіти і науки України (МОН України) як правонаступником Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України аналогічні функції залишаються до вересня 2019 року, при цьому із грудня 2013 року завдання щодо забезпечення формування державної політики у сфері інтелектуальної власності покладається на Міністерство економічного розвитку і торгівлі України (Мінекономрозвитку України). У вересні 2019 року Міністерство освіти і науки України (МОН) визначається

головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику, зокрема, у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної та *інноваційної діяльності в науковій сфері* (курсив автора), трансферу (передачі) технологій, а Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (Мінекономіки) визначається головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну інвестиційну політику, управління об'єктами державної власності, державну політику розвитку підприємництва, державно-приватного партнерства, інтелектуальної власності, *інноваційної діяльності в реальному секторі економіки* (курсив автора), а також державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів. Останнє (державне замовлення), як напрям державної політики, визначається за Мінекономіки ще з травня 2011 року. Відповідно до покладених завдань, Мінекономіки забезпечує розвиток національної інноваційної системи. Ще одними змінами, що відбуваються у грудні 2019 року, Міністерство освіти і науки України (МОН) визначається 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 (курсив автора). Для виконання цього основного завдання Міністерство освіти і науки України, зокрема забезпечує розвиток національної інноваційної системи.

Таким чином, розвиток національної інноваційної системи як об'єкт державної політики на рівні центральних органів виконавчої влади визначається: як завдання – *"створення національної інноваційної системи"* – із травня 2007 року по квітень 2011 року; як функція – *"забезпечення розвитку національної інноваційної системи"* – із квітня 2011 року по грудень 2019 року включно. При цьому, до вересня 2019 року *"забезпечення розвитку національної інноваційної системи"* як функція визнається виключно за Міністерством освіти і науки України, а з вересня 2019 року – ще й за Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.

Принагідно, слід звернути увагу на те, що станом на кінець грудня 2019 року: (i) одним із основних завдань Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України вважається завдання *"забезпечення формування та реалізація державної інноваційної політики в реальному секторі економіки"*, яке позначається скорочено як *"інноваційна політика"*, для чого Мінекономіки здійснює заходи щодо проведення єдиної інноваційної політики та організовує і координує інноваційну діяльність у реальному секторі економіки, а (ii) одним із основних завдань Міністерства освіти і науки України є завдання *"забезпечення формування та реалізація державної політики у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності та інноваційної діяльності в зазначених сферах, трансферу (передачі) технологій"*, для чого МОН *"здійснює заходи щодо проведення єдиної науково-технічної та інноваційної політики у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності"* та *"організовує та координує інноваційну діяльність у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності"*.

Отже, маємо: поняття *"єдина інноваційна політика"*, яке станом на вересень 2019 року відповідно до Положення про Мінекономіки позиціонується як *"єдина державна інноваційна політика в реальному секторі економіки"*, та поняття *"єдина науково-технічна та інноваційна політика у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності"*. Відтак, доречно поставити та віднайти відповіді на три запитання:

(1) Як співвідносяться між собою поняття *"єдина інноваційна політика як єдина державна інноваційна політика в реальному секторі економіки"* та *"єдина науково-технічна та інноваційна політика у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності"*?

(2) Якщо кілька центральних органів виконавчої влади (Мінекономіки, МОН) на кінець 2019 року під час реалізації покладених на них завдань *"забезпечують розвиток національної інноваційної системи"*, то хто має бути суб'єктом державного управління розвитком національної інноваційної системи як об'єкта державної політики в цілому?

(3) Які кроки необхідно здійснити для активізації розвитку національної інноваційної системи України?

Для відповіді на поставлені запитання розглянемо світовий досвід розвитку національних інноваційних систем (далі – НІС); здійснимо змістовний аналіз Концепції розвитку НІС; визначимо системоутворюючі для активізації розвитку національної інноваційної системи сфери державної політики; проведемо аналіз завдань та шляхів їх реалізації за напрямками розвитку національної інноваційної системи згідно з Концепцією розвитку НІС та оцінимо спроможність визначених системоутворюючих сфер державної політики забезпечувати та активізувати розвиток національної інноваційної системи у межах кожного напрямку, завдання та шляху його реалізації.

Концепція розвитку НІС є одним з таких документів, в якому на державному рівні з червня 2009 року визначаються основні засади формування та реалізації збалансованої державної політики з питань забезпечення розвитку національної інноваційної системи, спрямованої на підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

В Концепції національна інноваційна система визначається як сукупність законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань та технологій, визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу, що співвідносяться з п'ятьма підсистемами: державного регулювання, освіти, генерації знань, інноваційної інфраструктури, виробництва. При цьому:

до підсистеми державного регулювання віднесені законодавчі, структурні і функціональні інституції, які встановлюють та забезпечують дотримання норм, правил, вимог в інноваційній сфері та взаємодію всіх підсистем національної інноваційної системи;

до підсистеми освіти – заклади вищої освіти, науково-методичні і методичні установи, науково-виробничі підприємства, державні і місцеві органи управління освітою, а також навчальні заклади, які проводять підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів;

до підсистеми генерації знань – наукові установи та організації незалежно від форми власності, які проводять наукові дослідження і розробки та створюють нові наукові знання і технології, державні наукові центри, академічні та галузеві інститути, наукові підрозділи закладів вищої освіти, наукові та конструкторські підрозділи підприємств;

до підсистеми інноваційної інфраструктури – виробничо-технологічні, фінансові, інформаційно-аналітичні, експертні, експертно-консалтингові, інжинірингові підприємства, установи, організації, інформаційні мережі науково-технічної інформації, інституційні державні та приватні інвестори;

до підсистеми виробництва – організації та підприємства, які виробляють інноваційну продукцію і надають послуги та (або) є споживачами технологічних інновацій.

Крім цього, Концепцією розвитку НІС визначено:

як оптимальний варіант – розвиток НІС через здійснення комплексу заходів щодо збалансованого розвитку усіх її підсистем, підтримки інноваційної активності вітчизняних суб'єктів господарювання на всіх стадіях інноваційного процесу, стимулювання попиту на результати наукових досліджень і розробок, кваліфікований персонал, створення сприятливих умов для виробництва інноваційної продукції з високим рівнем доданої вартості за примату державної політики у сфері освіти, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності над державною промисловою, фінансовою, податковою політикою;

на період до 2025 року – чотири напрями розвитку НІС (створення конкурентоспроможного вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок та забезпечення умов для його розширеного відтворення; розвиток інноваційної інфраструктури; створення ефективної системи державної підтримки модернізації економіки на основі технологічних інновацій; підвищення інноваційної культури суспільства), дванадцять відповідних завдань та тридцять вісім шляхів їх реалізації.

Таким чином, відповідь на перше поставлене вище запитання міститься безпосередньо в Концепції розвитку НІС – принаймні до 2025 року розвиток національної інноваційної системи має відбуватися за умови<sup>2</sup> "узгодження державної промислової, фінансової, податкової політики з державною політикою у сфері освіти, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності".

Для відповіді на друге запитання візьмемо до уваги право Кабінету Міністрів України відповідно до статті 38 Закону України "Про Кабінет Міністрів України" для забезпечення здійснення своїх повноважень утворювати Національну раду України з питань розвитку науки і технологій, тимчасові консультативні, дорадчі та інші допоміжні органи, до участі в роботі яких можуть залучатися державні службовці, а також народні депутати України, науковці та інші фахівці за їх згодою. Зокрема, на початок 2020 року при Кабінеті Міністрів України діють два консультативно-дорадчі органи, очолювані за посадою Прем'єр-міністром України, а саме: Національна рада України з питань розвитку науки і технологій (далі – Національна рада) утворена<sup>17</sup> у квітні 2017 року як постійно діючий орган; та Рада з розвитку інновацій (далі – Рада) утворена<sup>18</sup> у жовтні 2017 року як тимчасовий орган. При цьому, Національна рада відповідно до положення про неї утворюється 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; а Рада – з метою вивчення проблемних питань, пов'язаних з реалізацією державної політики у сфері розвитку інновацій, забезпечення ефективної співпраці Кабінету Міністрів України, органів виконавчої влади, громадянського суспільства, суб'єктів господарювання та суб'єктів інноваційної діяльності з метою розроблення, організації, координації та впровадження заходів, механізмів та умов для інноваційного розвитку національної економіки, створення інноваційної інфраструктури та впровадження реформ у сфері інноваційної діяльності.

Зважаючи на статус Національної ради як постійно діючого консультативно-дорадчого органу при Кабінеті Міністрів України та входження до її складу представників центральних органів виконавчої влади, наукової громадськості та реального сектору економіки для забезпечення реалізації єдиної науково-технічної та інноваційної політики у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності, саме Національну раду України з питань розвитку науки і технологій доцільно обрати тим суб'єктом, на базі якого може бути утворено відсутній на сьогодні суб'єкт державного управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики в цілому, який, наприклад, може мати назву "Національна рада України з питань розвитку науки, технологій та інновацій", та бути утворений як постійно діючий консультативно-дорадчий орган при

<sup>17</sup> Постанова Кабінету Міністрів України від 05 квітня 2017 р. № 226 "Про утворення Національної ради України з питань розвитку науки і технологій". (Офіційний вісник України, 2017 р., № 31, ст. 942). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/226-2017-%D0%BF>

<sup>18</sup> Постанова Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 р. № 895 "Про утворення Ради з розвитку інновацій". (Офіційний вісник України, 2017 р., № 96, ст. 2923). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/895-2017-%D0%BF>

Кабінеті Міністрів України, очолюваний Прем'єр-міністром України, в положенні про який будуть міститися, уведені на законодавчому рівні, відповідні нові повноваження, завдання, функції та регламенти взаємодії. За таких умов, Національна рада України з питань розвитку науки, технологій та інновацій, що пропонується, на макроекономічному рівні також стає суб'єктом державного управління інноваційною діяльністю в цілому, а об'єктом державного управління інноваційною діяльністю – розвиток національної інноваційної системи як такої.

Для відповіді на поставлене вище третє запитання, розглянемо чинники та/або умови, які мають забезпечуватись, підтримуватись або враховуватись державою для активізації інноваційної діяльності як такої, в цілому, та оптимізації процесів розвитку національної інноваційної системи як механізму саморозвитку держави, зокрема.

Наприклад, в інноваційній системі Великої Британії на початку 2000-х років розглядається сім таких чинників (умов) [10, с. 77-78]: (i) *можливість поглинати і використовувати знання* – залежить від інвестицій фірм у людський і фізичний капітал, гнучкості їх стратегії, культури та організації щодо змін у зовнішньому середовищі – урядом забезпечується фінансування і підготовка кваліфікованих кадрів та розвиток освіти; (ii) *регуляторний режим* – впливає на можливості і структуру стимулювання до нововведень – встановлюється урядом у партнерстві з локальними і міжнародними структурами; (iii) *конкурентний режим* – від ступеня, інтенсивності і природи конкуренції залежить успіх конкретних нововведень на ринку – урядом надається допомога у створенні або усуванні перешкод для входження фірм у галузі та ринки; (iv) *доступ до фінансових ресурсів* – всі інвестиції в нові продукти, послуги або процеси повинні бути заздалегідь вкладені у виробництво – урядом визначаються відповідні макроекономічні умови та обсяги фіскальних заходів; (v) *джерела нового технологічного знання* – бази даних про результати наукових досліджень і розробок – урядом фінансуються прикладні наукові дослідження і експериментальні розробки; (vi) *мережі і співробітництво* – фірми потребують доступу до джерел інформації та знань, розміщених у межах різних мережевих утворень, – урядом можуть створюватися умови для спрощення доступу до мереж та інформації; (vii) *клієнти і постачальники* – через вимоги клієнтів і постачальників здійснюється тиск на фірми з метою постачання на ринок товарів та послуг вищої якості – уряд може стати одним із основних споживачів таких товарів та послуг.

Розгляд розвитку інновацій на основі нелінійних "життєвих циклів інновацій", за умови, що національна інноваційна система це середовище підтримки етапів життєвого циклу інновацій, показав можливість реалізації управління інноваційним процесом як таким та розвитком національної економіки в цілому на тривалу перспективу (15-25 років). Труднощі, що виникають як у межах концепції "національної інноваційної системи", так і в межах концепції "життєвого циклу інновації", особливо стосовно питання планування інноваційного розвитку, можуть бути подолані, зокрема, шляхом проведення поетапного (систематичного з певним інтервалом) національного моніторингу спеціально утворюваних уповноваженим суб'єктом спеціалізованих баз даних етапів життєвого циклу інновацій, що, як наслідок, [17, с. 63-68]: дозволить отримувати вірогідний прогноз появи інновацій на ринку, точність якого буде постійно підвищуватися; може стати основою для прийняття рішення щодо найбільш оптимального напрямку розвитку національної інноваційної системи на конкретний поточний період, концентруючи "тут і зараз" необхідні економічні, науково-технічні, політичні тощо ресурси; суттєво підвищить достовірність індикаторів оцінки реального розвитку національної інноваційної системи, а отже забезпечить своєчасність коригування державної інноваційної політики.

Таким чином, сьгодні розвиток НІС фактично відбувається у співпраці держави, підприємницького сектора та наукового середовища за умови співпадіння інтересів, можливостей та потенціалу всіх його учасників та складових [11, с. 29], побудова взаємовідносин між якими повинна відповідати концепції "потрійної спіралі", запропонованої Г. Іцковичем [18, с. 111-119]. Причому, для абсолютно всіх країн, поза залежністю від обраної стратегії й рівня технологічного розвитку, важливими є такі напрями державної політики: розвиток інститутів, що займаються розвитком і дослідженнями; формування умов для стимулювання інноваційної ініціативи національних компаній; створення ланцюжків взаємодії між бізнесом і творцями знань та технологій; постійне вдосконалення технологічної інфраструктури; розвиток системи освіти, включаючи заклади вищої освіти; збереження й розвиток стратегічно важливих технологій; формування сприятливого інноваційного клімату в країні [9, с. 97].

Ураховуючи викладене, для державного управління розвитком національної інноваційної системи та активізації цього розвитку як системоутворюючої слід обирати такі сфери державної політики, в яких, по-перше, найбільш інтегровано та системно відбуваються пов'язані з інноваційною діяльністю процеси формування та реалізації державної політики у сферах освіти, науки, наукової, науково-технічної діяльності, інновацій, інвестицій, трансферу (передачі) технологій, інтелектуальної власності; які, по-друге, максимально повно презентують досягнуті у кожній із сфер діяльності результати; які, по-третє, доповнюють одна одну та продовжуються одна в одній; які, по-четверте, дозволяють державне управління інноваційною діяльністю на макроекономічному рівні здійснювати функціонально та максимально ефективно і координовано. Можна виділити чотири системоутворюючих сфери державної політики, через які має відбуватися державне управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики та, відповідно, активізація такого розвитку, а саме: сфера вищої освіти; сфера державно-приватного (публічно-приватного) партнерства; сфера досліджень, розробок та інновацій; сфера державного регулювання, які є виділеними з

погляду на те, що:

сфера вищої освіти – є дотичною до утворення суб'єктів підприємництва, а також договірних об'єднань, що утворюються без створення юридичної особи, здатних наповнювати наукоємні ринки товарами та послугами з високою часткою доданої вартості; робить вагомий внесок у появу нових (наукових) знань, технічних і технологічних рішень, об'єктів інтелектуальної власності, які підвищують конкурентоспроможність продукції або ж стають самостійним товаром (послугою) на відповідних ринках; забезпечує появу на ринку праці людини творчої (творця) як носія конкурентоспроможного людського капіталу, здатного генерувати нові наукові знання, бути носієм підприємницького типу мислення та суттєвого інноваційного потенціалу; формує середовище розвитку інноваційної діяльності як таке, що генерує та підтримує потік творців та потік їх інновацій і стимулює розвиток інноваційного менеджменту [19, с. 30-31];

сфера державно-приватного (публічно-приватного) партнерства – поєднує в собі приватний сектор з його ресурсами, управлінськими навичками та технологіями та державний сектор з його регулюючою функцією та захистом громадських інтересів; дозволяє уникати можливого негативного ефекту від виключної прерогативи держави на власність і надання послуг, з одного боку, і повної приватизації, з іншого; покращує надання державою відповідних послуг, які стосуються основних потреб кожної людини [20, с. iii], зокрема потреб на отримання впродовж життя якісної фахової освіти та здобуття необхідних навичок і компетенцій, на реалізацію свого творчого, підприємницького, дослідницького та наукового потенціалу;

сфера досліджень, розробок та інновацій – (i) охоплює фахові об'єднання наукових, науково-технічних працівників та вчених, наукові школи та підтримує традиції і розвиток високоякісної дослідницької та інноваційної інфраструктури; (ii) об'єднує три види<sup>19</sup> діяльності щодо організації та проведення фундаментальних досліджень як наукової теоретичної та/або експериментальної діяльності, спрямованої на одержування нових знань про закономірності розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язку, без будь-якої конкретної мети, пов'язаної з використанням цих знань; прикладних досліджень спрямованих на одержування нових знань із метою практичного їх використання, а також для розроблення технічних нововведень; експериментальних розробок як систематичної діяльності, яка спирається на наявні знання, придбані в результаті досліджень та/або практичного досвіду, спрямована на виробництво нових матеріалів, продуктів чи пристроїв, впровадження нових процесів, систем та послуг чи значне удосконалення тих, що вже випускалися або були введені в дію; (iii) поширюється на діяльність<sup>20</sup>, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг, та сприяє появі інновацій як інструменту істотного поліпшення структури та якості виробництва та (або) соціальної сфери. При цьому, важливо враховувати той факт, що в залежності від етапу життєвого циклу інновації фундаментальні дослідження можуть проводитись як без будь-якої конкретної мети, пов'язаної з їх використанням, про що зазначено вище (див. (ii)), так і бути [21, с. 5] спрямованими на створення необхідної наукової бази для проведення чітко визначених прикладних досліджень;

сфера державного регулювання – по-перше, щодо інноваційної діяльності забезпечує<sup>21</sup> визначення та підтримку пріоритетних напрямів такої діяльності; формування та реалізацію державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм; створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності; захист прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності; фінансову підтримку виконання інноваційних проектів; стимулювання комерційних банків та інших фінансово-кредитних установ, що кредитують виконання інноваційних проектів; встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності; підтримку функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури; по-друге, в цілому дозволяє впливати на швидкість економічного зростання країни, оскільки, як показано теоретично-емпіричними дослідженнями, що охоплювали більш як сто країн, із Україною включно, для країн, що розвиваються, між якістю державного регулювання та економічним зростанням існує прямий причинно-наслідковий зв'язок [22].

В результаті розгляду системоутворюючих сфер державної політики, через які відбувається державне управління розвитком національної інноваційної системи, доцільно ввести оціночні показники за трьома (високий, середній, незначний) рівнями інституціональної спроможності сфер вищої освіти (ВО), державно-приватного партнерства (ДПП), досліджень, розробок та інновацій (ДРІ) та державного регулювання (ДР) щодо активізації розвитку національної інноваційної системи через виконання завдань та забезпечення шляхів розвитку національної інноваційної системи в Україні, визначених Концепцією розвитку НІС, що представлені в Таблиці 2.

<sup>19</sup> Держстат України. Сервіс для визначення кодів видів економічної діяльності за КВЕД-2010. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/72/KVED10\\_72.html](http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/72/KVED10_72.html)

<sup>20</sup> Відповідно до статті 1 Закону України "Про інноваційну діяльність".

<sup>21</sup> Відповідно до статті 6 Закону України "Про інноваційну діяльність".

**Таблиця 2. Оціночні показники інституціональної спроможності сфер вищої освіти (ВО), державно-приватного партнерства (ДПП), досліджень, розробок та інновацій (ДРІ) та державного регулювання (ДР) як системоутворюючих сфер державної політики щодо активізації розвитку національної інноваційної системи в Україні та виконання завдань і забезпечення шляхів розвитку національної інноваційної системи, визначених Концепцією розвитку НІС**

Напрямок розвитку	Завдання розвитку національної інноваційної системи та шляхи їх вирішення відповідно до Концепції** розвитку національної інноваційної системи (адаптовано)	Спроможність* сфери політики			
		ВО	ДПП	ДРІ	ДР
розвиток конкурентоспроможного сектору наукових досліджень і розробок	Забезпечення інноваційної спрямованості системи освіти шляхом:				
	– підвищення рівня комп'ютеризації закладів вищої освіти (далі – ЗВО)	В	В	Н	С
	– активізації науково-технічної та інноваційної діяльності ЗВО, збільшення фінансування	В	С	В	С
	– утворення інноваційних структур в системі освіти	В	В	В	С
	– реформування системи освіти з урахуванням вимог стандартів і традицій	В	С	Н	С
	Підвищення результативності вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок шляхом:				
	– інтеграції сектору наукових досліджень і розробок до світової інноваційної системи	С	С	В	С
	– збільшення досліджень, спрямованих на створення нових видів інноваційної продукції	В	В	В	С
	– орієнтації на створення високотехнологічної конкурентоспроможної продукції	С	В	В	В
	– врахування кон'юнктури світового ринку під час визначення пріоритетів	С	С	В	С
	Розширене відтворення знань на основі інтеграції діяльності ЗВО та наукових установ шляхом:				
	– підвищення рівня фондоозброєності державного сектору досліджень і розробок	С	В	В	С
	– концентрації ресурсів на пріоритетних напрямках та високотехнологічних виробництвах	В	В	В	В
	– взаємодії освіти та науки, створення університетів дослідницького типу на базі ЗВО	В	В	В	В
– стимулювання підвищення кваліфікації, розвитку системи дистанційного навчання	В	С	Н	С	
розвиток інноваційної інфраструктури	Розвиток системи фінансово-кредитної підтримки конкурентоспроможних програм і проектів шляхом:				
	– розвитку спеціалізованих небанківських інноваційних фінансово-кредитних установ	Н	В	Н	С
	– запровадження механізму страхування ризиків під час реалізації проектів	Н	В	Н	С
	– створення умов для інвестування венчурного капіталу в інноваційні проекти	С	В	С	В
	– надання грантової підтримки вченим та утворюваним ними малим підприємствам	В	В	С	С
	Забезпечення розвитку виробничо-технологічної інноваційної інфраструктури шляхом:				
	– створення інноваційних структур для підтримки малого інноваційного бізнесу	В	В	С	С
	– розвитку наукових парків на базі ЗВО, технологічних парків, технополісів тощо	С	В	С	С
	– підвищення ефективності діяльності регіональних центрів інноваційного розвитку	С	С	Н	Н
	Розвиток ефективної інформаційно-аналітичної та експертно-консалтингової інфраструктури шляхом:				
	– реформування системи науково-технічної інформації з доступом через Інтернет	С	С	С	С
– інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики	В	С	Н	Н	

Напрямок розвитку	Завдання розвитку національної інноваційної системи та шляхи їх вирішення відповідно до Концепції** розвитку національної інноваційної системи (адаптовано)	Спроможність* сфери політики			
		ВО	ДПП	ДРІ	ДР
	– систематичних прогнозно-аналітичних та стратегічних маркетингових досліджень	В	В	С	Н
	Трансфер технологій та підвищення ефективності охорони прав інтелектуальної власності шляхом:				
	– розвитку ефективної системи капіталізації результатів інтелектуальної діяльності	В	В	В	В
	– впровадження ефективного механізму трансферу технологій	В	В	С	С
державна підтримка модернізації економіки на основі технологічних інновацій	Упровадження механізму стимулювання та державної підтримки діяльності шляхом:				
	– підтримки реалізації програм і проектів, здешевлення банківських кредитів	С	В	С	В
	– забезпечення стимулюючої ролі амортизаційної політики в оновленні основних фондів	С	В	Н	В
	Упровадження ефективного механізму державно-приватного партнерства шляхом:				
	– використання науково-технологічного прогнозування під час розроблення програм	Н	В	С	Н
	– стимулювання інвестування власних або залучених коштів виконавцями проектів	С	В	С	В
	– проведення спільних досліджень підприємствами, науковими установами і ЗВО	В	В	В	В
	– державної підтримки для реалізації середньо- та довгострокових інвестиційних проектів	С	В	Н	С
	Забезпечення підтримки та захисту національного виробника шляхом:				
	– сприяння експорту вітчизняної інноваційної продукції на світовий ринок	С	В	С	В
	– фінансової підтримки для патентування об'єктів промислової власності за кордоном	В	В	Н	В
	– проведення виставкових заходів у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності	В	В	С	Н
	– сприяння утворенню за кордоном філій українських установ, підприємств та структур	В	В	С	С
	розвиток інноваційної культури	Формування позитивного ставлення до інновацій у суспільстві шляхом:			
– популяризації інноваційної діяльності через засоби масової інформації		В	В	С	Н
– упровадження навчальних програм з виховання творчого мислення		В	В	С	С
Розвиток кадрового потенціалу у сфері інноваційної діяльності шляхом:					
– підвищення кваліфікації державних службовців у сфері інноваційної діяльності		В	С	Н	В
– підвищення якості підготовки фахівців з питань менеджменту інноваційної діяльності	В	С	С	С	
<b>Разом: 4 напрями - 12 завдань - 38 шляхів</b>					

\* Рівні спроможності сфери політики: В – високий; С – середній; Н – незначний.

\*\* Концепція розвитку національної інноваційної системи, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. № 680.

Джерело: розроблено автором.

За запропонованого підходу, наведені в Таблиці 2 оціночні показники інституціональної спроможності системоутворюючих щодо активізації розвитку національної інноваційної системи сфер державної політики можна взяти за основу при визначенні оптимальної черговості та значимості виконання тих чи інших завдань та шляхів розвитку національної інноваційної системи. Зокрема, при формуванні відповідних планів заходів з реалізації Концепції розвитку НІС на визначені періоди слід керуватися принципом, який може бути сформульований так: у межах визначеного завдання більшого впливу від обраних сфер державної політики зазнають шляхи з вищими сумарними оціночними показниками інституціональної спроможності і, як наслідок, ефект від їх реалізації в межах визначеного періоду очікувано вищий.

Отже, за умови забезпечення дотримання збалансованого розвитку національної інноваційної системи, державне управління її розвитком для кожного із шляхів реалізації завдань, зазначених у Концепції розвитку НІС, має відбуватися ретельно та виважено, з урахуванням інституціональних спроможностей системоутворюючих сфер державної політики, та, в залежності від рівня такого впливу (високий, середній, незначний), додатково нести в собі функцію інгібітора або каталізатора такого розвитку.

Також відповідно до запропонованого принципу та оціночних показників, усі 38 шляхів, зазначених у Концепції розвитку НІС, можуть бути стратифіковані на десять умовних груп: перша – BВВВ або 4В – налічує чотири шляхи; друга – 3В1С – три шляхи; третя – 2В2С – 11 шляхів; четверта – 1В3С – чотири шляхи; п'ята – 1В2С1Н – три шляхи; шоста – 2В1С1Н – шість шляхів; сьома – 1В1С2Н – чотири шляхи; восьма – 3В1Н – один шлях; дев'ята – 4С – один шлях; десята – 2С2Н – один шлях.

Державне управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики в межах кожного визначеного періоду має здійснюватися через реалізацію затвердженого в установленому порядку відповідного плану заходів та супроводжуватися постійним моніторингом своєчасності виконання "дорожньої карти" такого розвитку.

Загалом процес державного управління розвитком національної інноваційної системи стає схожим, за аналогією, на управління розвитком "метрополітену" як виду міського електротранспорту. Наприклад:

національній інноваційній системі – відповідатиме "метрополітен" в цілому як самостійний об'єкт управління в господарській системі міста;

напрямам розвитку національної інноваційної системи – відповідатимуть напрями розвитку "метрополітену" як окремого об'єкта, на кшталт будівництва нових станцій, покращення логістики маршрутів та якості інфраструктури, добової та сезонної оптимізації графіку роботи та ринку надання послуг, дружнього інформаційного супроводження та розгортання мереж Wi-Fi тощо;

системоутворюючим для забезпечення розвитку національної інноваційної системи сферам державної політики – відповідатимуть (умовно) червона, зелена та синя гілки метрополітену, а також затверджені в установленому порядку діючі правила його функціонування та користування ним;

життєвому циклу інновації – відповідатимуть певні ділянки у межах маршрутів на певних гілках метрополітену;

інноваціям – відповідатимуть пасажери, які, щойно у них виникає потреба, мають можливість дістатися та діставатися до потрібних станцій та долати потрібні ділянки маршрутів на червоній, зеленій та/або синій гілках метрополітену за певний визначений час;

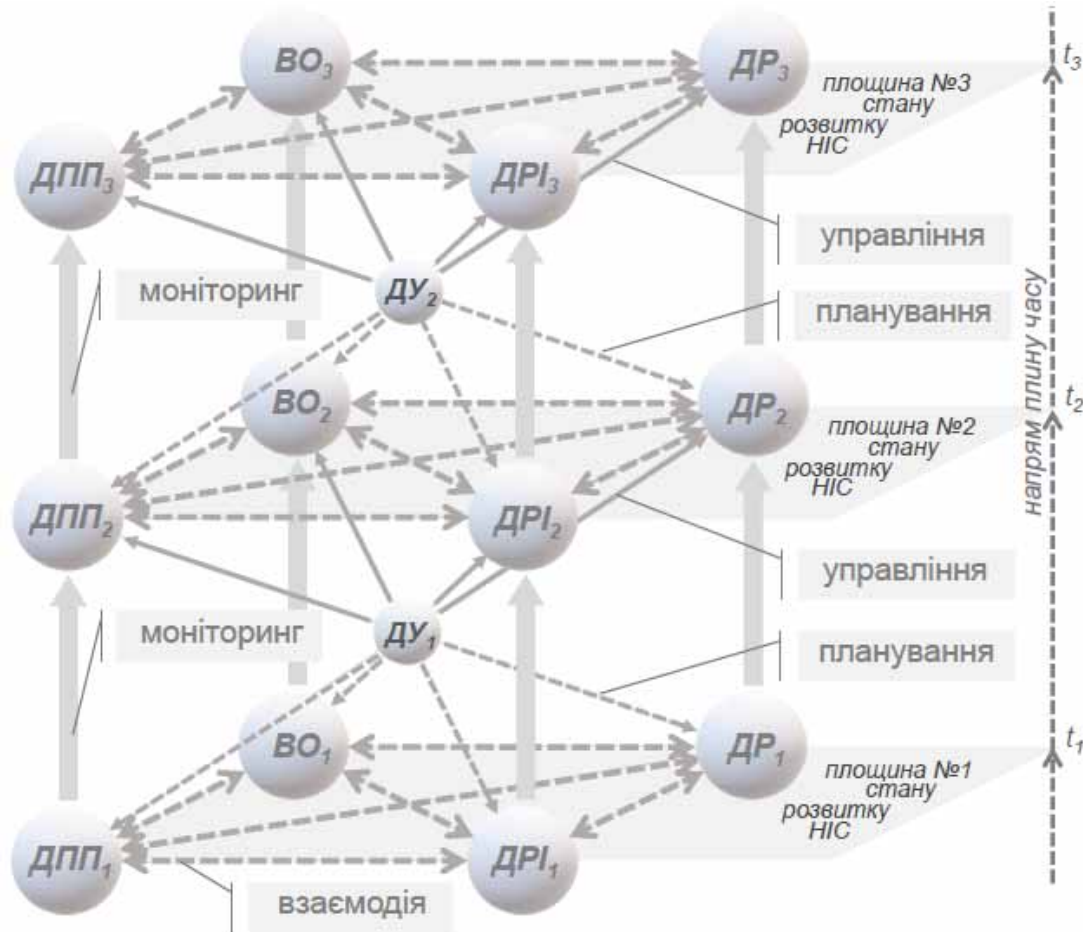
суб'єкту, відповідальному за забезпечення розвитку національної інноваційної системи та рух в ній інновацій – відповідатиме центральна диспетчерська та відповідні диспетчери на червоній, зеленій та/або синій гілках метрополітену, які мають оперативну інформацію про переміщення поїздів та добові, ситуативні чи сезонні скупчення пасажирів на різних станціях та гілках і за необхідності прискорюють (функція каталізатора) або сповільнюють (функція інгібітора) рух поїздів з пасажирями (тобто рух інновацій в межах обраної аналогії) у відповідних напрямках;

суб'єкту управління розвитком національної інноваційної системи – відповідатиме орган управління розвитком міського господарства в цілому, та метрополітену, зокрема.

Варто зазначити, що "метрополітен" є доволі закритою системою, тому справедливі аналогії та порівняння державного управління розвитком національної інноваційної системи також із іншими більш відкритими системами, наприклад, із системою авіаперевезень в країні.

Отже, модель, відповідно до якої може бути організовано державне управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики, має забезпечувати перманентний моніторинг стану розвитку національної інноваційної системи та, у випадку необхідності, можливість його оперативного коригування. Наразі, вбачається за потрібне обрати дискретно-періодичну із кількома контурами зворотного зв'язку модель державного управління розвитком національної інноваційної системи (див. Рис. 1). В обраній моделі поділі на нижньому рівні (площина № 1 стану розвитку НІС) в момент часу  $t_1$  будуть фіксуватися результати поточного стану розвитку кожної системоутворюючої сфери державної політики як певний набір планових (економічних, інфраструктурних, людських тощо) показників, які потрібно досягти в межах реалізації відповідного плану заходів впродовж заданого відтинку часу ( $\Delta t = t_2 - t_1$ ). На верхньому рівні в обраній моделі (площина № 2 стану розвитку НІС) – в момент часу  $t$ , де  $t_1 \leq t < t_2$ , – будуть фіксуватися досягнуті поточні результати та показники розвитку національної інноваційної системи у розрізі кожної системоутворюючої сфери державної політики, які в режимі постійного моніторингу порівнюватимуться з запланованими, забезпечуючи наповнення кожного з чотирьох каналів зворотного зв'язку необхідною інформацією, на підставі якої суб'єкт управління розвитком національної інноваційної системи ухвалюватиме відповідальне

управлінського рішення та впливатиме на перебіг такого розвитку. В момент часу  $t = t_2$  – фіксуватимуться результати поточного стану розвитку кожної системоутворюючої сфери державної політики як певний набір інших планових (економічних, інфраструктурних, людських тощо) показників, які потрібно досягти в межах реалізації відповідного іншого плану заходів впродовж іншого заданого відтинку часу ( $\Delta t = t_3 - t_2$ ). Далі цикл державного управління повторюється відповідно до кількості обраних періодів  $\Delta t$ . Відповідно, для обраних відтинків часу контурами зворотного зв'язку будуть:  $ДУ_i \rightarrow ДПП_i \rightarrow ДПП_{i+1} \rightarrow ДУ_i$ ;  $ДУ_i \rightarrow ДРІ_i \rightarrow ДРІ_{i+1} \rightarrow ДУ_i$ ;  $ДУ_i \rightarrow ВО_i \rightarrow ВО_{i+1} \rightarrow ДУ_i$ ;  $ДУ_i \rightarrow ДР_i \rightarrow ДР_{i+1} \rightarrow ДУ_i$ , де  $i = 1, 2$ .



**Рис. 1. Дискретно-періодична із кількома контурами зворотного зв'язку модель державного управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики впродовж визначеного періоду, де ВО – сфера вищої освіти; ДПП – сфера державно-приватного (публічно-приватного) партнерства; ДРІ – сфера досліджень, розробок та інновацій; ДР – сфера державного регулювання як сфери державної політики; ДУ – сфера державного управління**

*Джерело: розроблено автором*

### Висновки та перспективи подальшого дослідження.

1. Аналіз складових інституціонального середовища розвитку національної інноваційної системи як окремого об'єкта державної політики вказує на те, що розвиток національної інноваційної системи в Україні впродовж останніх двадцяти років відбувається не системно, спорадично, ситуативно, в умовах відсутності суб'єкта, відповідального за розвиток національної інноваційної системи як об'єкта державної політики в цілому; за відсутності періодичних (трирічних) планів заходів, що мають його забезпечувати; за наявності, починаючи з вересня 2019 року, двох головних органів у системі центральних органів виконавчої влади, відповідальних за забезпечення формування та реалізацію, по-перше, єдиної інноваційної політики як державної інноваційної політики в реальному секторі економіки (Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України) та, по-друге, єдиної науково-технічної та інноваційної політики у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності (Міністерство освіти і науки України). Часті реформування в системі центральних органів виконавчої влади, що були пов'язані, зокрема і з подвійним "конституційним реверсом", призвели до того, що розвиток національної інноваційної системи в Україні затримався.

2. Зважаючи на статус Національної ради України з питань розвитку науки і технологій як постійно діючого консультативно-дорадчого органу при Кабінеті Міністрів України, який очолює Прем'єр-міністр

України, та входження до її складу представників центральних органів виконавчої влади, наукової громадськості та реального сектору економіки для забезпечення реалізації єдиної науково-технічної та інноваційної політики у сферах освіти і науки, наукової, науково-технічної діяльності, саме цю Національну раду доцільно обрати тим суб'єктом, на базі якого може бути утворено відсутній на сьогодні суб'єкт державного управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики в цілому. Такий суб'єкт, наприклад, може мати назву "Національна рада України з питань розвитку науки, технологій та інновацій" та статус постійно діючого консультативно-дорадчого органу при Кабінеті Міністрів України. Очоловатиме його Прем'єр-міністр України, а в положенні про нього будуть міститися, уведені на законодавчому рівні, відповідні нові повноваження, завдання, функції та регламенти взаємодії.

За таких умов, запропонована Національна рада України з питань розвитку науки, технологій та інновацій на макроекономічному рівні також стає суб'єктом державного управління інноваційною діяльністю в цілому, а об'єктом державного управління інноваційною діяльністю – розвиток національної інноваційної системи як такий.

3. Державне управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики впродовж визначеного періоду доцільно здійснювати: (i) за умови співпраці держави, підприємницького сектора та наукового середовища, взаємовідносини між якими мають відповідати концепції "потрійної спіралі"; (ii) в рамках підходу "національна інноваційна система як середовище підтримки життєвого циклу інновації"; (iii) через чотири системоутворюючі сфери державної політики: вищої освіти; державно-приватного (публічно-приватного) партнерства; досліджень, розробок та інновацій; державного регулювання; (iv) в рамках дискретно-періодичної із кількома контурами зворотного зв'язку моделі державного управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики, яка пропонується в даному дослідженні та ґрунтується на механізмі оперативного коригування перебігу розвитку національної інноваційної системи.

Подальші дослідження можуть бути присвячені, зокрема, питанню вагомості сфери вищої освіти у забезпеченні розвитку національної інноваційної системи та обсягу повноважень, які слід було б надати Національній раді України з питань розвитку науки, технологій та інновацій як новому суб'єкту державного управління розвитком національної інноваційної системи як об'єктом державної політики, зокрема для належного забезпечення відповідних завдань Концепції розвитку НІС, та виконання ролі суб'єкта управління розвитком інноваційної діяльності на макроекономічному рівні в цілому.

#### Література.

1. Геєць В. М. Інноваційні перспективи України : моногр. / В. М. Геєць, В. П. Семиноженко // Харків: Константа, 2006. – 272 с.
2. Егоров И. Ю. Наука и инновации в процессах социально-экономического развития. Монография. – К. : [ИВЦ Госкомстата Украины], 2006. – 338 с.
3. Соловьев В. П. Конкуренция в условиях инновационной модели развития экономики. / Под науч. ред. доктора экономических наук Б. А. Малицкого. – К. : Феникс, 2006. – 165 с.
4. Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації. / Упор. Г. О. Андрощук, М. М. Шевченко. К. Парламентське вид-во, 2007. – 304 с. ISBN 978-966-579-2
5. Онікієнко В. В. Проблеми створення національної інноваційної системи: теоретико-методологічний аспект / В.В. Онікієнко, Л.М. Ємельяненко. // Економіка. С. 125-133. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2006/04/125-133\\_no-2\\_vol-13\\_2006\\_UKR.pdf](https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2006/04/125-133_no-2_vol-13_2006_UKR.pdf)
6. Нежиборець В. І., Орлюк О. П., Ревуцький С. Ф. Правове забезпечення національної інноваційної системи в Україні : питання теорії і практики. / За ред. Д.ю.н. Орлюк О. П. – К. : ПП "ЧЕХ", 2005. – 105 с.
7. Федулова Л. І., Андрощук Г. О., Хаустов В. К. Інтелектуальна власність у національній інноваційній системі : Науково-аналітична доповідь / Л. І. Федулова, Г. О. Андрощук, В. К. Хаустов; НАН України; Ін-т екон. та прогноз. – К., 2010. – 216 с.
8. Атаманова Ю. Є. Господарсько-правове забезпечення інноваційної політики держави : Монографія. – Харків: Видавництво "ФІНН", 2008. – 424 с.
9. Федулова Л. І. Тенденції розвитку національних інноваційних систем: уроки для України / Л. І. Федулова // Актуальні проблеми економіки. - 2015. - № 4. - С. 94-104. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2015\\_4\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2015_4_13).
10. Крапивний І. В. Перспективи розвитку національної інноваційної системи в Україні. / // Механізм регулювання економіки, 2011, № 1. С. 73-79. - [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue\\_12/I\\_V\\_KrapiynyProspects\\_of\\_development\\_of\\_national\\_innovation\\_system\\_in\\_Ukraine.pdf](http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue_12/I_V_KrapiynyProspects_of_development_of_national_innovation_system_in_Ukraine.pdf)
11. Яненкова І. Г. Аналіз формування національної інноваційної системи України / І. Г. Яненкова, В. В. Самарська, А. О. Алфьорова // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Серія : Економіка. - 2016. - Т. 285, Вип. 273. - С. 26-30. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduoc\\_2016\\_285\\_273\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduoc_2016_285_273_6).
12. Підоричева І. Ю. Актуальні питання розвитку національних і регіональних інноваційних систем / І.Ю. Підоричева // Наука та інновації. — 2015. — Т. 11, № 2. — С. 20-30. Режим доступу: <http://dSPACE.nbuv.gov.ua/handle/123456789/116314>

13. Цибульов П. М. Трирівнева модель національної інноваційної системи України / П.М. Цибульов // Наука та інновації. — 2018. — Т. 14, № 3. — С. 5-14. - [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/134024>
14. Хименко О. А. Інтелектуальна власність як ключовий чинник формування та реалізації стратегії інноваційного розвитку України. / О. А. Хименко. Актуальні питання охорони прав інтелектуальної власності в Україні та Європейському Союзі у контексті Європейської інтеграції : матеріали Міжнародної конф. (Київ, 30 червня – 01 липня 2010 р.) проект ЄС "Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні", К, : Фенікс, 2010. С. 300-307.
15. Колісник В. Конституційні зміни та їх скасування як віддзеркалення роздоріжжя української демократії. Права людини в Україні. Інформаційний портал Харківської правозахисної групи. 11.10.2010. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://khp.org/index.php?id=1286780557>
16. Конституційна реформа знову на порядку денному в Україні. / Центр політико-правових реформ. 15.04.2015. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.pravo.org.ua/ua/news/5804->
17. Хребтов А. О. Планирование инновационного развития на основе национальных инновационных систем, сформированных в качестве среды реализации жизненных циклов инноваций. // Формування ринкових відносин в Україні. – 2014. –№ 11 (162). – С. 55-68. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&image\\_file\\_name=PDF/frvu\\_2014\\_11\\_13.pdf](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/frvu_2014_11_13.pdf)
18. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The Dynamics of Innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.oni.uerj.br/media/downloads/1-s2.0-S0048733399000554-main.pdf>
19. Хименко О. А., Єгоров І. Ю. Деякі аспекти управлінського рішення в інноваційній діяльності суб'єкта підприємництва. / О. А. Хименко, І. Ю. Єгоров. // Наука, технології, інновації. № 3. – 2019. – с. 29-41. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2019-3-04>.
20. United Nations Economic Commission for Europe. Guidebook on Promoting Good Governance in Public-Private Partnerships. New York and Geneva, 2008. 91 P.// [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/ppp.pdf>
21. Хребтов. А. О. Научно-технические и экономические особенности объективно существующих процессов создания инноваций в экономиках полного и неполного инновационных циклов / А.О. Хребтов // Наука та наукознавство. — 2010. — № 4. — С. 3-14. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/30862>
22. Jalilian, Hossein & Kirkpatrick, Colin & Parker, David, 2007. The Impact of Regulation on Economic Growth in Developing Countries: A Cross-Country Analysis. *World Development*, Elsevier, vol. 35(1), pages 87-103, January. [Електронний ресурс]. Режим доступу: (1) <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X06001823>; (2) <https://core.ac.uk/download/pdf/138148.pdf>

## References.

1. Heiets, V. M. and Semynozhenko, V. P. (2006), *Innovatsiini perspektyvy Ukrainy* [Innovative prospects of Ukraine], Konstanta, Kharkiv, Ukraine, P. 272.
2. Egorov, I. Ju. (2006), *Nauka i innovacii v processah social'no-jekonomicheskogo razvitija* [Science and innovation in the processes of socio-economic development], IVC Goskomstata Ukrainy, Kiev, Ukraine, P. 338.
3. Solov'ev, V. P. (2006), *Konkurencija v uslovijah innovacionnoj modeli razvitija jekonomiki* [Competition in an innovative model of economic development], Feniks, Kiev, Ukraine, P. 165.
4. Upor, H. O. Androshchuk, M. M. and Shevchenko, K. (2007), *Natsionalna innovatsiina sistema Ukrainy: problemy formuvannia ta realizatsii* [National Innovation System of Ukraine: Problems and Formulation and Realization], Parlamentske vyd-vo, Ukraine, P. 304, ISBN 978-966-579-2
5. Onikiienko, V. V. and Yemelianenko, L.M. (2006), "Problems of creation of national innovation system: theoretical and methodological aspect", *Ekonomika*, pp. 125-133, [Online], available at: [https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2006/04/125-133\\_no-2\\_vol-13\\_2006\\_UKR.pdf](https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2006/04/125-133_no-2_vol-13_2006_UKR.pdf)
6. Nezhyborets, V. I. Orliuk, O. P. and Revutskiy, S. F. (2005), *Pravove zabezpechennia natsionalnoi innovatsiinoi systemy v Ukraini: pytannia teorii i praktyky* [Legal support for the national innovation system in Ukraine: issues of theory and practice], PP "ChEKh", Kyiv, Ukraine, P. 105.
7. Fedulova, L. I. Androshchuk, H. O. and Khaustov, V. K. (2010), *Intelektualna vlasnist u natsionalnii innovatsiinii systemi: Naukovo-analitychna dopovid* [Intellectual property in the national innovation system: Scientific and analytical report], NAN Ukrainy; In-t ekon. ta prohnz., Kyiv, Ukraine, P. 216.
8. Atamanova, Yu. Ye. (2008), *Hospodarsko-pravove zabezpechennia innovatsiinoi polityky derzhavy* [Economic and legal support of the state innovation policy], Vydavnytstvo "FINN", Kharkiv, Ukraine, P. 424.
9. Fedulova, L. I. (2015), "Trends in the development of national innovation systems: lessons for Ukraine", *Aktualni problemy ekonomiky*, vol. 4, pp. 94-104, [Online], available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2015\\_4\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2015_4_13).

10. Krapyvnyi, I. V. (2011), "Prospects for development of national innovation system in Ukraine", *Mekhanizm rehulivannia ekonomiky*, vol. 1, pp. 73-79, [Online], available at: [http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue\\_12/I\\_V\\_KrapyvnyiProspects\\_of\\_development\\_of\\_national\\_innovati\\_on\\_system\\_in\\_Ukraine.pdf](http://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue_12/I_V_KrapyvnyiProspects_of_development_of_national_innovati_on_system_in_Ukraine.pdf)
11. Yanenkova, I. H. Samarska, V. V. and Alforova, A. O. (2016), "Analysis of the formation of the national innovation system of Ukraine", *Naukovi pratsi [Chornomorskoho derzhavnoho universytetu imeni Petra Mohyly kompleksu "Kyievo-Mohylianska akademiia"]*. Serii : *Ekonomika*, vol. 285, issue 273, pp. 26-30, [Online], available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduec\\_2016\\_285\\_273\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduec_2016_285_273_6).
12. Pidorycheva, I. Yu. (2015), "Topical issues of development of national and regional innovation systems", *Nauka ta innovatsii*, vol. 11, issue 2, pp. 20-30. [Online], available at: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/116314>
13. Tsybulov, P. M. (2018), "Three-tier model of national innovation system of Ukraine", *Nauka ta innovatsii*, vol. 14, issue 3, pp. 5-14, [Online], available at: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/134024>
14. Khymenko, O. A. (2010), "Intellectual property as a key factor in shaping and implementing the strategy of innovative development of Ukraine", *Aktualni pytannia okhorony prav intelektualnoi vlasnosti v Ukraini ta Yevropeiskomu Soiuzi u konteksti Yevropeiskoi intehratsii* [Topical Issues of Protecting Intellectual Property Rights in Ukraine and the European Union in the Context of European Integration] *Materialy Mizhnarodnoi konf. (Kyiv, 30 chervnia – 01 lypnia 2010 r.) proekt YeS "Vdoskonalennia stratehii, polityky ta rehulivannia innovatsii v Ukraini"* [Proceedings of the International Conf. (Kyiv, June 30 - July 1, 2010) EU project "Improving Innovation Strategies, Policies and Regulation in Ukraine"], Feniks, Kyiv, Ukraine, pp. 300-307.
15. Kolisnyk, V. (2010), "Constitutional changes and their abolition as a reflection of the crossroads of Ukrainian democracy. Human rights in Ukraine", *Informatsiyni portal Kharkivskoi pravozakhysnoi hrupy*, [Online], available at: <http://khp.org/index.php?id=1286780557>
16. "Constitutional reform is back on the agenda in Ukraine", *Tsentr polityko-pravovykh reform*, [Online], available at: <https://www.pravo.org.ua/ua/news/5804->
17. Hrebtov, A. O. (2014), "Innovation development planning based on national innovation systems formed as an environment for the implementation of innovation life cycles", *Formuvannja rinkovih vidnosin v Ukraini*, vol. 11 (162), pp. 55-68, [Online], available at: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&image\\_file\\_name=PDF/frvu\\_2014\\_11\\_13.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/frvu_2014_11_13.pdf)
18. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The Dynamics of Innovation: From National Systems and Mode 2 to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy*, 29(2), pp. 109-123, [Online], available at: <http://www.oni.uerj.br/media/downloads/1-s2.0-S004873399000554-main.pdf>
19. Khymenko, O. A. and Yehorov, I. Yu. (2019), "Some aspects of the management decision in the innovation activity of the business entity", *Nauka, tekhnolohii, innovatsii*, vol. 3, pp. 29-41, [Online], available at: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2019-3-04>.
20. United Nations Economic Commission for Europe. Guidebook on Promoting Good Governance in Public-Private Partnerships. New York and Geneva, 2008. 91 P. [Online], available at: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/ppp.pdf>
21. Khrebtov, A. O. (2010), "Scientific, technical and economic features of objectively existing processes of creating innovations in economies of full and incomplete innovation cycles", *Nauka ta naukoznavstvo*, vol. 4, pp. 3-14, [Online], available at: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/30862>
22. Jalilian, Hossein & Kirkpatrick, Colin & Parker, David, 2007. The Impact of Regulation on Economic Growth in Developing Countries: A Cross-Country Analysis. *World Development*, Elsevier, vol. 35(1), pages 87-103, January, [Online], available at: (1) <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X06001823>; (2) <https://core.ac.uk/download/pdf/138148.pdf>

*Стаття надійшла до редакції 19.03.2020 р.*