

## ЩОДО ОБҐРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА ЕЛЕМЕНТІВ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ РОЗВИТКУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ СТАРТАПІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

### REGARDING THE SUBSTANTIATION OF THE STRUCTURE AND ELEMENTS OF THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF THE DEVELOPMENT OF HIGH-TECH STARTUPS IN THE FIELD OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

*У статті ідентифіковано структуру та елементи організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Доведено, що планування та реалізація державної політики розвитку таких стартапів в Україні має ґрунтуватися на відповідному організаційно-економічному механізмі, який складається з управлінської підсистеми та взаємопов'язаних організаційного й економічного блоків, що містять заходи, які мають бути реалізовані поетапно. До елементів досліджуваного механізму також віднесено низку вимог (комплексність, послідовність, визначеність ресурсного забезпечення, оптимальність, ефективність та ін.) та принципів (системність, синергія, узгодженість інтересів, новаторства, якість менеджменту та ін.), на основі яких повинна здійснюватися державна регуляторна політика розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ.*

**Ключові слова:** високотехнологічний стартап, інформаційно-комунікаційні технології, організаційно-економічний механізм, державна політика.

*The article identifies the structure and elements of the organizational and economic mechanism for the development of high-tech startups in the field of information and communication technologies (ICT). It is proven that the planning and implementation of the state policy for the development of such startups in Ukraine should be based on the appropriate organizational and economic mechanism, which consists of a management subsystem and interconnected organizational and economic blocks, containing measures that should be implemented in stages. The measures of the organizational block include: strengthening the organizational and managerial capacity of the Innovation Development Fund, forming a full-fledged institutional infrastructure (ecosystem) to support high-tech startups in the field of ICT, organizing activities to provide organizational and managerial and financial and resource support for high-tech ICT startups, etc. Accordingly, the measures of the economic block are defined as: development of a system of investment support for high-tech startups in the ICT sector, stimulation of domestic production of technical and technological support for ICT industries, research and development in the field of high technologies, digital transformation of the economy and society, activation of the processes of digitalization of the national economy and society, implementation of a system of economic incentives to coordinate the development and realization of the potential of high-tech startups in ICT and strengthen the competitiveness of strategic sectors of the economy, activation of innovative and technological progress, strengthening the stability and economic security of the state, etc. The elements of the studied mechanism also include a number of requirements (complexity, consistency, certainty of resource provision, optimality, efficiency, etc.) and principles (systematicity, synergy, consistency of interests, innovation, quality of management, etc.), on the basis of which the state regulatory policy for the development of high-tech startups in the ICT sector should be implemented.*

**Keywords:** high-tech startup, information and communication technologies, organizational and economic mechanism, public policy.

УДК 330.341.1:334.012.64

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastruct82-55>

**Куцук П.О.**<sup>1</sup>

д.е.н., професор, ректор,  
професор кафедри обліку, контролю,  
аналізу та оподаткування,  
Львівський торговельно-економічний  
університет

**Процикевич К.І.**<sup>2</sup>

здобувач наукового ступеня доктора  
філософії,  
Львівський торговельно-економічний  
університет

**Kutsyk Petro**

Lviv University of Trade and Economics

**Protsykevych Ksenia**

Lviv University of Trade and Economics

**Постановка проблеми.** Як відомо, механізм державної політики являє собою спеціально сформовану та імплементовану штучну управлінську систему, призначену для здійснення перетворень у певній соціально-економічній сфері задля усунення проблемних аспектів і перешкод її функціонування та розвитку, досягнення мети і цілей, реалізації завдань у межах загального публічного управління поступом суспільства. Традиційно елементами економічних механізмів виступають суб'єкти його формування й реалізації, об'єкти або предмети впливу, управлінський блок (мета, цілі, завдання, функції, принципи та ін.), інструменти, засоби та заходи

регулювання, фінансово-ресурсне забезпечення та інструментарій моніторингу й контролю ефективності.

Існують різні види та типи механізмів, які знаходяться в арсеналі держави для втручання в економіку, перебіг процесів та явищ у залежності від строків їх дії, складності ситуації та проблематики, яка потребує свого врегулювання, функціональної сфери дії, очікуваних наслідків і результатів і т. п. Однак, чи не найбільш збалансованим з-поміж них видається організаційно-економічний механізм, який, за разом з інституційним, має чи не найбільш часте застосування у практиці публічного

<sup>1</sup> ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5795-9704>

<sup>2</sup> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9070-5033>

управління розвитком високотехнологічних стартапів безпосередньо у сфері ІКТ.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

З позиції регулювання та стимулювання розвитку високотехнологічних стартапів безпосередньо у сфері ІКТ організаційно-економічний механізм державної політики також один з найбільш доцільних і ефективних. Йдеться про те, що головними перешкодами здійснення інноваційно-технологічної діяльності, як правило, є організаційні й фінансово-ресурсні. Відтак, за умови спрямування регулюючих важелів на усунення саме цих проблемних аспектів (вирішення питань приміщень та матеріально-технічної бази для досліджень і розробок, залучення базового техніко-технологічного забезпечення, надання доступних фінансових ресурсів, а також підготовки наукових та ін. кадрів тощо) можна досягти відчутного активування стартапінгу в сфері технологічних інновацій. Відповідні твердження зроблено згідно з результатами досліджень та опублікованими працями таких науковців, як Я. Березівський [6, с. 103–112], В. Божко [8, с. 125–127], В. Васильців [1, с. 161–172], Т. Васильців [1, с. 161–172; 6, с. 103–112], О. Гавриш [9], Г. Гончар [2, с. 79–84], А. Дергач [2, с. 79–84], О. Дюгованець [2, с. 79–84], Є. Івченко [8, с. 125–127], Н. Краус [3], Р. Лупак [1, с. 161–172; 5, с. 79–94; 6, с. 103–112], О. Недбалюк [7, с. 131–137], А. Процикевич [4, с. 47–54], М. Рогоза [8, с. 125–127], О. Рудковський [6, с. 103–112], Р. Щупаківський [10, с. 109–114] та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Обґрунтування положень державної політики формування й реалізації організаційно-економічного механізму має вагоме прикладне значення в сенсі розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. У будь-якому випадку ведемо мову про два напрями реалізації державної політики у межах організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: (1) організаційний та (2) економічний. Разом зі тим, виходячи з узагальнення результатів теоретико-методичних основ побудови механізмів державного регулювання економічних процесів та явищ, слід виділяти два його складових блоки: (1) управлінський та (2) процесний. Управлінський блок відповідальний за аспекти, пов'язані з менеджментом у межах відповідного механізму. Його компонентами, за звичай, слугують: мета, цілі, завдання, функції, методи, вимоги, принципи та інструменти регулювання. Тоді як процесний блок має на меті реалізацію конкретних заходів у чітко визначеній послідовності з досягненням планових результатів, створюючи, таким чином, необхідні умови й передумови для наступних ітерацій / змін в об'єктах регулювання. Власне, процесний блок передбачає два вектори регулюючих заходів: організаційний і економічний.

**Постановка завдання.** Метою статті є наукове обґрунтування структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Перевагами організаційно-економічного механізму є наголос на організаційно-управлінській компоненті, тобто формуванні системи менеджменту, а, відтак, і контролю перебігу державного регулювання і його наслідків, поєднанні управлінських і мотиваційних чинників впливу, застосуванні широкого арсеналу інструментів та засобів організаційного й економічного спрямування, можливості адаптації, еволюції та видозміни підходів і методів втручання у відповідності до зміни ринкової ситуації та можливостей органів влади відповідного рівня.

Стосовно управлінського блоку організаційно-економічного механізму стимулювання розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, то мета і цілі державної політики в цій сфері були визначені у попередньому підрозділі дослідження. Стосовно завдань, то вони також відповідають окресленим вище змінам згідно індикаторів, що сигналізують про якість і ефективність державного регулювання в аналізованій сфері.

Окрім того, вважаємо, що при формуванні, а надалі – реалізації організаційно-економічного механізму органам влади (центральною, регіональною і місцевою), відповідальним за політику в цій сфері, слід дотримуватися низки вимог і принципів, а також узгоджувати відповідні заходи не тільки з метою та цілями управління, але й з повноцінною реалізацією провідних управлінських функцій, якими є аналізування, планування, організація, мотивація та контроль.

Відносно вимог, які висувуються до організаційно-економічного механізму, то виокремимо наступні з них: (1) комплексність підходу (інструментарій та заходи, які застосовуються, передбачають системний вплив на вирішення окреслених проблем; дозволяють зі застосуванням всього необхідного якнайширшого спектру мотивів якомога краще впливати на формування середовища, сприятливого для активізації високотехнологічного стартапінгу та на загал інноваційно-технологічної діяльності суб'єктів ІКТ-сфери); (2) послідовність впровадження політики (заходи, які втілюються в життя, змінюють ситуацію та формують певні необхідні засади для нових змін і зрушень, слідуючи на загал єдиній довгостроковій меті публічного управління); (3) визначеність ресурсного забезпечення (ретельне планування та чітке розуміння складу і джерел формування ресурсного забезпечення заходів політики, які критично важливі в сенсі реалістичності державного регулювання, його повноцінності та своєчасності досягнення цілей і вирішення завдань); (4) оптимальність (здіяння незначної за кількістю, однак

дієвої за спроможністю чисельності інструментів, засобів та важелів впливу); (5) ефективність (отримання значного соціально-економічного результату, що в разі перевищує витрати на організацію та реалізацію державної політики; врахування різноаспектних складових результативності: економічної, соціальної, професійно-психологічної, репутаційної; обов'язковість запобіжників контролю й перевірки на предмет ефективності); (6) націленість на результат (відсутність елементів механізму, не перевірені та неузгоджені на предмет сфокусованості на досягненні мети і цілей; оптимізація допоміжних ланок механізму на користь їх активної частини).

Важливо також передбачити й інституціалізувати принципи, з дотриманням яких буде формуватися та реалізуватися організаційно-економічний механізм державної політики забезпечення розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. Водночас, вкажімо на те, що при їх ідентифікації слід опиратися на забезпечення високої якості регулювання й недопущення ухвалення й реалізації зайвих, недоречних та неефективних заходів, а також відповідність визначеним вище вимогам регулювання. З огляду на останнє вважаємо, що до базисних постулатів державного управління в аналізованій сфері важливо віднести принципи: (1) системності (врахування впливу на всі аспекти мотивації до розробки і впровадження результатів діяльності високотехнологічних ІКТ-стартапів, забезпечення створення повного спектру умов для розвитку інноваційно-технологічної діяльності зі застосуванням ІКТ); (2) синергії (задіяння потенціалу і можливостей суб'єктів з різних сфер заради досягнення спільного результату в частині високої активності зі створення й реалізації мети високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ); (3) узгодженості інтересів за переваги вищого порядку (врахування та забезпечення реалізації вимог і побажань усіх учасників екосистеми за надання переваги інтересам держави і суспільства, розвитку економіки в разі їх можливого конфлікту); (4) розвитку новаторства (перевірки заходів політики на їх вплив на розвиток винахідництва, прагнення до інтелектуальної творчої діяльності, а також до інвестування та фінансування розвитку відповідних процесів); (5) якості менеджменту (спрямованості на побудову раціонально-оптимальної і ефективної організаційно-управлінської системи з високим рівнем якості управління); (6) мотиваційності (наявності в механізмі економічних заходів, які формують потужну мотивацію для учасників екосистеми в частині залученості до процесів розвитку і реалізації потенціалу високотехнологічного стартапінгу у сфері ІКТ); (7) орієнтації на середовище (недопущення негативного впливу та навпаки забезпечення покращення властивостей середовища функціонування чинних і створення нових стартапів, здійснення інноваційно-технологічної діяльності, впровадження ІКТ-новинок і розробок).

Враховуючи, що організаційно-економічний механізм має бути гнучким, а суб'єкти його реалізації – спроможними адекватно і своєчасно реагувати на можливі зміни в ситуації щодо загально-економічної, соціальної й політичної ситуації в країні / регіоні, стану розвитку сектора ІКТ та його суб'єктів, чисельності чинних та тенденцій щодо започаткування нових високотехнологічних стартапів, зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі стартапінгу і т. п., інструменти моніторингу і контролю, закладені в його межах, мають передбачати застосування низки методів аналізу задля перевірки як ефективності реалізації самого механізму, так і слідування фактичних тенденцій попередньо спланованим сценаріям. Головно мова йде про такі методи аналізування, як системно-структурний та ситуаційний аналіз, імітаційне моделювання, теорія ігор, аналіз чутливості, методи аналогії і штучних нейронних мереж, кореляційних залежностей, головних компонент, еластичності, граничних значень та ін.

Інколи до управлінського блоку також відносять інструментарій державної політики. З одного боку, такий підхід може суперечити тому, що інструментами регулювання наповнюють процесний блок, однак, з іншого боку, тут може враховуватися увесь спектр інструментів, можливих до застосування як для стимулювання розвитку високотехнологічних стартапів, так і в межах регулювання функціонування суб'єктів сектора ІКТ; як у межах організаційного, так і в рамках економічного векторів. Іншими словами, розуміння складу типових інструментів покращує варіативність системи. Здебільшого сюди включають податково-фіскальні, грошово-кредитні, структурно-галузеві, антициклічні, інвестиційні, інституційні, антимонопольні та ін. інструменти державного регулювання економічних процесів.

Однак, зрозуміло, що найбільшої ваги мають заходи державної політики, які будуть впроваджені у межах організаційного та економічного напрямів регулювання. Таким чином, у межах організаційного напрямку, як на нашу думку, слід вести мову про реалізацію наступних заходів державної політики: (1) посилення організаційно-управлінської спроможності Фонду розвитку інновацій та перетворення його на дієздатну інституцію з менеджменту процесів у сфері високотехнологічного стартапінгу в Україні; (2) формування повноцінної інституційної інфраструктури (екосистеми) підтримки становлення та розвитку високотехнологічного стартапінгу в сфері ІКТ; (3) організація діяльності зі забезпечення організаційно-управлінської та фінансово-ресурсної підтримки високотехнологічних ІКТ-стартапів; (4) реформування системи управління інтелектуальною власністю та соціально-трудовими відносинами на вітчизняному ІКТ-ринку; (5) покращення середовища інформаційно-аналітичного та консалтингового забезпечення суб'єктів сектора ІКТ.

Поряд з організаційно-управлінськими трансформаціями, реалізація потенціалу високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ має на меті підвищення економічної ефективності, що потребує оновлення та модернізації економічного блоку державного регулювання цієї сфери. Йдеться про актуальність реалізації наступних економічних заходів забезпечення розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ: (1) розвиток системи інвестиційної підтримки високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ; (2) стимулювання внутрішнього виробництва техніко-технологічного забезпечення для галузей ІКТ, досліджень та розробок у сфері високих технологій, цифрової трансформації економіки і суспільства; (3) активізація процесів цифровізації національної економіки та суспільства; (4) реалізація системи економічних стимулів з узгодження розвитку і реалізації потенціалу

високотехнологічних стартапів у ІКТ та зміцнення конкурентоспроможності стратегічних галузей економіки, активізації інноваційно-технологічного поступу, посилення стійкості й економічної безпеки держави; (5) збереження інтелектуально-кадрового і покращення фінансового забезпечення суб'єктів високотехнологічного стартапінгу у сфері ІКТ.

У підсумку ідентифікація структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ зображена на рис. 1.

**Висновки.** Управлінські та процесні характеристики є критично важливими при визначенні пріоритетних напрямів розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ. У цьому контексті посилюється необхідність участі держави у реалізації потенціалу ІКТ-стартапів, що передбачає реформування

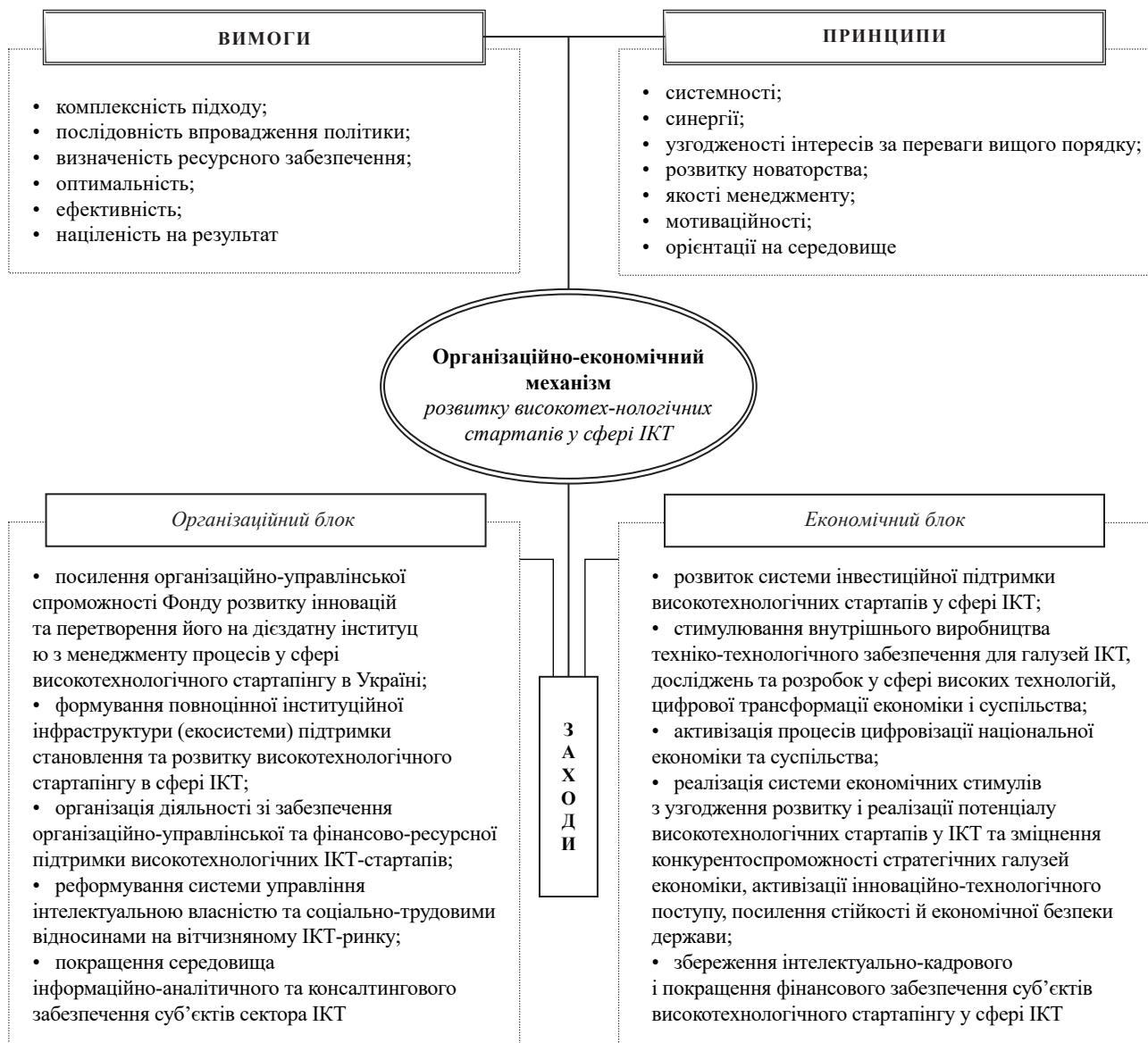


Рис. 1. Ідентифікація структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ

Джерело: авторська розробка



системи управління інноваційно-технологічним підприємством, впровадження нових процедур і стандартів для реалізації інноваційних бізнес-ідей, удосконалення практик масштабування та виведення на ринок інноваційних ІКТ-продуктів.

В підсумку важливо застосовувати комплексний підхід при визначенні структури та елементів організаційно-економічного механізму розвитку високотехнологічних стартапів у сфері ІКТ, орієнтуючи його на інтеграцію інтересів держави, бізнесу та суспільства в процесі створення та реалізації ІКТ-стартапів.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Васильців Т., Лупак Р., Васильців В. Характеристика функціональних складових економічної безпеки сектору інформаційно-комунікаційних технологій України. *Економічний дискурс*. 2017. № 1. С. 161–172.
2. Дергач А.В., Дюгованець О.М., Гончар Г.П. Механізм управління діяльністю стартапів. *Економіка та держава*. 2021. № 8. С. 79–84.
3. Краус Н.М. Становлення інноваційної економіки в умовах інституціональних змін: монографія. Київ : ЦУЛ, 2015. 596 с.
4. Куцик П.О., Процикевич А.І. Концептуальні характеристики функціонування та особливості державного регулювання розвитку ринку ІТ-послуг. *Економічний дискурс*. 2017. Вип. 3. С. 47–54.
5. Лупак Р. Напрями реалізації потенціалу сектора інформаційно-комунікаційних технологій у контексті забезпечення якісних характеристик функціонування внутрішнього ринку та розвитку інформаційного суспільства в Україні. *Галицький економічний вісник*. 2019. Том 60. № 5. С. 79–94.
6. Лупак Р.Л., Васильців Т.Г., Рудковський О.В., Березівський Я.П. Інституційно-інноваційні чинники технологічного розвитку національної економіки України в умовах глобальної інформатизації. *Бізнес Інформ*. 2021. № 1. С. 103–112.
7. Недбалюк О.П. Інформаційно-консалтингова діяльність у системі державного регулювання просторового розвитку. *Економіка та суспільство*. 2018. Вип. 17. С. 131–137.
8. Рогоза М.Є., Івченко Є.І., Божко В.І. Забезпечення високого рівня операційної діяльності у системах управління на основі інформаційно-технологічного сервісного підходу. *Вісник економічної науки України*. 2015. № 1(28). С. 125–127.
9. Управління стартапами: підручник / за заг. ред. О. А. Гавриша. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 716 с.
10. Щупаківський Р. Інституційні та організаційні аспекти середовища формування і реалізації потенціалу сектору інформаційно-комунікаційних технологій. *Modeling the development of the economy system*. 2023. № 3. С. 109–114.

#### REFERENCES:

1. Vasylytsiv T., Lupak R., Vasylytsiv V. (2017) Kharakterystyka funktsionalnykh skladovykh ekonomichnoyi bezpeky sektoru informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy Ukrainy [Characteristics of the functional components of

the economic security of the information and communication technologies sector of Ukraine]. *Ekonomichnyy dyskurs – Economic discourse*, vol. 1, pp. 161–172.

2. Derhach A.V., Dyuhovanets O.M., Honchar H.P. (2021) Mekhanizm upravlinnya diyalnistyu startapiv [Mechanism for managing the activities of startups]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and State*, vol. 8, pp. 79–84.

3. Kraus N.M. (2015) Stanovlennya innovatsiynoyi ekonomiky v umovakh instytutsionalnykh zmin: monohrafiia [Formation of an innovative economy in the context of institutional changes: monograph]. Kyiv: TSUL, 596 p. (in Ukrainian)

4. Kutsyk P.O., Protsykevych A.I. (2017) Kontseptualni kharakterystyky funktsionuvannya ta osoblyvosti derzhavnogo rehulyuvannya rozvytku rynku IT-poslug [Conceptual characteristics of the functioning and features of state regulation of the development of the IT services market]. *Ekonomichnyy dyskurs – Economic discourse*, vol. 3, pp. 47–54.

5. Lupak R. (2019) Napryamy realizatsiyi potentsialu sektora informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy u konteksti zabezpechennya yakisnykh kharakterystyk funktsionuvannya vnutrishnoho rynku ta rozvytku informatsiynoho suspilstva v Ukraini [Directions for realizing the potential of the information and communication technologies sector in the context of ensuring the qualitative characteristics of the functioning of the internal market and the development of the information society in Ukraine]. *Halytskyi ekonomichnyy visnyk – Galician Economic Bulletin*, vol. 60(5), pp. 79–94.

6. Lupak R.L., Vasylytsiv T.H., Rudkovskyy O.V., Berезivskyy Y.P. (2021) Instytutsiyno-innovatsiyni chynnyky tekhnolohichnoho rozvytku natsional'noyi ekonomiky Ukrainy v umovakh hlobal'noyi informatyzatsiyi [Institutional and innovative factors of technological development of the national economy of Ukraine in the context of global informatization]. *Biznes Inform – Business Inform*, vol. 1, pp. 103–112.

7. Nedbalyuk O.P. (2018) Informatsiyno-konsaltnykhova diyalnist u systemi derzhavnogo rehulyuvannya prostorovoho rozvytku [Information and consulting activities in the system of state regulation of spatial development]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, vol. 17, pp. 131–137.

8. Rohoza M.Y., Ivchenko Y.I., Bozhko V.I. (2015) Zabezpechennya vysokoho rivnya operatsiynoyi diyalnosti u systemakh upravlinnya na osnovi informatsiyno-tekhnolohichnoho servisnoho pidkhodu [Ensuring a high level of operational activity in management systems based on the information and communication technology service approach]. *Visnyk ekonomichnoyi nauky Ukrainy – Bulletin of Economic Sciences of Ukraine*, vol. 1(28), pp. 125–127.

9. Havrysh O.A. (2020) Upravlinnya startapamy: pidruchnyk [Startup Management: Textbook]. Kyiv: KPI im. Ihorya Sikorskoho, 716 p. (in Ukrainian)

10. Shchupakivskyy R. (2023) Instytutsiyni ta orhanyzatsiyni aspekty seredovyshcha formuvannya i reali-zatsiyi potentsialu sektora informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy [Institutional and organizational aspects of the environment for the formation and implementation of the potential of the information and communication technologies sector]. *Modeling the development of the economy system*, vol. 3, pp. 109–114.