

УДК 330.3
JEL: E60; H59
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-2-16-25>

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗРОБКИ ДОРОЖНЬОЇ МАПИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

©2022 РУДАЧЕНКО О. О., ЄСІНА В. О., ТАРАРУЄВ Ю. О.

УДК 330.3
JEL: E60; H59

Рудаченко О. О., Єсіна В. О., Тараруєв Ю. О. Пропозиції щодо розробки дорожньої мапи інноваційного розвитку галузей національної економіки

Метою статті є обґрунтування пропозицій щодо розробки дорожньої мапи інноваційного розвитку галузей національної економіки. Дорожню мапу описано як візуалізацію стратегії, яка відображає зв'язок між стратегічними цілями і тактичними рішеннями за певний період часу. При цьому основою такої мапи є саме впровадження інновацій та інноваційних технологій. Розглядаючи саму інтерпретацію такої стратегії, можна дійти висновку, що дорожня мапа – це алгоритм з послідовними діями (етапами), що й наведено в статті. Запропоновано розподіл пріоритетних галузей національної економіки України на чотири сектори: промисловий; життєзабезпечувальний; сільськогосподарський; торговельний. Авторами виділено чотири ключові фактори, що безпосередньо впливають на інноваційний розвиток галузей національної економіки, а саме: розвиток людського потенціалу; взаємодія науково-освітніх установ з промисловістю; удосконалення нормативно-правової бази; розвиток інноваційної екосистеми. Обґрунтовано перелік учасників інноваційного розвитку галузей національної економіки, які можуть бути залученими до стратегічного планування та участі в запланованих заходах: уряд; науково-дослідні й освітні установи; служби підтримки та впровадження інновацій; суб'єкти господарювання; інвестори. Розроблено дорожню мапу інноваційного розвитку галузей національної економіки, яка дає можливість безпосереднім учасникам інноваційного розвитку формувати, контролювати та впливати на коротко-, середньо та довгострокові дії, що направлені на досягнення стратегічних цілей держави, міста та громади.

Ключові слова: дорожня мапа, інноваційний розвиток, галузі національної економіки, стратегія розвитку.

Рис.: 2. **Табл.:** 5. **Бібл.:** 15.

Рудаченко Ольга Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова (вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002, Україна)

E-mail: polkin87@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9597-5748>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/4376405/olha-rudachenko/>

Єсіна Валерія Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова (вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002, Україна)

E-mail: vayesina.biz@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3602-3610>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/4070370/valeriya-yesina/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207762774>

Тараруєв Юрій Олександрович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова (вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002, Україна)

E-mail: artyur@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9674-5696>

UDC 330.3
JEL: E60; H59

Rudachenko O. O., Yesina V. O., Tararuiev I. O. Proposals for the Creation of a Roadmap for Innovative Development of Sectors of the National Economy

The article is aimed at substantiating proposals for the development of a roadmap for innovative development of sectors of the national economy. The roadmap is described as a visualization of a strategy that reflects the relation between strategic goals and tactical decisions over a defined period of time. The basis of such a map is the introduction of innovations and innovative technologies. Considering the very interpretation of such a strategy, we can conclude that the roadmap is an algorithm with sequential actions (stages), as presented in the article. The distribution of priority sectors of the national economy of Ukraine into four sectors is proposed: industrial; life-supporting; agricultural; trade. The authors identify four key factors that directly influence the innovative development of sectors of the national economy, i. e.: development of human potential; interaction of scientific and educational institutions with industry; improvement of the regulatory framework; development of the innovative ecosystem. The list of participants in the innovative development of sectors of the national economy that may be involved in strategic planning and participation in planned events is substantiated as follows: government; research and educational institutions; support and innovation services; economic entities; investors. A roadmap for innovative development of sectors of the national economy is developed, which enables direct participants of innovative development to form, control and influence short-term, medium and long-term actions aimed at achieving the strategic goals of the State, city, and community.

Keywords: roadmap, innovative development, sectors of the national economy, development strategy.

Fig.: 2. **Tabl.:** 5. **Bibl.:** 15.

Rudachenko Olha O. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor, Department of Entrepreneurship and Business Administration, O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (17 Marshala Bazhanova Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)

E-mail: polkin87@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9597-5748>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/4376405/olha-rudachenko/>

Формування переліку пріоритетних галузей, впровадження системних інновацій у їх розвиток з метою підвищення конкурентоспроможності національної економіки є одним із головних стратегічних завдань державної політики розвитку національної економіки.

Виділення пріоритетних галузей національної економіки дозволить акумулювати зусилля держави та бізнесу щодо підтримки та підвищення їх інноваційної активності, сприятиме виведенню їх на міжнародні ринки та участі в міжнародній кооперації.

Аналіз документів щодо стратегічного планування розвитку національної економіки, пріоритетних галузей економіки та стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності дав можливість розробити дорожню мапу, яка структуровано, у вигляді комплексу послідовних дій, допоможе керівництву держави, міста та територіальної громади розробити стратегію розвитку цих галузей, яка спрямована на реалізацію визначеної мети та досягнення бажаних ефектів в умовах невизначеності їх майбутнього, що і робить дослідження особливо актуальним.

Актуальність даного дослідження підтверджується також наявністю сучасних наукових робіт, де велику увагу приділено саме теоретичним основам розробки й обґрунтування дорожніх мап у різних сферах діяльності. До них можна віднести праці таких авторів, як: М. Джемала [1], В. Іщенко [4], Дж. Кауфман [14], В. Ковальов [5], Ю. Кузик [6], А. Поддєрьогін [9], В. Хаустова [11], Д. Цыганков [12], М. Черепанов [13] та інших.

Проте обґрунтування і розробка дорожніх мап у сфері інноваційного розвитку галузей національної економіки, які б відповідали вимогам сучасності, залишаються актуальними та потребують комплексного дослідження.

З урахуванням наведеного вище *метою* цієї статті є обґрунтування пропозицій щодо розробки дорожньої мапи інноваційного розвитку галузей національної економіки.

Загалом до категорії «дорожня мапа» належить планування шляхів або маршрутів, які існують або можуть існувати в певному місці, щоб допомогти спланувати мандрівнику поїздки та досягти певної мети [10].

У цілому дорожню мапу можна описати як візуалізацію стратегії, яка відображає зв'язок між стратегічними цілями і тактичними рішеннями за певний період часу. При цьому основою такої мапи є саме впровадження інновацій та інноваційних технологій. Розглядаючи саму інтерпретацію такої стратегії, можна дійти висновку, що дорожня мапа – це алгоритм з послідовними діями (етапами).

У сучасній літературі можна знайти поняття «дорожня мапа», «стратегічна мапа» та «роудмепінг» (*roadmapping*), які по суті є синонімами. Однак аналіз наукових праць зарубіжних і вітчизняних авторів [1; 4; 5; 15] показав, що результатом дорожньої мапи є подання стратегії [9; 14] як схематичного додатка. На сьогоднішній день існує велика кількість варіантів побудови дорожніх мап, тобто відсутні узгоджені набори візуальних звичаїв, правил. Також існують і різні шаблони дорожніх мап (*рис. 1*).

Етапи побудови стратегічної мапи відповідають відповідним етапам стратегії та тісно пов'язані між собою, саме тому їх варто інтегрувати в етапи для уникнення дублювання дій. Перевагою дорожньої мапи є використання основи, яка структурована в часі (і часто графічно) для розробки, подання та передачі стратегічних планів.

Для подальшої візуалізації дорожньої мапи інноваційного розвитку галузей економіки пропонуємо використовувати табличну форму розробки (*табл. 1*).

Таблиця 1

Основні розділи дорожньої мапи

Учасники	Ціль	Короткострокові дії	Середньострокові дії	Довгострокові дії
----------	------	---------------------	----------------------	-------------------

Така форма систематизації дає можливість [10]: ефективно та максимально повно планувати цілі, нічого не випускаючи з уваги;

- ✦ під час впровадження орієнтуватися та розуміти, на якій стадії перебуває процес, якими мають бути наступні дії та як їх робити;
- ✦ об'єктивно та прозоро контролювати процес впровадження змін;
- ✦ фіксувати проведення подій впровадження для подальшого аналізу, вдосконалення, покращення та наслідування.

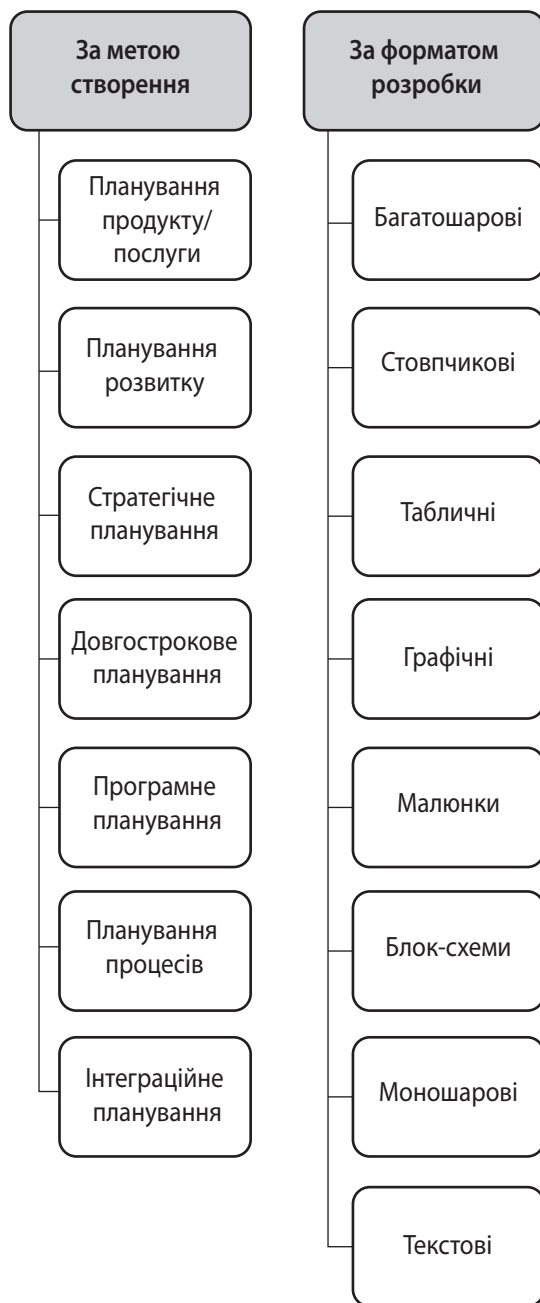


Рис. 1. Класифікація дорожніх мап

Джерело: складено на основі [5–7].

Проведене авторами [2; 3; 8] дослідження інноваційного розвитку галузей національної економіки дозволяє стверджувати, що необхідною умовою розвитку є обов'язкове залучення до стратегічного планування та участі в запланованих заходах основних зацікавлених сторін. До основних учасників інноваційного розвитку галузей економіки належать:

1. *Уряд (У)*: органи державної та місцевої влади, профільні галузеві міністерства тощо.
2. *Науково-дослідні та освітні установи (НДОУ)*: дослідницькі установи країни, а також заклади освіти різних рівнів.
3. *Служби підтримки та впровадження інновацій (СПВІ)*: внутрішня організація підтримки, трансформації та диджиталізації.

4. *Суб'єкти господарювання (СГ)*: галузеві асоціації, промислові палати, великі експортери та виробники, транснаціональні корпорації, малі та середні підприємства (МСП) і стартапи.
5. *Інвестори (І)*: вітчизняні інвестори, які забезпечують фінансування інновацій з приватного та державного секторів, а також прямі іноземні інвестори та спонсори.

Авторами пропонується пріоритетні галузі національної економіки України розподілити на чотири сектори:

- ✦ *промисловий сектор*, до якого належать: переробна промисловість; добувна промисловість і розроблення кар'єрів; постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря; водопостачання, каналізація, поводження з відходами, будівництво та ін.;
- ✦ *життєзабезпечувальний сектор*, до якого належать: освіта; охорона здоров'я та надання соціальної допомоги, житлово-комунальне господарство;
- ✦ *сільськогосподарський сектор*, до якого належать: сільське господарство, лісове господарство, рибне господарство та ін.;
- ✦ *торговельний сектор*, до якого належать: оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів та ін.

І саме для цих пріоритетних секторів національної економіки в дослідженні виділено чотири ключові фактори, що безпосередньо впливають на їх інноваційний розвиток:

1. Розвиток людського потенціалу.
2. Взаємодія науково-освітніх установ з промисловістю.
3. Удосконалення нормативно-правової бази.
4. Розвиток інноваційної екосистеми.

Взаємодію цих факторів зображено на рис. 2.

Таким чином, для кожного з наведених факторів пропонується ряд заходів. Кожний вид діяльності має учасника із основною відповідальністю за його виконання, а також інші додаткові дії, які сприятимуть реалізації. Дорожня мапа відображає діяльність для кожного з чотирьох ключових факторів. Коротко-, середньо- та довгострокові дії наведені в кожній таблиці.

Часові рамки діяльності розподіляються таким чином:

- ✦ *короткострокові* (дії, на виконання яких потрібно 1–3 роки);
- ✦ *середньострокові* (дії, на виконання яких потрібно 3–5 років);
- ✦ *довгострокові* (дії, на виконання яких потрібно 5 років або більше).

Для кожного з чотирьох факторів є сформована дорожня мапа у вигляді таблиці. Дорожня мапа демонструє коротко-, середньо- та довгострокові дії,

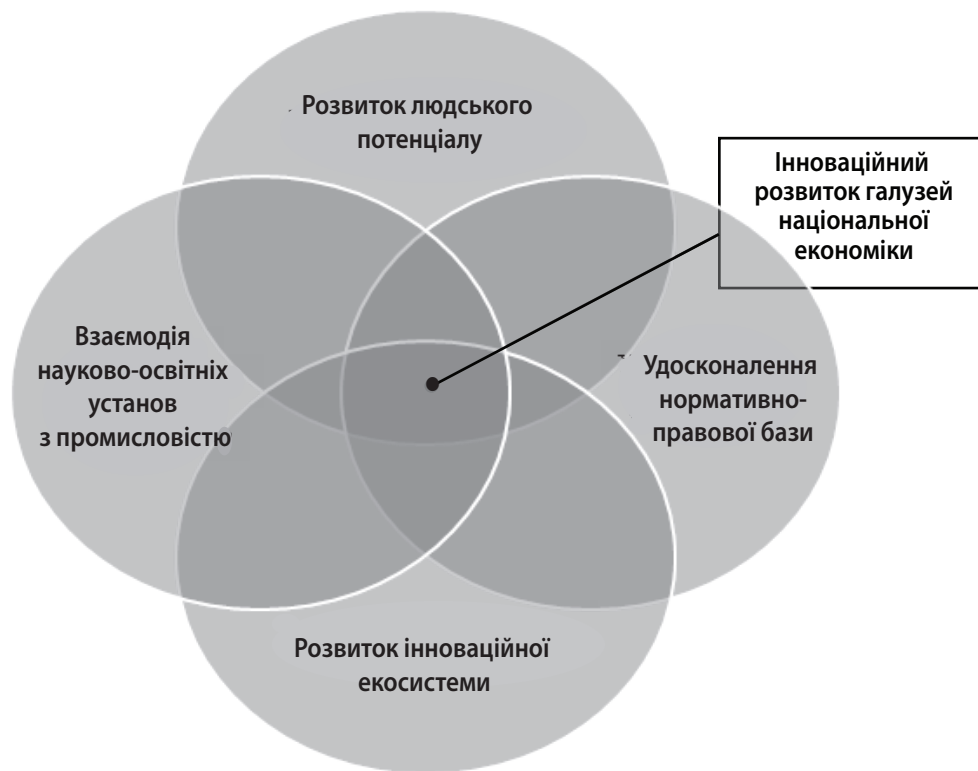


Рис. 2. Взаємодія ключових факторів інноваційного розвитку галузей економіки

що спираються одна на одну, для забезпечення досягнення визначеної цілі. Учасники, перелічені в кожному виді діяльності, відіграють певну роль у виконанні дії. Учасник, виділений напівжирним шрифтом, є головним, відповідальним за координацію ролей і відповідальність усіх учасників.

Отже, розглянемо дорожню мапу за першим ключовим фактором – *розвиток людського потенціалу* (табл. 2).

Людський потенціал є основою інноваційної екосистеми країни. Інновації в промисловості, у приватному секторі, стартапах, наукових дослідженнях, державному секторі та в суспільстві починаються з людини, її рівня освіти, компетенцій, досвіду та можливостей реалізувати свій потенціал. Це вимагає послідовного поєднання змісту всіх рівнів освіти із упровадженням системи STEM-освіти та можливостями для творчого та наукового пошуку. Україна знаходиться на шляху реформування системи освіти, але на теперішній час належить до країн із низьким рівнем фінансування закладів освіти та науки. Тому удосконалення освіти та науки має вирішальне значення для створення інноваційної екосистеми.

До *основних цілей* для поліпшення людського капіталу та основи екосистеми можна віднести:

- ✦ посилення/сприяння, метою якого є покращення шкільної та середньої освіти, особливо у сферах інновацій і підприємництва;
- ✦ удосконалення та просування STEM-освіти на початковому та середньому рівнях освіти;

- ✦ удосконалення та просування STEM-освіти на професійно-технічному та вищому рівнях освіти. Стимулювання залучення й утримання аспірантів та докторантів для технологічних та інших професій на основі вивчених потреб галузей національної економіки.

Наступний ключовий фактор – це *взаємодія науково-освітніх установ з промисловістю* (табл. 3). Суб'єкти господарювання (СГ), пов'язані з університетами, як правило, мають високий рівень продуктивності, займають більшу частку ринку, виробляють продукцію та послуги високої якості та мають достатньо стабільний рівень конкурентоспроможності порівняно з подібними учасниками ринкових відносин без таких типів зв'язків. Взаємодія між науково-дослідними та освітніми установами та суб'єктами господарювання сприяє поліпшенню розвитку людського капіталу, передачі технологій, розширенню спектра галузевих досліджень, розвитку бізнес-інкубаторів та неформальній передачі знань між науковим і промисловим секторами.

До *основних цілей* взаємодії науково-освітніх установ з промисловістю можна віднести:

- ✦ створення національної платформи для трансферу технологій університетських досліджень для забезпечення площини для взаємодії та отримання якісного прямого зв'язку з промисловим сектором;
- ✦ підвищення дієвих та ефективних механізмів надання університетами дослідницьких

Дорожня мапа розвитку людського потенціалу як фактора впливу на інноваційний розвиток галузей економіки

Учасники	Ціль	Короткострокові дії	Середньострокові дії	Довгострокові дії
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Посилення/сприяння, метою якого є поліпшення початкової та середньої освіти, особливо у сферах інновацій та підприємництва	<ul style="list-style-type: none"> Запропонувати підприємцям різних галузей виступити в закладах освіти, щоб надихнути молодь побачити себе в ролі доповідача. Вивчити потреби та недоліки навчальних освітніх програм в Україні, а також найкращі світові практики щодо впровадження в освітній процес інформації інновацій та підприємництва 	<ul style="list-style-type: none"> Розробити навчальну освітню програму та план з інновацій та підприємництва. Пілотна навчальна освітня програма з інновацій та підприємництва в закладах освіти 	<ul style="list-style-type: none"> Розробити графік роботи пілотних закладів середньої освіти протягом щонайменше 3–5 років після впровадження навчального плану. Звернути увагу на необхідні поліпшення в навчальній освітній програмі. Впроваджувати навчальні предмети з інновацій і підприємництва в навчальний план по всій країні
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Удосконалення та просування STEM-освіти на початковому та середньому рівнях	Запровадити програму наставництва науковців та інженерів для учнів, щоб надихнути молодь побачити себе в ролі наставника	Розвивати/зміцнювати програми та заходи на основі STEM, які виховують інтерес до STEM, розвивати науковців-прикладників та сприяти створенню наукової спільноти шляхом проведення конкурсів, наукових ярмарок, щоб підготувати потенційних здобувачів освіти до подальшої освіти	<ul style="list-style-type: none"> Створити офіційну, регулярну програму наставництва між науковцями та інженерами з провідних українських компаній і цільових шкіл. Збільшити фінансування STEM-освіти для закладів початкової та середньої освіти
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Удосконалення та просування STEM-освіти в закладах середньої та вищої освіти	Створити спільноту для студентів STEM, яка залучає, підтримує та заохочує їх утримуватись у STEM-освіті на тривалий термін	<ul style="list-style-type: none"> Налагодити заходи з набору та працевлаштування здобувачів STEM-освіти на українські підприємства різних форм власності, де роботодавець буде зацікавлений саме у профільних знаннях молодого спеціаліста. Визначати та залучати компанії для спонсорства стипендій і грантів для здобувачів вищої освіти різних рівнів у сферах їх наукових інтересів 	<ul style="list-style-type: none"> Найняти спеціалізованих викладачів у сфері STEM-освіти, інновацій і підприємництва. Збільшити фінансування STEM-освіти, інновацій і підприємництва для закладів вищої освіти

послуг промисловому сектору. Наприклад, для надання дослідницьких послуг потрібна інша бізнес-модель, ніж навчання студентів або проведення фінансованих державою досліджень. Такі бізнес-процеси, як управління проектами, надання послуг, оплата та контракти, мають бути розроблені так, щоб принести користь промисловості;

✦ створення та впровадження університетсько-промислових кластерів в пріоритетні галузі національної економіки для стимулювання економічного зростання, конкурентоспроможності та інноваційного розвитку.

Наступний ключовий фактор – це *вдосконалення нормативно-правової бази інноваційної діяльності* (табл. 4).

Дорожня мапа розвитку взаємодії науково-освітніх установ з промисловістю як фактора впливу на інноваційний розвиток галузей економіки

Учасники	Ціль	Короткострокові дії	Середньострокові дії	Довгострокові дії
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Створення національної платформи для трансферу технологій університетських досліджень, для забезпечення площини для взаємодії та отримання якісного прямого зв'язку з промисловим сектором	<ul style="list-style-type: none"> Обліковувати та класифікувати активи кожного університету. Визначити технології, готові до трансферу. Визначити можливості трансферу технологій кожного університету. Провести пілотний тренінг щодо найкращих практик офісу з трансферу знань і технологій 	Розширити навчання з трансферу технологій у більшості університетів	Створити мережу офісів трансферу знань і технологій, щоб сформувати спільноту практики, обмінюватися практиками та знаннями
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Підвищення дієвих та ефективних механізмів надання університетами дослідницьких послуг промислового сектору	Визначити коло осіб у провідних університетах, які відповідають за дослідження. Проаналізувати проблеми з визначенням галузевих партнерів і потреб	Навчити та підготувати співробітників закладів вищої освіти варіантам роботи з промисловістю (тобто спонсоровані дослідження, дослідження як послуга)	Поширювати знання від керівників досліджень і представників університетів до широкої спільноти з метою подальшого використання передового досвіду
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Створення та впровадження університетсько-промислових кластерів в пріоритетні галузі національної економіки з метою стимулювання економічного зростання, конкурентоспроможності та інноваційного розвитку	<ul style="list-style-type: none"> Створити програму університетсько-промислового стажування для вирішення техніко-технологічних проблем суб'єктів господарювання. Сформувати пілотний кластер сільськогосподарства з університетом, промисловістю та урядом. Використовувати державне та приватне фінансування для галузевих дослідницьких проєктів у пілотному кластері 	<ul style="list-style-type: none"> Розробити в університетах навчальні програми для сільського господарства. Розширити кластер університетів і промисловості за межі сільськогосподарського сектора на інші цільові сектори, такі як ІТ-сфера, виробництво, креативна індустрія, робототехніка, фармацевтика та/або інші стратегічні галузі для України 	Продовжувати розширення університетсько-промислового кластера за межі сільського господарства на інші цільові сектори, такі як ІТ-сфера, виробництво, креативна індустрія, робототехніка, фармацевтика та/або інші стратегічні галузі для України

Інноваційна політика створює сприятливе середовище для захисту нових ідей і для забезпечення того, щоб винахідники мали доступ до ресурсів, необхідних для виведення нових ідей на ринок і реального впровадження їх у діяльність суб'єктів господарювання. Удосконалення нормативно-правової бази інноваційної діяльності має враховувати правові застави законодавчих змін щодо:

- ✦ податкових пільг для проведення досліджень і розробок,
- ✦ інтелектуальної власності;
- ✦ захисту інвесторів;
- ✦ заходів оптимізації, прозорості та простоти ведення бізнесу;

- ✦ процесуальних практик щодо захисту інтересів сторін в договірних відносинах у сфері інновацій (розробка, дослідження, впровадження, закупівля тощо).

Винахідники та підприємці сьогодні стикаються зі складною правовою системою, яка перешкоджає розширенню університетських досліджень і впровадженню їх у промисловість. Для впровадження заходів щодо вдосконалення нормативної бази учасникам процесу інноваційного розвитку галузей національної економіки необхідно досягти визначені цілі, а саме:

- ✦ стимулювання проведення досліджень і розробок за допомогою податкових кредитів та

Дорожня мапа вдосконалення нормативно-правової бази інноваційної діяльності як фактора впливу на інноваційний розвиток галузей економіки

Учасники	Ціль	Короткострокові дії	Середньострокові дії	Довгострокові дії
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Стимулювання проведення досліджень і розробок за допомогою податкових кредитів та інших механізмів, що можуть стимулювати процес розробки та впровадження інновації	Розповсюджувати найкращі світові практики стимулювання досліджень і розробок за допомогою податкових кредитів та фінансових механізмів.	Навчати державних службовців перевагам упровадження податкових стимулів для провадження інноваційної діяльності	Визначити сутність та встановити податковий кредит на НДДКР та інші податкові стимули для провадження інноваційної діяльності
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Оновлення та впорядкування процесу захисту інтелектуальної власності	• Визначити нормативно-правові перешкоди для трансферу університетських технологій і захист інтелектуальної власності. • Проводити просвітницьку діяльність громадськості	Навчати державних службовців питанням інтелектуальної власності	• Оновити нормативну базу щодо правового захисту інтелектуальної власності, щоб усунути перешкоди, з якими стикаються винахідники (автори). • Створити державну структуру для постійної оцінки та вдосконалення ефективної політики
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Проведення ініціатив щодо законодавчих змін із залученням інвесторів та розробників стартапів для узгодження та захисту їх інтересів	Визначити перешкоди діяльності інвесторів та розробників стартапів, поділитися найкращими світовими практиками	Навчати державних службовців політиці захисту інвесторів	Оновити інвестиційне законодавство для стимулювання інвестицій і захисту міноритарних інвесторів
У/НДОУ/СПВІ/СГ/І	Проведення оновлення законодавства щодо створення інноваційних бізнес-структур, укладання договорів та спрощення ведення венчурної господарської діяльності	Визначити юридичні перешкоди для створення й управління венчурним бізнесом	Скоротити час, необхідний для відкриття венчурного бізнесу та отримання дозвільних документів	Оцінити результати нової політики, щоб переконатися, що процес створення венчурного бізнесу відбувається швидше

- інших механізмів, що можуть стимулювати процес розробки та впровадження інновації;
- ✦ оновлення та впорядкування процес захисту інтелектуальної власності;
 - ✦ проведення ініціатив щодо законодавчих змін із залученням інвесторів та розробників стартапів для узгодження та захисту їх інтересів;
 - ✦ оновлення законодавства щодо створення інноваційних бізнес-структур, укладання договорів та спрощення ведення венчурної господарської діяльності.

Наступний ключовий фактор – це *розвиток інноваційної екосистеми* (табл. 5).

Інноваційна екосистема – це сукупність організаційних, структурних і функціональних інституцій та їх взаємовідносин, задіяних у процесі створення та застосування наукових знань і технологій, що визна-

чають правові, економічні, організаційні та соціальні умови інноваційного процесу та забезпечують розвиток інноваційної діяльності як на рівні підприємства, так і на рівні регіону та країни в цілому за принципами самоорганізації [10].

Обмін знаннями через наставництво, офіційне навчання та практичні спільноти створює середовище для поліпшення інноваційного потенціалу галузей національної економіки. Спираючись на людський капітал, знання та розбудову потенціалу, створюється культура співпраці та довіри до влади, бізнесу та винахідників.

Для розвитку інноваційної екосистеми на макро-, мезо- та мікрорівнях необхідно досягти поставлених *цілей*, а саме:

- ✦ забезпечення інвестування в НДДКР для пріоритетних галузей національної економіки, що

Дорожня мапа розвитку інноваційної екосистеми як фактора впливу на інноваційний розвиток галузей економіки

Учасники	Ціль	Короткострокові дії	Середньострокові дії	Довгострокові дії
УНДОУ/СПВІ/СГ/І	Забезпечення інвестування в НДДКР для пріоритетних галузей національної економіки, що мають найбільший вплив на підвищення конкурентоспроможності держави	<ul style="list-style-type: none"> Оцінити безперервність поточних інвестицій у НДДКР і створити незалежний наглядовий комітет, який узгоджує фінансування НДДКР із національними інноваційними цілями. Розповсюджувати інформацію щодо кращих практик 	<ul style="list-style-type: none"> Контролювати та забезпечувати відповідність процесу узгодження витрат на НДДКР правилам і найкращим практикам. Збільшити державні та приватні інвестиції в НДДКР до 0,5% ВВП 	Збільшити державні та приватні інвестиції в НДДКР до 1% ВВП
УНДОУ/СПВІ/СГ/І	Створення мережі наставників і спільноти практиків для обміну знаннями та досвідом з провадження інноваційної діяльності	Створити спільноту наставників з досвіду, який може надати підтримку новим дієвим особам в інноваційній екосистемі	Розбудовувати національну інноваційну координаційну платформу	Розширити мережу наставників у національну спільноту практиків, які пов'язані із діяльністю координаційної платформи, для налагодження зв'язків із початківцями-винахідниками та підприємцями
УНДОУ/СПВІ/СГ/І	Надання послуг з навчання та підтримки для підприємців і розробників стартапів і НДДКР	Проводити тренінги з розвитку та запуску стартапів для громадськості	<ul style="list-style-type: none"> Розробити навчальну освітню програму для розвитку та запуску стартапів в закладах вищої освіти. Проводити конкурси грантів для стартапів за рахунок різних джерел фінансування 	

мають найбільший вплив на підвищення конкурентоспроможності держави;

- ✦ створення мережі наставників і спільноти практиків для обміну знаннями та досвідом провадження інноваційної діяльності;
- ✦ надання послуг з навчання та підтримки для підприємців і розробників стартапів і НДДКР.

Варто зазначити, що дослідження та моніторинг виконання поставлених цілей і запланованих заходів їх досягнення є обов'язковим етапом розроблення будь-яких стратегічних документів.

Слідуючи дорожній мапі, безпосередні учасники інноваційного розвитку можуть переконатися, що вони контролюють прогрес досягнення цілей: зміцнення інноваційної екосистеми та подальшого збільшення впливу, який наука, технології та інновації можуть мати на ВВП України.

Працюючи над досягненням цієї мети, зацікавлені сторони повинні розуміти та відстежувати базові показники економічного розвитку країни, а саме:

- ✦ частка у структурі ВВП, що можна віднести до науки, технологій та інновацій;
- ✦ рейтинг країни в глобальному інноваційному індексі;

- ✦ ключові показники, пов'язані з розвитком людського капіталу (за обраними методиками розрахунків);
- ✦ рейтинг країни в індексі глобальної конкурентоспроможності.

ВИСНОВКИ

1. Запропоновано пріоритетні галузі національної економіки України розподілити на чотири сектори:

- ✦ *промисловий сектор*, до якого належать: переробна промисловість; добувна промисловість і розроблення кар'єрів; постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря; водопостачання, каналізація, поводження з відходами, будівництво та ін.;
- ✦ *життєзабезпечувальний сектор*, до якого належать: освіта; охорона здоров'я та надання соціальної допомоги, житлово-комунальне господарство;
- ✦ *сільськогосподарський сектор*, до якого належать: сільське господарство, лісове господарство, рибне господарство та ін.;
- ✦ *торговельний сектор*, до якого належать: оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів та ін.

2. Виділено чотири ключові фактори, що безпосередньо впливають на інноваційний розвиток галузей національної економіки, а саме: розвиток людського потенціалу; взаємодія науково-освітніх установ з промисловістю; удосконалення нормативно-правової бази; розвиток інноваційної екосистеми.

3. Обґрунтовано учасників інноваційного розвитку галузей національної економіки, які можуть бути залученими до стратегічного планування та участі в запланованих заходах: уряд; науково-дослідні та освітні установи; служби підтримки та впровадження інновацій; суб'єкти господарювання; інвестори.

4. Розроблено дорожню мапу інноваційного розвитку галузей національної економіки, яка дає можливість безпосереднім учасникам інноваційного розвитку формувати, контролювати та впливати на коротко-, середньо- та довгострокові ді, що спрямовані на досягнення стратегічних цілей держави, міста та громади. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Джемала М. Корпоративна «дорожня карта» – інноваційний метод управління знаннями в корпорації. *Російський журнал менеджмента*. 2008. № 4. Т. 6. С. 149–168.
2. Димченко О. В., Єсіна В. О., Рудаченко О. А., Тараруєв Ю. О. Обґрунтування рекомендацій щодо державного фінансування інноваційного розвитку економіки. *Бізнес Інформ*. 2021. № 11. С. 90–96. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-11-90-96>
3. Димченко О. В., Єсіна В. О., Рудаченко О. О., Тараруєв Ю. О. Пропозиції щодо державного фінансування наукової діяльності в Україні. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*. 2021. № 11. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2021-11-7679>
4. Іщенко В. А. Дорожня карта впровадження оптимального сценарію поведінки з твердими побутовими відходами у малих містах України. *Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності*. 2014. № 9. С. 137–142. URL: <https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/Visnuk/article/view/552/547>
5. Ковалев В. И. Дорожная карта инновационного развития предприятия. *Universum: Экономика и юриспруденция*. 2014. № 4. URL: [https://7universum.com/pdf/economy/4\(5\)/Kovalev.pdf](https://7universum.com/pdf/economy/4(5)/Kovalev.pdf)
6. Кузык Ю. Что такое дорожная карта? URL: <http://povznanija.ru/2011/01/что-такое-дорожная-карта/>
7. Метод дерева цілей. URL: https://impact.zewo.ch/en/impact/resources/logical_framework_approach
8. Організаційно-економічний механізм державної підтримки інноваційного розвитку національної економіки : монографія / В. М. Бабаєв, О. В. Димченко, В. О. Єсіна та ін. Харків, 2021. 63 с.
9. Поддєрьогін А. М. Фінансовий менеджмент : підручник. Київ : КНЕУ, 2005. 536 с.
10. Федулова Л. І., Марченко О. С. Інноваційні екосистеми: сутність та методологічні засади формування. *Економічна теорія та право*. 2015. № 2.

- С. 21–33. URL: http://econtlaw.nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/2_21.pdf
11. Хаустова В. Є. Теоретико-методичні засади побудови дорожніх карт як сучасного інструменту стратегічного планування соціально-економічних процесів. *Бізнес Інформ*. 2016. № 8. С. 140–153. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2016-8_0-pages-140_153.pdf
 12. Цыганков Д. Дорожные карты как один из эффективных методов определения технологических приоритетов для отрасли. URL: <http://tsygankov.ru/teach/trm.doc>
 13. Черепанов М. А. Дорожная карта как инструмент управления развитием организации. *Вопросы управления*. 2014. № 5. С. 53–60. URL: <http://vestnik.uapa.ru/ru-ru/issue/2014/05/05/>
 14. Шершньова З. Є., Оборська С. В., Ратушний Ю. М. Стратегічне управління : навч.-метод. посіб. Київ : КНЕУ, 2001. 232 с.
 15. Kaufman J. The Personal MBA: Master the Art of Business. Penguin : Business&Economics, 2010. 464 p.

REFERENCES

- Babaiev, V. M. et al. *Orhanizatsiino-ekonomichniy mekhanizm derzhavnoi pidtrymky innovatsiynoho rozvytku natsionalnoi ekonomiky* [Organizational and Economic Mechanism of State Support for Innovative Development of the National Economy]. Kharkiv, 2021.
- Cherepanov, M. A. "Dorozhnaya karta kak instrument upravleniya razvitiyem organizatsii" [Road Map as a Tool of Organisational Development Management]. *Voprosy upravleniya*, no. 5 (2014): 53–60. <http://vestnik.uapa.ru/ru-ru/issue/2014/05/05/>
- Dymchenko, O. V. et al. "Obgruntuvannia rekomendatsii shchodo derzhavnoho finansuvannia innovatsiynoho rozvytku ekonomiky" [Substantiating the Recommendations for the State Financing of Innovative Economic Development]. *Biznes Inform*, no. 11 (2021): 90–96. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-11-90-96>
- Dymchenko, O. V. et al. "Propozytsii shchodo derzhavnoho finansuvannia naukovoi diialnosti v Ukraini" [Proposals for State Financing of Scientific Activity in Ukraine]. *Internauka. Seriya «Ekonomiczni nauky»*, no. 11 (2021). DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2021-11-7679>
- Dzhemala, M. "Korporativnaya «dorozhnaya karta» - innovatsionnyy metod upravleniya znaniyami v korporatsii" [The Corporate "Road Map" Is an Innovative Method of Knowledge Management in a Corporation]. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta*, vol. 6, no. 4 (2008): 149–168.
- Fedulova, L. I., and Marchenko, O. S. "Innovatsiini ekosystemy: sutnist ta metodolohichni zasady formuvannia" [Innovative Ecosystems: The Sense and Methodological Frameworks of Formation]. *Ekonomiczna teoriia ta pravo*, no. 2 (2015): 21–33. http://econtlaw.nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/2_21.pdf
- Ishchenko, V. A. "Dorozhnia karta vprovadzhenia optymalnoho stsenarii povodzhennia z tverdymy pobutovymy vidkhodamy u malikh mistakh Ukrainy" [Implementation Roadmap of Optimal Script of Solid Waste Treatment in Small Cities of Ukraine]. *Visnyk Lvivskoho derzhavnoho universytetu bezpeky zhyttiedi-*

- ialnosti*, no. 9 (2014): 137–142. <https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/Visnuk/article/view/552/547>
- Kaufman, J. *The Personal MBA: Master the Art of Business*. Penguin : Business&Economics, 2010.
- Khaustova, V. Ye. "Teoretyko-metodychni zasady pobudovy dorozhnykh kart yak suchasnoho instrumentu stratehichnoho planuvannia sotsialno-ekonomichnykh protsesiv" [The Theoretic-Methodical Foundations of Composing Road Maps as a Current Tool for Strategic Planning of Socio-Economic Processes]. *Biznes Inform*, no. 8 (2016): 140–153. https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2016-8_0-pages-140_153.pdf
- Kovalev, V. I. "Dorozhnaya karta innovatsionnogo rozvitiya predpriyatiya" [Roadmap for Innovation Development of Company]. *Universum: Ekonomika i yurisprudentsiya*, no. 4 (2014). [https://7universum.com/pdf/economy/4\(5\)/Kovalev.pdf](https://7universum.com/pdf/economy/4(5)/Kovalev.pdf)
- Kuzyk, Yu. "Chto takoye dorozhnaya karta?" [What Is a Roadmap?]. <http://novznanie.ru/2011/01/что-такое-дорожная-карта/>
- "Metod dereva tsilei" [Goal Tree Method]. https://impact.zewo.ch/en/impact/resources/logical_framework_approach
- Poddierohin, A. M. *Finansovyi menedzhment* [Financial Management]. Kyiv: KNEU, 2005.
- Shershnyova, Z. Ye., Oborska, S. V., and Ratushnyi, Yu. M. *Stratehichne upravlinnia* [Strategic Management]. Kyiv: KNEU, 2001.
- Tsygankov, D. "Dorozhnyye karty kak odin iz effektivnykh metodov opredeleniya tekhnologicheskikh prioritetov dlya otrasli" [Roadmaps as One of the Effective Methods for Determining Technology Priorities for the Industry]. <http://tsygankov.ru/teach/trm.doc>