

УДК 001.895:338.43

**Ольга Іванівна МЕЛЬНИК**

кандидат економічних наук,

старший викладач кафедри фінансів і кредиту,

Миколаївський національний аграрний університет

E-mail: melnikoi@mnaeu.edu.ua

**ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОГО ІНФРАСТРУКТУРНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В  
АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ**

Мельник, О. І. Формування ефективного інфраструктурного забезпечення інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки [Текст] / Ольга Іванівна Мельник // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2015. – Том 21. – С. 98-105. – ISSN 1993-0259.

***Анотація***

**Вступ.** Визначено, що забезпечуючою складовою розвитку системи інноваційного підприємництва є формування інфраструктури його підтримки, яка спрямована на створення дієвих горизонтальних та вертикальних зв'язків між суб'єктами підсистем інноваційного підприємництва в процесі досягнення останнім цілі. Відтак, предметом дослідження є теоретичні та практичні засади формування ефективного інфраструктурного забезпечення інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки для його перманентного прискореного зростання.

**Метою** статті є дослідження особливостей сучасної інфраструктури підтримки розвитку інноваційного підприємництва і обґрунтування на цій основі практичних

рекомендацій щодо вдосконалення його інфраструктурного забезпечення в аграрному секторі економіки України.

**Метод (методологія).** На основі абстрактно-логічного методу виявлено сутність та особливості інфраструктурного забезпечення інноваційного підприємництва в Україні. Використовуючи дані спостереження та метод моделювання обґрунтовано напрями формування інфраструктури підтримки інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки поетапним її удосконаленням.

**Результати.** В сучасних умовах інфраструктура підтримки інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки розвивається фрагментарно за регіонами. На сьогодні не оптимізовано мережу суб'єктів інноваційної інфраструктури, що пов'язано із відсутністю єдиної політики та концепції розвитку інноваційного підприємництва. Відтак, враховуючи світовий досвід та зважаючи на вітчизняні особливості інноваційного розвитку, запропоновано формування мережі із оптимальної кількості інноваційних структур, які забезпечуватимуть формування інфраструктури підтримки інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки. Крім того, враховуючи фрагментарну наявність деяких інноваційних структур в регіонах, обґрунтовано їх трьохетапне об'єднання в аграрний інноваційний територіальний кластер, для чого розроблено організаційну схему такої інституції для Миколаївської області, що об'єднає усіх зацікавлених суб'єктів-учасників та суб'єктів-споживачів і сформує сприятливе середовище для розвитку підсистем інноваційного підприємництва в регіоні. Сформульовані пропозиції можуть бути використані на регіональному та державному рівнях з метою побудови системи ефективного інноваційного підприємництва як засобу розвитку аграрного сектора України.

**Ключові слова:** *інноваційне підприємництво; аграрний сектор економіки; інфраструктура підтримки інноваційного підприємництва; науковий парк; інноваційний кластер; бізнес-парк.*

**Olga Ivanivna MELNYK**

Candidate of Economics,

Senior lecturer, Department of Finance and Credit

Mykolayiv National Agrarian University

E-mail: melnikoi@mnau.edu.ua

## **FORMATION OF THE EFFECTIVE INFRASTRUCTURAL MAINTENANCE OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN THE ECONOMIC AGRARIAN SECTOR**

### ***Abstract***

**Introduction.** It was determined that providing integral development of innovative entrepreneurship in order to develop its infrastructure support is aimed to create the effective horizontal and vertical links between subjects subsystems of innovative entrepreneurship to achieve the latter goal. Thus, the subject of research is theoretical and practical basis for the formation of effective infrastructure support of innovative entrepreneurship in the agrarian sector of economy for its permanent rapid growth.

**Purpose.** The article is aimed at the modern infrastructure's characteristics and support of innovative entrepreneurship development in order to justify the basis of practical recommendations for improving the infrastructure support in the economic agrarian sector of Ukraine.

**Method (methodology).** On the basis of abstract and logical method the nature and characteristics of innovative infrastructure of business in Ukraine are revealed. Using observation and modeling method the forming infrastructure to support innovative entrepreneurship in the agrarian sector and the steps of its gradual improvement are grounded.

**Results.** In modern terms the support of innovative entrepreneurship infrastructure in the agrarian sector is observed in separate regions of Ukraine. Today there are no optimized networks of innovation infrastructure, due to the absence of a common policy and development concept of innovative entrepreneurship. Therefore, taking into account the international experience and the peculiarities of national innovation development, it is proposed to create a network of optimal number of innovative structures which will ensure

the formation of innovative business infrastructure support in the agrarian sector. Moreover, given the fragmented presence of some innovative structures in the regions, their three-stage united agrarian associations in the territorial innovation clusters are grounded, which is able to develop the organizational scheme of such institutions in Mykolayiv region, and bring together all stakeholders and participating consumers and create some favorable conditions for the innovative entrepreneurship in the sub regions. Those proposals can be used at regional and national levels in order to build an effective system of innovative entrepreneurship as a mean of development of agrarian sector of Ukraine.

**Keywords:** *innovative enterprise; the agrarian sector; infrastructure support of innovative businesses; Science Park; innovation cluster; business park.*

**JEL classification:** Q16

## Вступ

В сучасних умовах джерелами економічного зростання будь-якого сектора економіки є змістовні знання, наукова продукція, з однієї сторони, та їх ефективне використання особами, здатними ризикувати і вбачати в них перспективність, з другої. Поєднання цих джерел можливе за умови системного підходу до моделі інноваційного розвитку на рівні країни, галузі, регіону й окремих підприємств, а також створення сприятливих інституціональних та інфраструктурних умов. Забезпечуючою складовою розвитку системи інноваційного підприємництва є формування інфраструктури його підтримки, основною метою якої є створення дієвих горизонтальних та вертикальних зв'язків між суб'єктами підсистем інноваційного підприємництва (науково-освітньої, трансферу новацій, дифузії інновацій, виробництва) в процесі досягнення останнім цілі. Інститути інфраструктури мають забезпечити кругообіг матеріальних, фінансових та інтелектуальних потоків, створюючи раціональні економічні відносини між господарюючими суб'єктами та гарантуючи системність, безперервність, динамічність, збалансованість економічних, соціальних, екологічних ефектів розвитку інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки.

Проблемам інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку, ефективного функціонування окремих інститутів інноваційної інфраструктури присвячені праці А. Глебової, В. Зянько, М. Кропивко, А. Немченко, Н. Сіренко, О. Шпикуляк та інших науковців. Незважаючи на активізацію досліджень в цьому напрямі, ряд проблем на сьогодні залишаються невирішеними. Зокрема, не достатньо чітко окреслена функціональна характеристика суб'єктів інфраструктури, а також підходи щодо оптимізації інноваційних структур на галузевому й регіональному рівнях.

### **Мета та завдання статті**

Метою статті є дослідження особливостей сучасної інфраструктури підтримки розвитку інноваційного підприємництва і обґрунтування на цій основі практичних рекомендацій щодо вдосконалення його інфраструктурного забезпечення в аграрному секторі економіки України. Відповідно до мети визначено такі завдання: дослідити сучасні світові та вітчизняні тенденції формування інфраструктури підтримки розвитку інноваційного підприємництва; розробити пропозиції щодо поетапного її удосконалення в аграрному секторі економіки.

### **Виклад основного матеріалу дослідження**

В сучасних умовах ефективний розвиток інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки неможливий без формування й успішного функціонування всіх елементів інфраструктури його підтримки. У світовій практиці серед основних суб'єктів інфраструктури підтримки розвитку інноваційного підприємництва найбільш поширеними є бізнес-інкубатори, наукові парки, технопарки та кластерні формування. При цьому особливе місце в реалізації інноваційної політики держави належить також інформаційно-консультаційним (дорадчим) службам АПК для надання допомоги сільськогосподарським товаровиробникам в освоєнні інновацій та передового досвіду (як вітчизняного, так і світового).

Основними суб'єктами інфраструктури, що забезпечують розвиток інноваційного підприємництва в регіонах України є (рис. 1): громадські організації; дослідницькі центри з питань інновацій; інвестиційні (інноваційні) венчурні фонди;

інноваційні бізнес-інкубатори; інноваційні центри; консультаційні центри; навчально-науково-виробничі комплекси (центри, дільниці); наукові й навчальні центри; наукові парки; науково-впроваджувальні підприємства; небанківські фінансово-кредитні установи; технологічні парки; центри інновацій та трансферу технологій; центри комерціалізації інтелектуальної власності та ін. Проте діяльність більшості з них на сьогодні є фрагментарною, при цьому залишається диспропорція у формуванні інфраструктури підтримки інноваційного підприємництва на галузевому й регіональному рівнях.



**Рис. 1. Суб'єкти інфраструктури підтримки інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки**

Джерело: розширено ідею [1]

Зважаючи на вітчизняні особливості, вважаємо за доцільне сформувати систему із оптимальної кількості інноваційних структур, які забезпечуватимуть

створення інфраструктури підтримки інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки.

Особлива роль має відводитись бізнес-інкубаторам. Адже, сучасні моделі розвитку в європейських країнах рекомендують бізнес-інкубатор як один із успішних методів підтримки інновацій та їх перетворення в технологію на практиці.

Світовою практикою напрацьовано досвід створення трьох видів бізнес-інкубаторів – неприбуткові, прибуткові та такі, що функціонують при НДІ та ВНЗ [2]. Вважаємо, що на початковому етапі підтримки розвитку інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки, перспективним є організація бізнес-інкубаторів на базі аграрних ВНЗ, які можуть забезпечити попит на послуги, породжений всіма категоріями споживачів (такий етап є перехідним і може тривати до трьох років).

Але створення таких бізнес-інкубаторів відособлено від інших інноваційних структур є недоцільним, оскільки не знаходитиме організаційного, інтелектуального, фінансового підкріплення і, як наслідок, не забезпечуватиме отримання ефекту. Тому, виходячи із принципу комплексності в побудові інфраструктури підтримки інноваційного підприємництва та зважаючи на повторюваність стейкхолдерів різних інноваційних структур, вважаємо доцільним створення аграрних інноваційних територіальних кластерів (далі – АІТК), якими забезпечуватиметься взаємодія всіх учасників регіональної інфраструктури для досягнення загальної та часткових цілей.

На нашу думку, впровадження інноваційних розробок і в рослинництві, і в тваринництві має здійснюватися через мережу галузевих кластерів – визначальної умови сприяння створенню нових організацій, обміну технологічними знаннями і прискореного поширення інновацій (дифузії). Ми підтримуємо позицію Н. Сіренко, що завдяки створенню системи інноваційних кластерів буде сформовано чітко орієнтовану систему розповсюдження нових знань, технологій, інновацій; на основі створення сітки стійких зв'язків між всіма членами кластерів буде відпрацьовано механізми трансформації нововведень в інновації, а інновацій – в конкурентні переваги; розшириться доступ до інформації і, відповідно, підвищиться психологічна готовність потенційних учасників кластерів; підвищиться інноваційна

активність соціально-економічних систем на всіх ієрархічних рівнях; буде створено можливість для формування системи каскадних інновацій [3, с. 286].

Відповідно до результатів наших досліджень і світового досвіду, в Україні доцільно створювати АІТК, які будуть еволюціонувати в три стадії розвитку:

1. Організація і об'єднання зацікавлених учасників регіональної інноваційної системи в аграрний інноваційний територіальний кластер та створення в ньому наукового парку.

2. Запуск бізнес-інкубатору на базі АІТК та створення інших інноваційних структур.

3. Визрівання організаційної структури у бізнес-парк, який надає безпосередню допомогу в інноваційному розвитку підприємств, має тісний зв'язок з науково-дослідною базою та розгалужену інфраструктуру трансферу новацій.

Якщо діяльність наукового парку та бізнес-інкубатору, інших інноваційних структур виявиться успішною, розшириться, то з'явиться необхідність у нових приміщеннях і технічній допомозі, тому згодом ці структури можуть трансформуватися у бізнес-парк, який надасть можливість доводити розробки до стадії їх масового впровадження у виробництво. Бізнес-парк передбачає наявність бізнес-технологічних центрів, які можуть включати дослідні площадки, демонстраційні поля, спеціальне обладнання, пілотні установки тощо. Такі бізнес-парки третього покоління включають у себе бізнес-інкубатори, малі та середні інноваційні підприємства, дослідницький центр, інвесторів, забезпечуючи високі темпи росту існуючих аграрних підприємств, наукових організацій, спін-офф (spin-off) і спін-аут (spin-out) компаній на основі сформованої бази знань та ефективної системи менеджменту [4, с.175].

Зважаючи на актуальність розвитку кластерних систем (Україна у ГП 2014 за показником «Стан розвитку кластерів» займає 126 місце у світі) та їх роль у підвищенні конкурентоспроможності й соціальної спрямованості агропромислового виробництва, вважаємо, що інноваційні бізнес-інкубатори необхідно розвивати як складову аграрних інноваційних територіальних кластерів.

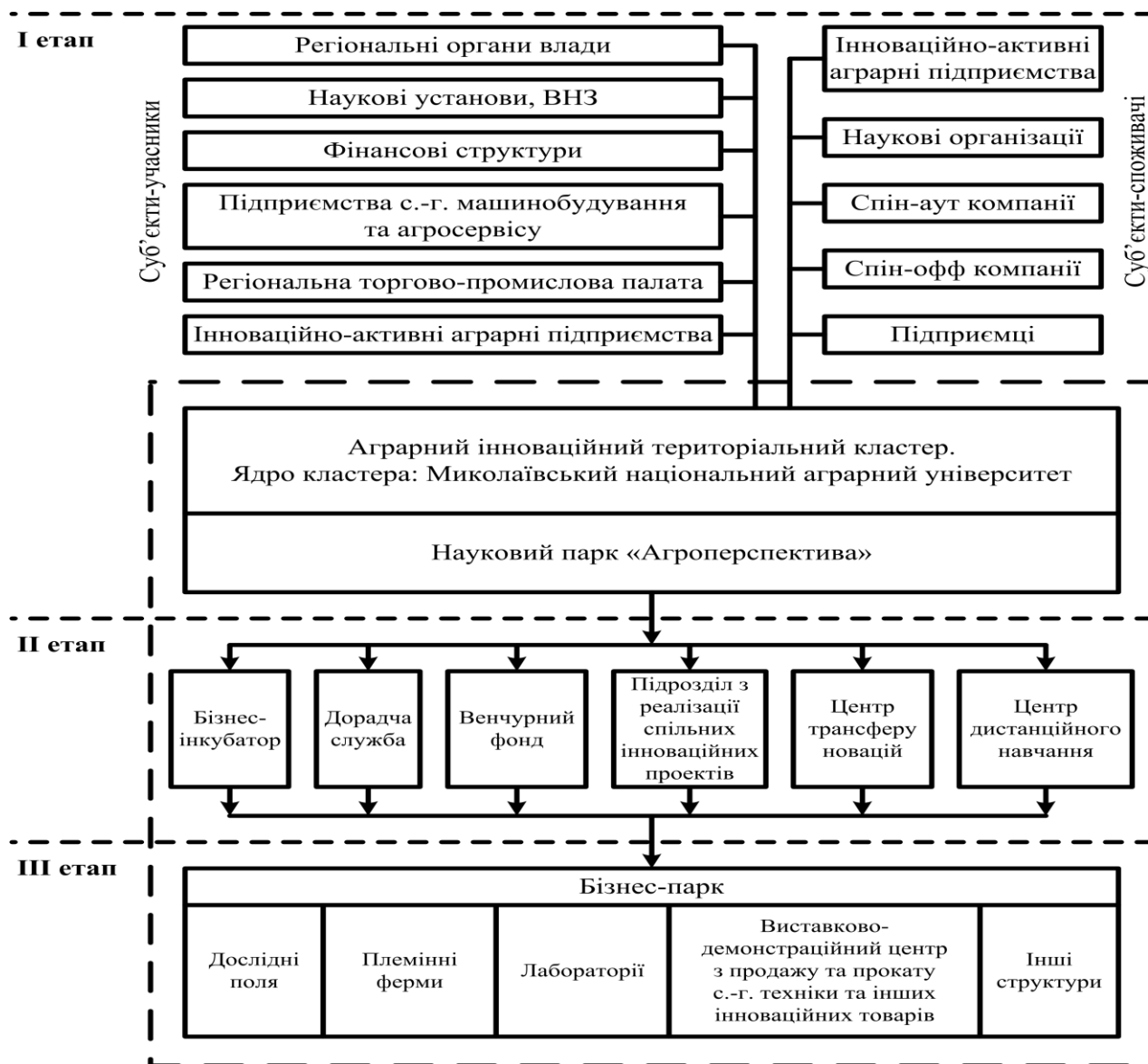


Так, розглядаючи різні моделі кластерних систем, М. Кропивко [5] обґрунтовує модель інноваційного кластеру. Взнявши її за основу, нами запропонована організаційна схема аграрного інноваційного територіального кластеру для Миколаївської області на базі Миколаївського національного аграрного університету (рис. 2), в якому фрагментарно вже створено деякі інноваційні структури, проте вони не об'єднані загально регіональною метою. Учасниками аграрного інноваційного територіального кластеру можуть бути інші ВНЗ (Херсонської, Одеської областей), наукові установи і організації, фінансові структури, підприємства сільськогосподарського машинобудування, агросервісу, аграрні підприємства, тоді як споживачами їх послуг стануть інноваційно-активні аграрні підприємства і підприємці, спін-офф і спін-аут компанії, наукові установи (організації). При цьому створення інноваційного бізнес-інкубатора на базі Миколаївського національного аграрного університету сформує сприятливі умови для реалізації підприємницьких ідей та бізнес-проектів (в т.ч. інноваційних) молоді, забезпечить комерціалізацію результатів їх науково-дослідних робіт.

Для сприятливого розвитку наукових парків в Україні доцільно використати позитивний досвід країн Європейського Союзу, функціональні характеристики таких структур в яких є значно ширшими порівняно із вітчизняними, та досвід вітчизняних ВНЗ (табл. 1).

Так, Миколаївським національним аграрним університетом у 2013 р. створено науковий парк «Агроперспектива» з метою розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності у вищому навчальному закладі, ефективного та раціонального використання наявного наукового потенціалу, матеріально-технічної бази для комерціалізації результатів наукових досліджень. Основними напрямками діяльності наукового парку визначено (дані надано Миколаївським національним аграрним університетом):

1. Застосування обладнання, комплексів, ресурсо- та енергозберігаючих технологій виробництва і переробки сільськогосподарської продукції, зберігання та глибокої переробки сировини рослинного і тваринного походження для забезпечення виробництва високоякісних продуктів харчування.



**Рис. 2. Організаційна схема аграрного інноваційного територіального кластера Миколаївської області**

Джерело: розвинено ідею науковців ННЦ «Інститут аграрної економіки»

2. Застосування новітніх ресурсозберігаючих технологій в агропромисловому комплексі, наукових основ створення фізико-технічними способами максимально сприятливих умов для росту та розвитку ґрунтової мікрофлори, рослин і тварин, гармонізація функціонування системи «людина – машина – ґрунт – рослина – тварина» та їх складових.

3. Застосування фізико-хімічних, біохімічних та біофізичних основ забезпечення систем контролю якості та безпеки тваринницької продукції.

**Таблиця 1 Основні характерні риси наукових парків в країнах ЄС та створеного при Миколаївському національному аграрному університеті**

Ознаки	Характеристика наукових парків в країнах ЄС	Характеристика наукового парку, створеного при МНАУ
Місце розташування	Науково-технологічні парки розташовані в основному в міських умовах, 36% парків розташовані на території університету або в безпосередній близькості до нього	м. Миколаїв, на території університету та приналежних йому ділянках
Територія, яку займає парк	45% парків відносно невеликі за територією (менше 200 тис. м <sup>2</sup> ). 33% парків займають територію, що перевищує 600 тис. м <sup>2</sup> , з яких 22% займають територію більше 1 млн м <sup>2</sup>	Менше 200 тис. м <sup>2</sup>
Кількість компаній-резидентів	58% парків зазначили, що вони включають 100 компаній-резидентів або менше, 23% - понад 200 компаній. Середнього розміру парки (від 101 до 200 компаній) представлені 19% від загальної їх кількості	5 компаній-резидентів з можливістю подальшого розширення
Власність	Переважна більшість науково-технічних парків перебуває у державній власності (54%), в той час як 16% парків були у приватній власності і 30% у змішаній (державно-приватна)	Державна
Державна підтримка	Більшість наукових парків отримували державну фінансову підтримку з початку заснування. Найбільш поширеними формами такої підтримки були гранти (45,4%); субсидії (40,3%); податкові пільги (27,3%) і субсидовані кредити від урядів та державних органів різних рівнів: національного, регіонального та місцевого (20,8% парків)	Власне фінансування, згідно із Законом України «Про наукові парки» передбачено, що до джерел фінансування наукового парку належать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- кошти статутного та інших фондів наукового парку;</li> <li>- фінансові надходження від діяльності наукового парку;</li> <li>- інвестиції, надані науковому парку;</li> <li>- благодійні внески для розвитку наукового парку та забезпечення реалізації проектів наукового парку;</li> <li>- кошти державного та місцевих бюджетів;</li> <li>- кошти замовників;</li> <li>- інші надходження, не заборонені законодавством України</li> </ul>

Джерело: побудовано за матеріалами [6] та даними, наданими Миколаївським національним аграрним університетом

4. Виробництво, обладнання і технологічні процеси в сфері альтернативної енергетики, екологічно чисті альтернативні джерела енергії і види палива та енергетичної сировини.

5. Дослідження та розробка обладнання, матеріалів і технологій для комплексного розвитку сільських територій, малого і середнього підприємництва регіонів, сільських громад, гармонійного розвитку людини й формування нового укладу життя населення, сталого розвитку агропромислового комплексу, раціонального використання і збереження навколишнього природного середовища.

6. Розвиток науково-дослідної і експериментально-технічної бази, інноваційних систем комп'ютерних технологій та програмного забезпечення для наукових процесів і навчання, інформаційної та видавничо-поліграфічної діяльності.

7. Забезпечення умов, що сприяють залученню додаткових ресурсів з позабюджетних джерел для наукової й освітньої діяльності.

У структурі аграрного інноваційного територіального кластеру нами передбачено створення Електронного центру трансферу новацій, який стане інструментом формування сприятливого середовища для комерціалізації науково-технічних розробок та підвищення інноваційної культури. Основними його завданнями є інформаційне, правове, маркетингове та консалтингове супроводження інновацій. Його створення у вигляді Web-порталу передбачатиме таку структуру: співробітники (із зазначенням їх профілів); бази даних (сільськогосподарських підприємств, технологічних запитів і технологічних профілів по технологіям рослинництва і тваринництва та іншим видам інновацій); довідник винахідника (із роз'ясненням нормативно-правової бази щодо об'єктів інтелектуальної власності); завдання (на поточний та плановий роки); форум; контакти, корисні посилання на Web-ресурси; календар подій тощо. До його роботи доцільно залучати і фахівців дорадчої служби, які, крім іншого, будуть здійснювати післявпроваджувальне супроводження інновацій з метою подовження їх життєвого циклу, що зумовлено специфікою діяльності в аграрному секторі економіки.

### **Висновки та перспективи подальших розвідок**

В процесі формування дієвої інфраструктури підтримки і розвитку інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки, необхідно враховувати позитивний досвід світової практики та вітчизняні умови ведення

бізнесу, територіально-галузеві особливості, що дозволить поєднати кращі світові моделі з вітчизняними реаліями інноваційного розвитку. Вважаємо, що для України необхідним є створення оптимальної мережі суб'єктів інфраструктури підтримки інноваційного підприємництва в аграрному секторі економіки, об'єднаних інноваційними територіальними кластерами. Перспективи подальших розвідок вбачаємо у розробці й впровадженні дієвих важелів та інструментів підтримки розвитку мережі аграрних кластерів на інноваційній основі.

### ***Список літератури***

1. Глебова А. Г. Сельскохозяйственное консультирование как фактор инновационного развития АПК : монография / А. Г. Глебова. – Тверь : «АгросферА» ТвГСХА, 2012. – 182 с.
2. Немченко А. Б. Бізнес-інкубатори в сфері сучасної державної підтримки розвитку регіональної інноваційної інфраструктури / А. Б. Немченко, Т. Б. Немченко // Наукові праці КНТУ. Економічні науки. – 2010. – Вип. 17. – С. 36-42.
3. Сіренко Н. М. Управління стратегією інноваційного розвитку аграрного сектора економіки України : монографія / Н. М. Сіренко. – Миколаїв, 2010. – 416 с.
4. Аналіз законодавства України у сфері досліджень, розробок та інноваційної діяльності та пропозиції щодо доповнень до законодавства // Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні : проект ЄС. – К. : Фенікс, 2011. – Т. 2. – 350 с.
5. Кропивко М. Ф. Підвищення конкурентоспроможності та соціальної спрямованості агропромислового виробництва на основі розвитку кластерних систем / М. Ф. Кропивко // Економіка АПК. – 2013. – № 3. – С. 3-16.
6. International Association of Science Parks and Areas of Innovatoin, [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.iasp.ws/>.

### ***References***

1. Hlebova, A. H. (2012). Selskokhoziaistvennoe konsultyrovanye kak faktor ynnovatsyonnoho razvytyia APK [Agricultural consultancy as a factor of innovation development of AIC]. Tver : AhrosferA TvHShKhA.

2. Nemchenko, A. B. & Nemchenko, T. B. (2010). Biznes-inkubatory v sferi suchasnoi derzhavnoi pidtrymky rozvytku rehionalnoi innovatsiinoi infrastruktury [Business incubators in the field of contemporary state support of regional innovation infrastructure]. Naukovi pratsi KNTU. Ekonomichni nauky [Proceedings KNTU. Economics] (Vol. 17) (pp. 36-42).
3. Sirenko, N. M. (2010). Upravlinnia stratehiieiu innovatsiinoho rozvytku ahrarnoho sektora ekonomiky Ukrainy [Management strategy of innovative development of the agricultural sector Ukraine]. Mykolaiv.
4. Analiz zakonodavstva Ukrainy u sferi doslidzhen, rozrobok ta innovatsiinoi diialnosti ta propozytsii shchodo dopovnen do zakonodavstva (2011) [Analysis of legislation of Ukraine in the field of research, development and innovation activities and proposals for amendments to legislation]. Vdoskonalennia stratehii, polityky ta rehuliuвання innovatsii v Ukraini : proekt YeS [Enhance Innovation Strategies, Policies and Regulation in Ukraine: EU project]. K.: Feniks (Vol. 2).
5. Kropyvko, M. F. (2013). Pidvyshchennia konkurentospromozhnosti ta sotsialnoi spriamovanosti ahropromyslovoho vyrobnytstva na osnovi rozvytku klasternykh system [Increasing competitiveness and social orientation of agriculture production through the development of cluster systems]. Ekonomika APK [The economy of agrarian and industrial complex] (Vol. 3) (pp. 3-16).